



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****Cinquante-septième session**

Genève, 24-26 juin 2020

Point 4 b) de l'ordre du jour provisoire

**Uniformisation des prescriptions techniques et de sécurité
en navigation intérieure : Recommandations relatives
à des prescriptions techniques harmonisées à l'échelle
européenne applicables aux bateaux de navigation intérieure
(résolution n° 61, révision 2)****Proposition d'amendements à l'annexe à la résolution n° 61,
révision 2, fondées sur l'édition de 2019 du Standard
européen établissant les prescriptions techniques des bateaux
de navigation intérieure****Communication de la Roumanie****I. Mandat**

1. Le présent document est soumis conformément au programme de travail pour 2020 du sous-programme « Transports » (ECE/TRANS/2020/21, chap. IV, tableau, sect. A, par. 11) adopté par le Comité des transports intérieurs à sa quatre-vingt-deuxième session (ECE/TRANS/294, par. 136).
2. À sa cinquante-sixième session, le Groupe de travail de l'unification des prescriptions techniques et de sécurité en navigation intérieure (SC.3/WP.3) a examiné le projet de nouveau chapitre sur les dispositions spéciales relatives aux systèmes de propulsion électrique et d'autres propositions d'amendement à l'annexe de la résolution n° 61, révision 2 (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2020/3). Le Groupe de travail a pris note de la proposition de la Roumanie tendant à compléter le projet par les dispositions pertinentes relatives au système de commande dans la timonerie du Standard européen établissant les prescriptions techniques des bateaux de navigation intérieure (ES-TRIN) et a demandé au secrétariat de mettre au point, en consultation avec la Roumanie et d'autres États membres intéressés, la version définitive du projet pour sa cinquante-septième session (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/112, par. 53 à 55).
3. La proposition soumise par la Roumanie, à laquelle le secrétariat a mis la dernière main, est présentée ci-après.



II. Remarques d'ordre général

4. Les dispositions d'un nouveau chapitre XX, « Dispositions particulières applicables à la propulsion électrique des bateaux » (ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2020/3) correspondent au texte de l'article 11.05 « Poste de gouverne – Dispositifs de surveillance » de l'édition 2019 de l'ES-TRIN. Toutefois, l'application de ce nouveau chapitre de l'annexe à la résolution n° 61 nécessitera des dispositions supplémentaires relatives à l'équipement électronique (ES-TRIN, art. 10.18) et le dispositif automatique de réduction du régime moteur (ES-TRIN, art. 8.03, par. 4) (voir les notes de bas de page 3 et 4 du document ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2020/3). Il est donc proposé de compléter l'annexe à la résolution n° 61 par les dispositions ci-après.

III. Propositions d'amendement à la section 1-2 « Définitions », à la section 8-2 « Automatisation », et à la section 9-2 « Prescriptions techniques » du chapitre 9 « Installations électriques »

A. Section 1-2, « Définitions »

5. Section 1-2, « Définitions »,

Ajouter une nouvelle définition 112 *bis*¹, libellée comme suit :

112 *bis* « Électronique de puissance » : une installation, un appareil, un module ou un élément de construction pour la transformation d'énergie électrique avec des éléments électroniques de commutation ou un système qui en est constitué ;

B. Section 8-2, « Automatisation »

6. *Ajouter* un nouveau paragraphe 8-2.3.6, libellé comme suit :

« 8-2.3.6 Pour les bateaux disposant d'un seul moteur de propulsion, celui-ci ne peut être équipé d'un dispositif automatique de réduction du régime que si cette réduction automatique du régime déclenche un signal optique et acoustique dans la timonerie et si le dispositif de réduction du régime peut être arrêté depuis le poste de gouverne. ».

C. Section 9-2, « Prescriptions techniques »

7. *Ajouter* un nouveau paragraphe 9-2.19², libellé comme suit :

« 9-2.19 Électronique de puissance

9-2.19.1 Pour chaque système de l'électronique de puissance doit être prévue un dispositif distinct de déconnexion du réseau. Pour les appareils consommateurs jusqu'à un courant nominal de 315 A peut être utilisée la combinaison fusible-contacteur. Dans tous les autres cas, un disjoncteur doit être prévu côté réseau.

9-2.19.2 L'électronique de puissance doit être aisément accessible pour les réparations et les mesures. Pour le contrôle du fonctionnement et la détection des dysfonctionnements doivent être prévus les dispositifs correspondants.

9-2.19.3 L'électronique de régulation et de signalisation doit être séparée des circuits triphasés par une isolation galvanique.

¹ Voir l'annexe au document ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2018/6, partie I, définition 11.5.

² Voir le document ECE/TRANS/SC.3/WP.3/2018/6, partie IV, art. 10.18.

9-2.19.4 Les systèmes de conversion du courant électrique doivent garantir un fonctionnement sûr même lors des plus grandes variations admissibles de tension et de fréquence. En cas de variations excessives de la fréquence et/ou de la tension de la tension d'alimentation, le système doit s'arrêter ou rester dans un état de fonctionnement sûr.

9-2.19.5 Les charges électriques des modules doivent être ramenées à une tension inférieure à 50 V en moins de 5 secondes après la déconnexion du réseau. Si des délais de décharge plus longs sont nécessaires, un panneau d'avertissement doit être fixé sur l'appareil.

9-2.19.6 La défaillance de signaux de commande externes ne doit pas conduire à un état dangereux.

9-2.19.7 L'électronique de puissance doit être conçue et installée de sorte qu'une défaillance des tensions de commande ne puisse pas mettre en danger ou endommager l'installation ou l'appareil dans lequel est montée l'électronique de puissance, ni le reste de l'installation.

9-2.19.8 Dans les installations nécessaires à la propulsion et la manœuvrabilité ainsi qu'à la sécurité de l'équipage, du bâtiment ou de la cargaison doivent être prévus, pour la surveillance des différents modules et sous-systèmes de l'électronique de puissance, des éléments qui facilitent la détection d'erreurs en cas de dysfonctionnement et empêchent que les erreurs perdurent sans être détectées.

9-2.19.9 La surveillance de l'électronique de puissance doit détecter les erreurs de manière sûre et empêcher qu'elles perdurent sans être détectées.

9-2.19.10 À l'exception d'éléments de construction, ne peut être utilisée que l'électronique de puissance qui a fait l'objet d'un examen de type. Si des dispositifs de protection et de surveillance constituent des parties de l'électronique de puissance, l'examen doit aussi comprendre une preuve concernant les seuils de réaction et les interactions coordonnées de tous les dispositifs de protection et de surveillance. Le procès-verbal de l'examen de type doit être joint à la documentation du système. ».

8. *Renommer* le paragraphe 9-2.19 actuel en 9-2.20.
-