

**Conseil économique et social**

Distr. générale
7 décembre 2016
Français
Original : anglais

Commission économique pour l'Europe**Comité des transports intérieurs****Groupe de travail des transports par voie navigable****Groupe de travail de l'unification des prescriptions techniques
et de sécurité en navigation intérieure****Cinquantième session**

Genève, 15-17 février 2017

Point 5 b) de l'ordre du jour provisoire

Unification des prescriptions techniques et de sécurité en navigation intérieure :**Signalisation des voies de navigation intérieure (SIGNI)****(Résolution n° 22 révisée)****Proposition d'amendement à la Signalisation des voies
de navigation intérieure (SIGNI) (Résolution n° 22 révisée)****Note du secrétariat****I. Mandat**

1. Le présent document est soumis conformément au paragraphe 5.1 du module 5 (Transport par voie navigable) du programme de travail pour 2016-2017 (ECE/TRANS/2016/28/Add.1) adopté par le Comité des transports intérieurs à sa soixante-dix-huitième session, le 26 février 2016.

2. À sa soixantième session, le Groupe de travail des transports par voie navigable (SC.3) a décidé de regrouper la Résolution n° 59 et la Signalisation des voies de navigation intérieure (SIGNI) (Résolution n° 22, révision 2) en un seul document intitulé « SIGNI », afin d'éviter les doubles emplois, et a demandé au secrétariat d'entreprendre une révision de la SIGNI et d'inscrire cette question à l'ordre du jour de la cinquantième session du Groupe de travail de l'unification des prescriptions techniques et de sécurité en navigation intérieure (SC.3/WP.3) (ECE/TRANS/SC.3/203, par. 63).

3. Le SC.3/WP.3 souhaitera peut-être examiner les modifications ci-après, que le secrétariat propose d'apporter à la SIGNI :

- Ajouter des marques à la section 2.4 ;

GE.16-21574 (F) 161216 281216



* 1 6 2 1 5 7 4 *

Merci de recycler



- Éviter les chevauchements avec les Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables (Résolution n° 59, révision 2) ;
 - Ajouter deux nouveaux chapitres (12 et 13) ;
 - Aligner le document sur d'autres résolutions de la CEE, en particulier le Code européen des voies de navigation intérieure (CEVNI) et la Résolution n° 48.
4. À cette fin, le SC.3/WP.3 souhaitera peut-être examiner la nouvelle structure de la SIGNI qui est proposée ci-après et donner les instructions voulues au secrétariat.

II. Proposition : Nouvelle structure de la SIGNI

5. Compte tenu du chevauchement entre la SIGNI et les Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, il est proposé de les réunir en un seul document structuré comme suit, ainsi que de modifier au besoin les dispositions de la SIGNI :

1. GÉNÉRALITÉS
 - SIGNI, 1.1, Généralités (1.1.1-1.1.6, 1.1.14)
 - SIGNI, 1.5, Système de balisage
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, chapitre 1, Généralités
 - SIGNI, 6.2, Kilométrage
2. VISIBILITÉ DES SIGNAUX ET DES FEUX
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, chapitre 3, Visibilité des signaux et des feux
 - SIGNI, 1.1.9-1.1.11
3. BALISAGE DE LA VOIE NAVIGABLE
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, chapitre 2, Exigences auxquelles doivent répondre les signaux de balisage et leur disposition
 - SIGNI, chapitre 2, Balisage de la voie navigable (la figure 18 devrait être supprimée)
 - SIGNI, chapitre 5, Signaux servant à régler la navigation sur la voie navigable
 - SIGNI, 1.1.12, Postes avertisseurs
 - SIGNI, chapitre 8, Bouées d'usage divers
4. FEUX
 - SIGNI, 1.2, Feux rythmés
 - SIGNI, 1.3, Feux fixes
 - SIGNI, 1.4, Signal lumineux additionnel
 - SIGNI, 1.1.12, Sémaphores

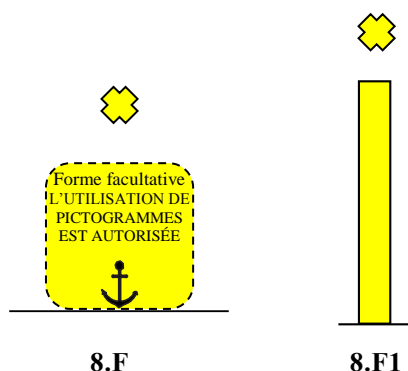
5. MODE D'INSTALLATION DES SIGNAUX DE BALISAGE DANS DES SECTIONS CARACTÉRISTIQUES DU FLEUVE
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, chapitre 4, Mode d'installation des signaux de balisage dans des sections caractéristiques du fleuve
 - Les figures 10, 11, 14 et 17 de la SIGNI pourraient être ajoutées à la section 4.1 de ce chapitre
6. SIGNALISATION DES ENTRÉES DE PORTS
 - SIGNI, 6.1, Entrées de ports
7. SIGNALISATION DES OUVRAGES
 - SIGNI, chapitre 3, Signalisation des ouvrages
8. BARRAGE DE LA VOIE NAVIGABLE
 - SIGNI, chapitre 4, Barrage de la voie navigable
9. SIGNALISATION DES ZONES INTERDITES OU RÉGLEMENTÉES
 - SIGNI, chapitre 7, Signalisation des zones interdites ou réglementées
10. SIGNAUX À MESSAGES VARIABLES RÉGLEMENTANT LA CIRCULATION
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, chapitre 5, Signaux à messages variables réglementant la circulation
11. INSTALLATION DE RÉFLECTEURS RADAR SUR LES SIGNAUX DE BALISAGE ET SUR LES PASSES NAVIGABLES DES PONTS
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, chapitre 6, Installation de réflecteurs radar sur les signaux de balisage et sur les passes navigables des ponts
12. SUIVI DE LA SIGNALISATION ET DU BALISAGE AU MOYEN DES AIDES À LA NAVIGATION AIS¹
 - Nouveau chapitre
13. PRESCRIPTIONS RÉGIONALES ET NATIONALES SPÉCIALES
 - Nouveau chapitre
 - Appendice 1, Dimensions minimales des signaux sur la voie navigable
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, appendice 1
 - Appendice 2, Propriétés des feux
 - Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, appendice 2
 - Appendice 3, Couleurs de la lumière reflétée pour les signaux réglementant la navigation

¹ Système d'identification automatique.

- Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, appendice 3
Appendice 4, Feux rythmés
- SIGNI, annexe 1
Appendice 5, Balisage des lacs et voies navigables de grande largeur
- SIGNI, annexe 2
Appendice 6, Recommandations relatives à l'éclairage des panneaux de signaux
- Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, appendice 4
Appendice 7, Exemples pour les signaux à messages variables réglementant la circulation
- Directives relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables, appendice 5

III. Projet d'amendement au chapitre 2, Balisage de la voie navigable

6. Ajouter la figure 22 au paragraphe 2.4.5



(fig. 22)

7. Ajouter un nouveau paragraphe 2.4.6, ainsi conçu :

« 2.4.6 Balisage des nouveaux dangers

2.4.6.1 Définition de “nouveau danger”

L'expression “nouveau danger” désigne les dangers découverts récemment, qui ne figurent pas encore dans les documents nautiques. Il peut s'agir aussi bien d'obstacles naturels, tels que des bancs de sable ou des rochers, que de dangers d'origine anthropique, tels que des épaves.

2.4.6.2 Description des nouveaux dangers

Marques signalant de nouveaux dangers

Couleur : bandes verticales bleues et jaunes de mêmes dimensions (au minimum 4 bandes et au maximum 8)

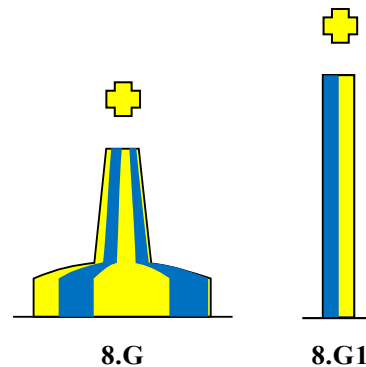
Forme : charpente ou espar

Voyant (le cas échéant) : croix jaune verticale ou perpendiculaire

Feu (le cas échéant) :

Couleur : jaune/bleu en alternance

Rythme : Une seconde de feu bleu et une seconde de feu jaune, séparées par 0,5 seconde d'obscurité.



(fig. 23)

- 2.4.6.3 En outre, le nouveau danger peut être signalé par des moyens électroniques, tels que le système d'identification automatique (AIS).
- 2.4.6.4 Si l'administration estime que le risque posé à la navigation est particulièrement élevé, l'une au moins des marques devrait être dédoublée. La deuxième marque doit être identique à la première à tous égards. ».
8. L'actuel paragraphe 2.4.6 devient le paragraphe 2.4.7.

IV. Nouveau chapitre 12 : Suivi de la signalisation et du balisage au moyen des aides à la navigation AIS

9. La question de l'utilisation des messages d'aide à la navigation AIS (AIS AtoN) en navigation intérieure est toujours à l'examen. Toutefois, l'équipement des bateaux avec des appareils d'ECDIS intérieur est de plus en plus demandé, afin d'améliorer la sécurité de la navigation ; l'obligation d'être équipé d'un appareil AIS intérieur et d'un appareil ECDIS intérieur ou d'un appareil comparable de visualisation des cartes électroniques est en vigueur sur le Rhin depuis le 1^{er} décembre 2014². Compte tenu de l'élaboration de la norme sur l'ECDIS intérieur et de l'expérience acquise dans l'utilisation des technologies AIS AtoN en navigation intérieure, le SC.3/WP.3 souhaitera peut-être faire figurer les définitions de base dans un chapitre [ou un appendice] distinct de la SIGNI. À cette fin, le secrétariat reproduit ci-après un résumé du document d'information sur les messages AIS AtoN en navigation intérieure qui a été transmis par le Groupe d'experts de l'ECDIS Intérieur et le Groupe d'experts du suivi et du repérage des bateaux (document informel SC.3/WP.3 n° 3 (2015)) et qui pourrait être utile aux fins de la SIGNI.

² www.ccr-zkr.org/files/documents/ris/brochureAIS_en.pdf.

10. L'Association internationale de signalisation maritime (AISM) assure le bon fonctionnement d'un système harmonisé et reconnu au niveau international de balisage par bouées qui sert également de base aux informations contenues dans les messages AIS AtoN. L'AISM définit l'utilisation de l'AIS AtoN comme suit (recommandation A-126 sur l'utilisation de l'AIS dans les services d'aide à la navigation maritime) :

- La principale fonction d'une station AIS AtoN est de promouvoir et de renforcer la sécurité et l'efficacité de la navigation à l'aide d'un ou plusieurs des moyens suivants :
 - Fournir un moyen d'identification sûr par tous les temps ;
 - Transmettre les positions précises du système AtoN flottant ;
 - Indiquer si un système AtoN flottant est en position inactive ;
 - Fournir des capacités AtoN supplémentaires grâce à l'utilisation de l'AIS AtoN virtuel, lorsque l'installation d'un système AtoN physique est difficile sur le plan technique ou opérationnel ;
 - Permettre le marquage en temps voulu/temporaire de nouveaux dangers (fixes ou dynamiques) à l'aide d'un AIS AtoN virtuel.

11. Le message de l'AIS AtoN fournit des informations sur le système AtoN. Ces informations sont généralement diffusées à intervalles de 3 minutes et peuvent être reçues dans la bande VHF utilisée par la station AIS AtoN ou par la station AIS à terre. Si l'utilisateur ne communique pas certaines données, l'application utilise automatiquement les valeurs par défaut prévues par la norme relative au suivi et au repérage des bateaux. Après avoir configuré toutes les valeurs, il est possible de les enregistrer et de les saisir à nouveau dans la station d'AIS intérieur en utilisant les segments de saisie des normes CEI 61993-2 et VTT.

12. Le message AIS 21 se fonde sur le système de balisage de l'AISM, qui est différent du système de balisage utilisé en navigation intérieure (système de balisage du Code européen des voies de navigation intérieure (CEVNI)). Un message AtoN propre à la navigation intérieure doit par conséquent être défini dans les normes correspondantes (VTT et ECDIS Intérieur). Ces normes doivent être modifiées pour obtenir une information exacte et un affichage approprié de l'AtoN.

13. Un AIS AtoN peut être utilisé selon trois méthodes, qui sont décrites dans les paragraphes ci-après.

14. Une station AIS AtoN réelle est une station AIS située sur un système AtoN qui existe physiquement.

15. Un dispositif AIS AtoN synthétique est un système dans lequel le message AtoN est transmis à partir d'une station AIS éloignée. Il existe deux possibilités d'utilisation d'un système AtoN synthétique.

16. Un dispositif AIS AtoN synthétique contrôlé est doté d'un capteur de position et d'une liaison de communication entre la station AIS et l'AtoN. La communication entre l'AtoN et l'AIS confirme la position et l'état de l'AtoN.

17. Un dispositif AIS AtoN synthétique à position préétablie n'est pas contrôlé pour en vérifier la position ou l'état. Les émissions d'un dispositif AIS AtoN synthétique à position préétablie peuvent être utilisées pour un AtoN fixe, car la position de l'AtoN ne change pas, mais l'état de ce dernier ne peut pas être vérifié.

18. Un AIS AtoN virtuel est transmis sous la forme de message AIS AtoN à un AtoN qui n'existe pas physiquement. Lorsqu'un AIS AtoN virtuel est utilisé, le symbole ou

l'information AtoN est visible par un navigateur sur la carte électronique, bien qu'il n'y ait pas d'AtoN réel, tel qu'une bouée ou un phare. Ce type de message est généralement diffusé par une station AIS à terre, ou une station AIS AtoN.

19. Le message AIS 21 indique la nature et le type d'AtoN au moyen de 32 codes différents, mais les zones couvertes par l'AIMS utilisent d'autres bouées que celles utilisées pour les voies navigables intérieures. Un système ECDIS Intérieur n'est donc pas en mesure de déterminer la manière correcte d'afficher le message AtoN et doit utiliser un symbole générique. Le type de bouée ne peut être communiqué que sous la forme d'un texte descriptif dans le rapport d'objet.

20. L'utilisation des messages AIS AtoN en combinaison avec de vraies bouées peut comporter des avantages à la fois pour les navigateurs et pour les administrations, mais il convient de noter que tous les bateaux ne peuvent pas être équipés de systèmes d'affichage AIS AtoN. En outre, la disponibilité et la fiabilité des informations AIS ne peuvent pas être garanties dans tous les cas. L'utilité d'une solution combinée de ce type doit être examinée au cas par cas, en fonction de la situation et des conditions locales. L'utilisation de l'AIS AtoN virtuel à la place des vraies bouées n'est généralement pas recommandée. En outre, il est nécessaire de disposer de données d'expérience concernant le risque en matière de sécurité et la fiabilité de l'ensemble du système.

21. La bibliothèque de symboles de l'ECDIS intérieur figure dans l'appendice de la Résolution n° 48 (Recommandation relative au système de visualisation des cartes électroniques et d'informations pour la navigation intérieure (ECDIS Intérieur)).

V. Nouveau chapitre 13 : Prescriptions régionales et nationales spéciales

22. Dans une note de bas de page de la révision 2 de la SIGNI, il est indiqué que, dans certains États Membres, la signalisation et le marquage des voies navigables intérieures répondent aux règlements nationaux. Comme dans le chapitre 9 du CEVNI, le SC.3/WP.3 souhaitera peut-être donner, dans un chapitre 13 consacré à la question, des informations supplémentaires sur les dispositions relatives à la signalisation et au balisage des voies navigables qui ont été omises, complétées ou modifiées au niveau national ou régional.