



---

**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-deuxième session**

Genève, 14-16 février 2018

Point 6 c) de l'ordre du jour provisoire

**Unification 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 révisée)****Prescriptions relatives aux bateaux utilisés pour la navigation  
dans les ports, dans les rades et le long des côtes****Communication du Gouvernement de la Fédération de Russie****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 2018-2019 (ECE/TRANS/SC.3/2017/24) soumis au Comité des transports intérieurs pour approbation à sa quatre-vingtième session (20-23 février 2018).
2. À sa soixante et unième session, le Groupe de travail des transports par voie navigable a prié le secrétariat d'établir, en collaboration avec la Fédération de Russie, une synthèse des critères de classification des bateaux utilisés pour la navigation dans les ports et dans les rades, sur la base de l'exposé fait par la Fédération de Russie (ECE/TRANS/SC.3/205, par. 56), en vue de la cinquante-deuxième session du Groupe de travail de l'unification des prescriptions techniques et de sécurité en navigation intérieure (SC.3/WP.3).
3. On trouvera ci-après une vue d'ensemble des principes généraux et des dispositions générales des instruments juridiques de la Fédération de Russie applicables à la classification des bateaux utilisés pour la navigation dans les ports, dans les rades et le long des côtes.
4. Le SC.3/WP.3 souhaitera sans doute examiner les dispositions susmentionnées dans le contexte du chapitre 20B, « Dispositions spéciales applicables aux bateaux de navigation fluviomaritime », de l'annexe à la Résolution n° 61.



## II. Classification des bateaux utilisés pour la navigation dans les ports et dans les rades

5. Les bateaux utilisés pour la navigation dans les ports et dans les rades sont exploités dans les conditions suivantes :

a) Navigation portuaire – navigation dans des bassins portuaires protégés de la houle marine lorsque les conditions locales excluent tout risque de houle excessive ou toute autre situation contraignant un bateau à sortir d'un bassin en vue de se mettre à l'abri d'intempéries ;

b) Navigation en rade – navigation dans les bassins extérieurs des ports et dans d'autres secteurs maritimes jusqu'à une distance de 15 milles nautiques (10 milles nautiques dans le cas des bâtiments de chantier ou des grues flottantes) d'un abri permettant au bateau de se protéger des intempéries quelle que soit la direction du vent ou de la houle.

6. Les bateaux principalement agréés pour la navigation portuaire et la navigation en rade sont les bateaux des classes M-SP, M-PR, O-PR, M et O<sup>1</sup>.

7. Le Registre fluvial russe compte plus de 5 700 bateaux de navigation intérieure et de navigation fluvio-maritime, y compris les menues embarcations (selon les données d'octobre 2017). Compte tenu de leur type (destination) et de l'usage qui en est fait, ces bateaux pourraient être utilisés pour la navigation dans les ports et dans les rades :

- Remorqueurs et pousseurs (jusqu'à 30 mètres) – 3 228 unités dont l'âge moyen est de 40 ans ;
- Bateaux de surveillance – 625 unités dont l'âge moyen est de 32 ans ;
- Bateaux d'avitaillement – 282 unités dont l'âge moyen est de 39 ans ;
- Grues flottantes – 1 022 unités dont l'âge moyen est de 36 ans ;
- Brise-glace – 61 unités dont l'âge moyen est de 39 ans.

8. Du fait des particularités de leur exploitation, notamment des restrictions s'appliquant à leur éloignement de la côte ou des lieux de refuge, et dans la mesure où les bassins portuaires ou les rades sont des lieux protégés, il est possible de prévoir pour les bateaux destinés à naviguer dans les ports ou dans les rades un assouplissement des conditions d'exploitation par rapport à ce qui est prescrit pour leur classe, conformément aux Règles<sup>2</sup>.

9. À cette fin, en 2006, les « Prescriptions relatives aux bateaux naviguant dans les rades et dans les ports » (Directive R.015-2006) ont été mises en application par le Registre fluvial russe<sup>3</sup>. Ce document permet de fixer les conditions de navigation dans les ports et dans les rades, y compris les saisons de navigation, compte tenu des limites officiellement établies des ports maritimes (et de leurs rades), pour les bateaux dont le code classe de base ne correspond pas en tout point à la catégorie du secteur de navigation prévu, sous réserve de l'application d'un certain nombre de restrictions d'exploitation (voir les tableaux 1 et 2). La Directive ne s'applique pas aux bateaux à passagers.

<sup>1</sup> Les catégories de bassins correspondent aux zones mentionnées dans l'annexe à la Résolution n° 61 :

| <i>Catégorie de bassin<br/>(voies de navigation<br/>intérieure)</i> | <i>Zone de navigation<br/>conformément à<br/>la Résolution n° 61</i> | <i>Catégorie de bassin<br/>(secteurs maritimes)</i> | <i>Zone de navigation<br/>conformément<br/>à la Résolution n° 61</i> |
|---|--|---|--|
| M   | Zone 1   | M-SP  | RS 3,5   |
| O   | Zone 2   | M-PR  | RS 3,0   |
| R   | Zone 3   | O-PR  | RS 2,0   |
| L   | Zone 4   |   |  |

<sup>2</sup> On entend par « Règles » ici et ci-après les Règles de classification et de construction des bateaux, fixées par l'ordonnance du Registre fluvial russe n° 35-P du 9 septembre 2015.

<sup>3</sup> [www.rivreg.ru/assets/Uploads/rukovodstva/r-015-2005-1.pdf](http://www.rivreg.ru/assets/Uploads/rukovodstva/r-015-2005-1.pdf).

Tableau 1  
**Conditions de navigation dans les rades**

| <i>Hauteur de vague admissible sur la base d'une probabilité de 3 % (m)</i> | <i>Code classe de base suivi de la hauteur de vague admissible (m)*</i> |
|---|---|
| Secteurs et saisons de navigation hors des limites fixées par les Règles    |   |
| 3,0   | M-SP 3,5  |
| 2,0   | M-PR 3,0 ; M-PR 2,5   |
| 1,5   | O-PR 2,5  |
| Secteurs et saisons de navigation prévus par les Règles                     |   |
| 3,0   | M-PR 3,0  |
| 2,5**   | M-PR 2,5  |
| 1,5**   | O-PR 2,0  |
| 1,5   | O-PR 2,0  |

\* La hauteur de vague admissible, indiquée à la suite du code classe de base, est établie sur la base d'une probabilité de 3 %.

\*\* Les hydroptères et les aéroglisseurs qui satisfont aux dispositions des Règles s'appliquant aux bateaux de la classe O peuvent être exploités dans les conditions visées à condition que, durant la saison d'exploitation, la fréquence totale des vagues dépassant la hauteur admissible ne soit pas supérieure à 5 %.

Tableau 2  
**Conditions de navigation dans les ports**

| <i>La dispersion maximale des vagues dans un bassin protégé ne dépasse pas (milles)</i> | <i>Hauteur de vague admissible sur la base d'une probabilité de 3 % (m)</i> | <i>Code classe de base suivi de la hauteur de vague admissible aux fins de l'exploitation (m)*</i> |
|---|---|--|
| 15  | 3,5   | M-SP 3,5   |
| 10  | 3,0   | M-3,0 ; M-PR 3 ; M-PR 2,5  |
| 4   | 2,0**   | O-PR 2,0   |
| 3   | 1,5**   | O 2,0  |
| 1   | 1,0***  | R 1,2  |

\* La hauteur de vague admissible, indiquée à la suite du code classe de base, est établie sur la base d'une probabilité de 3 % pour les bateaux des classes M-SP, M-PR, M et O-PR, et de 1 % pour les bateaux des classes O et R.

\*\* Dans les conditions susmentionnées, il est permis d'exploiter aux fins de la navigation portuaire les hydroptères et les aéroglisseurs qui satisfont aux dispositions des Règles pour les bateaux de la classe O.

\*\*\* Dans les conditions susmentionnées, il est permis d'exploiter aux fins de la navigation portuaire les hydroptères et les aéroglisseurs qui satisfont aux dispositions des Règles pour les bateaux de la classe R.

10. Conformément aux Règles, les secteurs et les saisons d'exploitation des bateaux utilisés pour la navigation dans les rades et dans les ports sont fixés en fonction des conclusions d'études particulières réalisées par un organisme possédant un certificat d'accréditation en cours de validité auprès du Registre fluvial. Ces études se fondent sur une analyse détaillée, durant une longue période, des caractéristiques de la houle dans le secteur

de navigation en rade considéré, et sur l'évaluation de la houle maximale observable dans les bassins protégés, compte tenu également de la présence de glace.

11. Conformément aux dispositions de la Directive R.015-2006, les exigences relatives aux caractéristiques ci-après des bateaux peuvent être revues à la baisse :

- L'insubmersibilité et la stabilité après avarie ;
- Le franc-bord ;
- L'installation de gouverne ;
- Les normes relatives aux moyens de sauvetage collectifs, sauf pour les petits bateaux d'excursion, les bateaux affectés à des usages particuliers et les bateaux destinés au transport de groupes de personnes ;
- Le dispositif d'attelage ;
- Les normes relatives aux moyens de signalisation pyrotechnique ;
- L'équipement en cas d'avarie ;
- L'appareillage électrique ;
- Les normes relatives aux moyens de communication et de navigation.

12. La Directive R.015-2006 comporte par ailleurs des prescriptions supplémentaires concernant :

- La stabilité, en prévision de l'exécution d'opérations de chargement par temps de houle ;
- La protection de l'arbre porte-hélice, de la tuyauterie, ainsi que de l'armature du bateau dans son ensemble ;
- L'installation de gouverne.

13. Actuellement, plus de 40 bateaux de navigation fluviomaritime sont exploités tout au long de l'année (et notamment durant la période hivernale) dans des ports maritimes ou des rades de ports maritimes de la Fédération de Russie conformément à la Directive R.015-2006.

### III. Classification des bateaux de navigation côtière

14. La Directive R.015-2006 est un moyen parmi d'autres pour fixer les conditions de navigation des bateaux inscrits au Registre fluvial russe (notamment les bateaux de navigation intérieure) en tenant compte d'un certain nombre de restrictions. En 2016, une nouvelle classe de bateaux de navigation côtière a été introduite dans le système de classification des bateaux du Registre fluvial russe et des prescriptions ont été établies pour les bateaux de ladite classe.

15. Par son ordonnance n° 100-P du 27 décembre 2017, « Compléments aux Règles de classification et de construction des bateaux », le Registre fluvial russe a introduit une nouvelle classe de bateaux, à savoir la classe « PR » pour les bateaux de navigation côtière, et a ajouté aux Règles un nouveau chapitre XIV, intitulé « Prescriptions applicables aux bateaux de navigation côtière », qui concerne les bateaux :

- D'une longueur comprise entre 20 m et 60 m ;
- D'une jauge brute ne dépassant pas 600<sup>4</sup> ;
- Exploités uniquement dans les zones côtières des secteurs maritimes dans lesquels sont autorisés en exploitation les bateaux des classes O-PR, M-PR et M-SP, dans la limite de 10 milles nautiques de la côte et de 25 milles nautiques d'un lieu de refuge ;
- N'assurant pas de liaisons internationales ;

<sup>4</sup> Conformément à la Convention internationale sur le jaugeage des navires, de 1969.

- Dont la vitesse sur eau calme est d'au moins 10 nœuds pour les bateaux automoteurs et d'au moins 5 nœuds pour les bateaux non automoteurs remorqués en convoi ;
- Exploités moyennant des restrictions s'appliquant à la hauteur admissible des vagues, établie sur la base d'une probabilité de 3 %, à savoir : 1,25 ; 1,5 ; 2,0 ; 2,5 ; 3,0 et 3,5 mètres.

16. Les résultats des recherches et des calculs ont permis d'élaborer une procédure de normalisation des principales caractéristiques de navigabilité des bateaux de navigation côtière, qui est présentée au chapitre XIV des Règles. Grâce à cette procédure, on peut déterminer les exigences relatives aux bateaux de navigation côtière en fonction de certaines restrictions s'appliquant aux secteurs et aux conditions de navigation. Ainsi, pour la nouvelle classe de bateaux, les prescriptions énoncées dans les Règles en ce qui concerne les bateaux de navigation fluviomaritime peuvent être assouplies.

17. On peut en particulier réviser à la baisse de façon raisonnable un certain nombre de paramètres de calcul de la solidité, à savoir :

- Le moment de flexion supplémentaire ;
- La demi-hauteur de la vague théorique utilisée pour vérifier la solidité des pièces d'assemblage de la coque et déterminer les moments minimaux de résistance de l'ensemble des poutres ;
- Les pressions de calcul sur les parties ouvertes du pont de franc-bord, sur les ponts et sur les cloisons des superstructures et de la timonerie ;
- Les épaisseurs résiduelles et minimales admissibles des pièces de la coque ;
- Les moments minimaux de résistance de la structure de la coque.

18. La nouvelle classe de bateaux de navigation côtière a ceci de particulier et d'avantageux qu'elle permet de prendre en compte les bateaux à passagers exploités dans les bassins maritimes côtiers sur des itinéraires urbains locaux.

19. Le champ d'application des nouvelles dispositions des Règles relatives aux bateaux de navigation côtière ne se limite pas à certains secteurs géographiques. La procédure de calcul qui a été mise au point permet de fixer les conditions de navigation des bateaux dans presque tous les secteurs maritimes côtiers des catégories O-PR, M-PR et M-SP, conformément au décret n° 138 du Ministère des transports de la Fédération de Russie, en date du 30 mai 2016, portant approbation de la liste des bassins aquatiques en fonction de leur catégorie.

---