

4 ALBERT EMBANKMENT
LONDRES SE1 7SR
Téléphone : +44 (0)20 7735 7611 Télécopieur : +44 (0)20 7587 3210

MSC.1/Circ.1638
3 juin 2021

RÉSULTATS DE L'EXERCICE DE DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE POUR L'EXPLOITATION DES NAVIRES DE SURFACE AUTONOMES

1 À sa cent troisième session (5 - 14 mai 2021), le Comité de la sécurité maritime a approuvé les résultats de l'exercice de définition réglementaire pour l'exploitation des navires de surface autonomes, dont le texte figure à l'annexe, lesquels décrivent l'évaluation de l'incidence que l'exploitation des navires de surface autonomes pourrait avoir sur l'actuel cadre réglementaire qui relève de la compétence du Comité de la sécurité maritime (MSC). Ces résultats comportent en outre des orientations à l'intention du MSC et des parties intéressées, qui permettront d'identifier et de sélectionner les futurs travaux à mener sur les navires de surface autonomes et de prendre des décisions à ce sujet, de manière à faciliter les demandes d'inscription de nouveaux résultats ainsi que leur examen et leur approbation.

2 Les États Membres et les organisations internationales sont invités à prendre l'annexe en considération lorsqu'ils soumettront des propositions de futurs travaux sur les navires de surface autonomes à soumettre à l'examen du MSC, et à la porter à l'attention des propriétaires et des exploitants de navires, des milieux universitaires et de toutes les autres parties intéressées.

ANNEXE

RÉSULTATS DE L'EXERCICE DE DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE POUR L'EXPLOITATION DES NAVIRES DE SURFACE AUTONOMES

1 INTRODUCTION

1.1 Le présent document décrit les résultats de l'exercice de définition réglementaire (exercice) pour l'exploitation des navires de surface autonomes, auquel a procédé le Comité de la sécurité maritime (MSC).

1.2 Les résultats de l'exercice de définition réglementaire, approuvés par le MSC 103 (5-14 mai 2021), permettent de déterminer l'incidence que l'exploitation des navires de surface autonomes pourrait avoir sur le cadre réglementaire existant qui relève de sa compétence. Ils fournissent en outre des orientations au MSC et aux parties intéressées pour leur permettre d'identifier et de sélectionner les travaux futurs sur les navires de surface autonomes, et de prendre des décisions à leur sujet et, à ce titre, ils facilitent l'établissement de demandes de nouveaux résultats, ainsi que leur examen et leur approbation.

Contenu du présent document

1.3 Le Groupe de travail intersessions sur les navires de surface autonomes, qui s'est réuni du 2 au 5 septembre 2019, a décidé que les résultats de l'exercice qui seront finalement approuvés par le MSC devraient contenir (MSC 102/5/1, paragraphe 4.17) :

- .1 une section sur le contexte, comprenant entre autres le processus suivi pendant l'exercice de définition réglementaire;
- .2 des renseignements relatifs à tous les degrés d'autonomie pour chaque instrument relevant de la compétence du Comité de la sécurité maritime qui pourrait être concerné par l'exploitation des navires de surface autonomes;
- .3 le ou les moyens les plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans ces instruments, selon qu'il conviendrait;
- .4 la liste des thèmes et/ou des lacunes éventuelles qui doivent être traités;
- .5 les liens éventuels recensés entre les instruments;
- .6 les priorités définies pour la suite des travaux, y compris la terminologie et l'ordre dans lequel les instruments pourraient être traités, compte tenu des thèmes communs et des lacunes éventuelles; et
- .7 des références à la documentation produite avant et pendant l'exercice de définition réglementaire, en particulier aux documents de l'OMI.

1.4 Compte tenu des renseignements indiqués au paragraphe 1.3, le document est structuré de la manière décrite dans les paragraphes qui suivent.

1.5 La section 2 contient un rappel des faits et la section 3 résume le processus suivi pendant l'exercice, qui renvoie au cadre convenu au MSC 100 (MSC 100/20/Add.1, annexe 2). On trouvera à l'appendice 1 la liste des instruments obligatoires relatifs à la sécurité et à la sûreté maritimes examinés dans le cadre de l'exercice.

1.6 La section 4 donne un aperçu des hypothèses formulées par les États Membres qui se sont portés volontaires aux fins de l'exercice et renvoie à l'appendice 2 pour consulter les résultats de celui-ci au regard des instruments.

1.7 L'appendice 2, qui constitue la partie essentielle du présent document, résume les résultats des première et deuxième étapes de l'exercice, tels qu'ils sont disponibles dans les documents de l'OMI publiés au cours dudit exercice (voir l'appendice 3) et sur la plateforme Web (voir le paragraphe 3.9), et comprend :

- .1 des renseignements relatifs à tous les degrés d'autonomie pour chaque instrument relevant de la compétence du Comité de la sécurité maritime qui pourrait être concerné par l'exploitation des navires de surface autonomes;
- .2 le ou les moyens les plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans ces instruments, selon qu'il conviendrait; et
- .3 la liste des thèmes et/ou des lacunes éventuelles qui doivent être traités.

1.8 La section 5 donne une vue d'ensemble des lacunes éventuelles et/ou des thèmes communs à aborder au sujet de l'exploitation des navires de surface autonomes et les liens éventuels entre les instruments. Cette vue d'ensemble a été élaborée à partir des renseignements disponibles à l'appendice 2.

1.9 La section 6 définit les priorités pour la suite des travaux, y compris la terminologie et l'ordre dans lequel les instruments pourraient être traités, compte tenu des thèmes communs et des lacunes éventuelles. Cette section a été élaborée à partir des renseignements disponibles à l'appendice 2.

1.10 Enfin, la section 7 indique des références à la documentation produite avant et pendant l'exercice, en particulier les documents de l'OMI (voir également l'appendice 3).

2 RAPPEL DES FAITS

2.1 Le MSC 98 (juin 2017) avait noté que le secteur maritime assistait à un déploiement accru de navires de surface autonomes pour obtenir des résultats sûrs, rentables et de haute qualité. Dans ce contexte, les navires de surface autonomes pourraient englober des navires qui présentaient différents niveaux d'automatisation, depuis les systèmes partiellement automatisés qui assistaient les équipages dans leur tâche jusqu'aux systèmes totalement autonomes capables d'assumer toutes les tâches nécessaires à l'exploitation d'un navire sans aucune intervention humaine. D'importants travaux de recherche-développement (R&D) universitaires et commerciaux étaient en cours sur tous les aspects des navires de surface autonomes, y compris la navigation télécommandée et autonome, la surveillance des navires et les systèmes prévention des abordages.

2.2 Si des solutions technologiques étaient en cours de mise au point et de déploiement, les délégations ont estimé qu'il y avait un manque de clarté quant à l'application correcte des instruments existants de l'OMI aux navires de surface autonomes. Les délégations ont estimé que l'OMI devait veiller à ce que les concepteurs, les constructeurs, les propriétaires et les exploitants de navires de surface autonomes aient accès à un cadre réglementaire clair et uniforme, fondé sur les Principes à prendre en considération lors de la rédaction d'instruments de l'OMI (résolution A.1103(29)), afin de pouvoir démontrer qu'ils se conformaient aux instruments de l'OMI.

2.3 Après en avoir délibéré, le MSC 98 avait décidé d'inscrire à son agenda biennal pour 2018-2019 un résultat intitulé "Exercice de définition réglementaire pour l'exploitation des navires de surface autonomes", en fixant à 2020 la date souhaitable d'achèvement des travaux.

2.4 Au MSC 99 (mai 2018), le Comité avait commencé à élaborer un cadre à appliquer à l'exercice et énoncé le but, l'objectif, la définition préliminaire des navires de surface autonomes et les degrés d'autonomie, la liste des instruments obligatoires à prendre en considération et l'applicabilité aux différents types et catégories de dimensions de navires.¹

2.5 Le MSC 100 (décembre 2018) avait approuvé le cadre de l'exercice, qui contenait des définitions, une méthode consistant en une approche en deux étapes, ainsi qu'un plan et des procédures de travail (MSC 100/20/Add.1, annexe 2) et invité les États Membres et organisations internationales intéressés à participer activement à l'exercice. Le Comité avait approuvé aussi la tenue d'une réunion intersessions du Groupe de travail sur les navires de surface autonomes entre le MSC 101 et le MSC 102. En outre, le Comité avait demandé au Secrétariat de mettre au place une plateforme web dans le cadre du Système mondial intégré de renseignements maritimes (GISIS) afin de faciliter l'exercice.

2.6 Le MSC 101 (juin 2019) avait pris note des progrès réalisés en ce qui concernait l'exercice et invité les États Membres qui s'étaient portés volontaires à soumettre le résultat de la première étape au Groupe de travail intersessions sur les navires de surface autonomes (ISWG/MASS). Le MSC 101 avait en outre élaboré et approuvé les Directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes (MSC.1/Circ.1604).

2.7 Conformément aux instructions du Comité, l'ISWG/MASS (septembre 2019) avait examiné et approuvé le résultat de la première étape de l'exercice de définition, et il avait entamé la seconde étape. Il avait aussi élaboré des recommandations sur la présentation et le contenu des données à communiquer au MSC 102.

2.8 En raison de la pandémie de COVID-19, le MSC 102 (novembre 2020) a reporté l'examen de cette question au MSC 103.

2.9 Le MSC 103 (mai 2021) a achevé l'exercice et approuvé les résultats tels qu'ils figurent dans le présent document.

3 DOCUMENT-CADRE ET PROCESSUS SUIVI POUR L'EXERCICE

Objectif

3.1 L'exercice de définition réglementaire a pour objet de déterminer la manière dont l'exploitation sûre, sans danger et écologiquement rationnelle des navires de surface autonomes pourrait être traitée dans les instruments de l'OMI.

Objet

3.2 En ce qui concernait les navires de surface autonomes, l'exercice effectué par le MSC visait à déterminer l'incidence que l'exploitation de ces navires pourrait avoir sur le cadre réglementaire existant qui relevait de sa compétence.

¹ Selon la résolution A.911(22), le terme "instrument" englobe les instruments conventionnels obligatoires et non obligatoires, les codes, recueils de règles, directives, recommandations, etc.

Glossaire

3.3 Aux fins de l'exercice, un navire de surface autonome était défini comme un navire qui, à divers degrés, pouvait être exploité sans interaction humaine.

3.4 Pour faciliter le déroulement de l'exercice, les degrés d'autonomie étaient classés comme suit :

- Degré 1 : Navire doté de processus automatisés et d'une aide à la décision : Des gens de mer se trouvent à bord pour exploiter et contrôler les systèmes et fonctions de bord. Certaines opérations peuvent être automatisées et peuvent à certains moments ne pas être supervisées mais des gens de mer à bord sont prêts à prendre le contrôle.
- Degré 2 : Navire commandé à distance ayant à bord des gens de mer : Le navire est commandé et exploité depuis un autre endroit. Il y a à bord des gens de mer pour prendre le contrôle et exploiter les systèmes et fonctions de bord.
- Degré 3 : Navire commandé à distance qui n'a pas de gens de mer à bord : Le navire est commandé et exploité depuis un autre endroit. Il n'y a pas de gens de mer à bord.
- Degré 4 : Navire complètement autonome : Le système d'exploitation du navire est capable de prendre des décisions et de déterminer de lui-même des mesures à prendre.

3.5 Cette énumération n'indique pas un ordre hiérarchique. Il y a lieu de noter qu'un navire de surface autonome pourrait être exploité à un ou plusieurs degrés d'autonomie au cours d'un même voyage.

Instruments

3.6 La liste des instruments obligatoires relatifs à la sécurité et à la sûreté maritimes examinés dans le cadre de l'exercice figure à l'appendice 1. Ces instruments ont été passés en revue au regard des règles. Il a également été procédé à l'examen des instruments obligatoires subsidiaires relevant de chaque instrument de base au niveau jugé nécessaire pour déterminer la mesure dans laquelle ils seraient concernés.

3.7 Les instruments obligatoires ont été examinés en priorité. Dans les instruments qui comprennent des parties obligatoires et des parties non obligatoires, les parties non obligatoires ont été examinées dans le cadre de l'exercice, lorsque cela était jugé nécessaire, pour permettre de comprendre parfaitement les incidences sur les dispositions obligatoires en vue de traiter la question de l'exploitation des navires de surface autonomes (par exemple la Convention et le Code STCW).

Types et dimensions des navires

3.8 L'exercice de définition réglementaire portait uniquement sur l'applicabilité des instruments considérés.

Plateforme Web pour le déroulement de l'exercice

3.9 Une plateforme Web a été mise au point par le Secrétariat dans le cadre du GISIS, afin de faciliter le déroulement de l'exercice. La plateforme Web a été reliée aux comptes Web de l'OMI, et l'accès est réservé aux Membres de l'OMI enregistrés.² Tous les Membres de l'OMI pourront accéder à la plateforme en mode lecture seule et les renseignements figurant sur la plateforme Web seront conservés, afin qu'il soit possible de s'y reporter ultérieurement, sauf décision contraire du Comité.

Méthode

3.10 Les États Membres qui se sont portés volontaires ont effectué l'examen des instruments en deux étapes. La liste des instruments obligatoires, qui figure à l'appendice 1, contient également les noms des États Membres qui, volontairement, ont entrepris l'examen des instruments et y ont apporté leur appui. À intervalles préétablis, les Membres de l'OMI ont été autorisés à soumettre, au moyen de la plateforme Web, des observations sur les travaux effectués par les États Membres qui s'étaient portés volontaires.

3.11 Dans un premier temps, dans le cadre de l'"examen initial des instruments de l'OMI", on a identifié les dispositions des instruments de l'OMI qui, dans leur version actuelle :

- A s'appliquaient aux navires de surface autonomes mais en empêchaient l'exploitation; ou
- B s'appliquaient aux navires de surface autonomes, n'en empêchaient pas l'exploitation et n'exigeaient de prendre aucune mesure; ou
- C s'appliquaient aux navires de surface autonomes et n'en empêchaient pas l'exploitation mais qu'il pourrait être nécessaire de modifier ou de préciser et/ou qui pourraient présenter des lacunes; ou
- D ne s'appliquaient pas à l'exploitation des navires de surface autonomes.

3.12 Une fois la première étape achevée, il a été procédé à une seconde étape qui a consisté à analyser et à déterminer le moyen le plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes, compte tenu, notamment, de l'élément humain, de la technologie et des facteurs opérationnels, à savoir :³

- I utiliser les équivalences prévues par les instruments ou élaborer des interprétations; et/ou
- II modifier les instruments existants; et/ou
- III élaborer de nouveaux instruments; ou
- IV aucune de ces options, compte tenu des résultats de l'analyse.

3.13 La terminologie à utiliser dans le contexte de l'exercice de définition réglementaire a été convenue au MSC 99 (MSC 99/22, paragraphe 5.27, et MSC 99/WP.9). Les mentions des degrés d'autonomie dans le présent document ne renvoient qu'aux définitions examinées dans

² Chaque fois que l'expression "Membre de l'OMI" est employée dans le présent document, elle désigne les Gouvernements Membres, les Gouvernements Membres associés, les organisations intergouvernementales dotées du statut d'observateur et les organisations non gouvernementales bénéficiant du statut consultatif.

³ Se reporter à la résolution A.947(23), intitulée "Optique, principes et objectifs de l'Organisation en ce qui concerne l'élément humain".

le cadre de l'exercice et n'excluent pas l'adoption d'autres définitions possibles à l'avenir, qui seraient alors examinées à un stade ultérieur.

4 RÉSULTATS DE L'EXERCICE DE DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE AU REGARD DES INSTRUMENTS

4.1 Les résultats de l'exercice au regard des instruments, qui sont présentés à l'appendice 2, visent tous les degrés d'autonomie pour chaque instrument susceptible d'être concerné par l'exploitation des navires de surface autonomes qui relève de la compétence du Comité de la sécurité maritime, à savoir :

- .1 le ou les moyens les plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans ces instruments;
- .2 la raison du choix du ou des moyens les plus appropriés; et
- .3 la liste des lacunes éventuelles/thèmes qui doivent être traités.

Hypothèses formulées aux fins de l'exercice

4.2 Les hypothèses énumérées dans le tableau 1 devraient être prises en compte pour interpréter les résultats présentés à l'appendice 2; elles ne seront pas nécessairement utilisées dans le cadre des travaux ultérieurs. Les hypothèses qui pourraient être formulées à l'avenir devront être approuvées.

	Hypothèses	Instruments
1	Degré d'autonomie 4 signifie qu'il n'y a pas d'équipage à bord.	Convention SOLAS, chapitres III et V, Convention LL de 1966 et Protocole de 1988, Recueil de règles de stabilité à l'état intact, 2008, Code III
2	Une autre méthode, un dispositif équivalent seraient autorisés et disponibles.	Convention SOLAS, chapitre XI-2
3	Les transports de passagers sans gens de mer à bord ne peuvent être effectués.	Convention SOLAS, chapitres XI-2 et XIV et Recueil sur la navigation polaire
4	L'instrument s'applique aux gens de mer qui servent à bord des navires océaniques.	Convention et Code STCW, Convention STCW-F
5	Déterminer si les "opérateurs à distance" sont des gens de mer et s'ils englobent l'ensemble du personnel travaillant à bord d'un navire ou si les personnes capables d'assurer le contrôle opérationnel du navire ne relèvent pas de l'exercice.	Convention et Code STCW, Convention STCW-F
6	Pour les degrés 1 et 2, les gens de mer sont à bord et disponibles pour prendre le contrôle des systèmes de bord.	Convention SOLAS, chapitres II-1, II-2, VI, VII Recueil IBC, Recueil FSS, Code FTP, Code IMSBC, Recueil sur les grains, Recueil CSS, Code IMDG, Recueil IGC, Recueil INF
7	Pour les degrés 3 et 4, le personnel est censé pouvoir demeurer à bord durant l'accostage, la manutention de la cargaison et le mouillage.	Convention SOLAS, chapitres II-1, II-2, VI, VII Recueil IBC, Recueil FSS, Code FTP, Code IMSBC, Recueil sur les grains, Recueil CSS, Code IMDG, Recueil IGC, Recueil INF

	Hypothèses	Instruments
8	Pour le degré 4, la supervision par une personne est assurée à distance.	Convention SOLAS, chapitres II-2, VI et VII Recueil IBC, Recueil FSS, Code FTP, Code IMSBC, Recueil sur les grains, Recueil CSS, Code IMDG, Recueil IGC, Recueil INF
9	Un navire de surface autonome de degré 1 est considéré être un navire classique avec quelques fonctions supplémentaires pour appuyer la prise de décision humaine. Toutefois, aucun procédé ou fonction automatique d'appui à la prise de décision n'a été examiné en particulier, du fait du grand nombre de ces procédés et fonctions.	Chapitre V de la Convention SOLAS
10	Tant que le navire de surface autonome n'est pas totalement autonome, le rôle de capitaine est toujours nécessaire. Pour le degré 3 (degrés plus élevés), la responsabilité du capitaine sera étendue/modifiée.	Chapitre V de la Convention SOLAS
11	La gestion de la sécurité à bord des navires de surface autonomes est notamment liée à des fonctions qui sont autonomes.	Chapitre IX de la Convention SOLAS

Tableau 1 - Liste des hypothèses utilisées pour l'exercice

5 LACUNES ÉVENTUELLES ET/OU THÈMES COMMUNS, ET LIENS ÉVENTUELS ENTRE LES INSTRUMENTS

5.1 L'exercice a permis d'identifier les lacunes éventuelles et/ou thèmes communs qu'il faut traiter en ce qui concerne l'exploitation des navires de surface autonomes, comme le montre le tableau 2 et ces lacunes et thèmes ont été définis à partir des renseignements disponibles à l'appendice 2. Il convient de noter que la liste des lacunes éventuelles et des thèmes qui est dressée ci-dessous n'est pas exhaustive et que la première colonne, intitulée "Lacunes éventuelles et/ou thèmes communs" n'établit aucun ordre de priorité.

5.2 Le tableau 2 montre aussi les instruments relevant de la compétence du Comité de la sécurité maritime, y compris les chapitres de la Convention SOLAS, dans lesquels les lacunes éventuelles et/ou thèmes communs ont été relevés, et indique donc ainsi les liens éventuels entre les instruments.

	Lacunes éventuelles et/ou thèmes communs	Instruments
1	Signification des termes et expressions "capitaine", "équipage" ou "personne responsable"	Convention SOLAS, chapitres II-2, III, V, VI, VII, IX et XI-1, Convention COLREG, Convention de 1969 sur le jaugeage, Convention LL de 1966 et Protocole de 1988, Recueil de règles de stabilité à l'état intact, Code III, Convention et Code STCW
2	Poste/centre de commande à distance	Convention SOLAS, chapitres II-1, II-2, III, IV, V, IX et XI-1, Convention et Code STCW, Recueil FSS, Code ISM, Convention LL de 1966 et Protocole de 1988, Code pour les enquêtes sur les accidents
3	Opérateur à distance en tant que marin	Conventions STCW et STCW-F, Convention SOLAS, chapitre IX, Code ISM

	Lacunes éventuelles et/ou thèmes communs	Instruments
4	Dispositions concernant les opérations manuelles et les alarmes à la passerelle	Convention SOLAS, chapitres II-1, II-2, VI et IX, Convention LL de 1966 et Protocole de 1988, Recueil de règles de stabilité à l'état intact, Code III
5	Dispositions exigeant que le personnel prenne des mesures (incendie, gestion des déversements de cargaison, entretien à bord, etc.)	Convention SOLAS, chapitres II-2, VI, VII, IX et XII
6	Titres et manuels à bord	Convention SOLAS, chapitres III, XI-1, XI-2 et XIV
7	Connectivité, cybersécurité	Convention SOLAS, chapitres IV, V et IX
8	Veille	Convention SOLAS, chapitres IV et V, et Convention COLREG
9	Incidence des navires de surface autonomes sur les opérations SAR	Convention SOLAS, chapitres III, IV et V, et Convention SAR
10	Renseignements qui doivent pouvoir être consultés à bord et qui sont requis aux fins de l'exploitation en toute sécurité	Convention SOLAS, chapitres II-1 et II-2
11	Terminologie	Convention SOLAS, chapitres II-1, IV et V, Convention COLREG, Recueil FSS, Recueil IBC, Recueil IGC, Recueil sur les grains, Recueil INF, Convention LL de 1966 et Protocole de 1988, Recueil de règles de stabilité à l'état intact, Convention SAR, Convention sur le jaugeage, Recueil CSS, Code pour les enquêtes sur les accidents

Tableau 2 - Liste des lacunes éventuelles et/ou thèmes communs

5.3 Il a été reconnu que les lacunes éventuelles et/ou les thèmes communs énoncés dans le tableau 2 n'étaient pas tous de même nature. Certains constituent des questions fondamentales qui peuvent influencer sur le traitement de l'exploitation des navires de surface autonomes, alors que d'autres concernent des aspects plus techniques.

Questions à aborder à titre prioritaire

5.4 Certaines lacunes éventuelles et/ou thèmes communs sont au cœur de la question de savoir comment intégrer l'exploitation des navires de surface autonomes de manière harmonieuse et efficace dans le cadre réglementaire et sont considérés comme des questions hautement prioritaires qui sont communes à plusieurs instruments de l'OMI et qui pourraient exiger de prendre une décision de principe avant d'aborder les instruments individuels.

5.5 *Signification des termes et expressions "capitaine", "équipage" ou "personne responsable"*

Il a été reconnu que dans un nombre considérable d'instruments, il était nécessaire de préciser la signification des expressions "capitaine", "équipage" ou "personne responsable". Le rôle, la responsabilité et la définition du capitaine, notamment pour les degrés d'autonomie 3 et 4 où le personnel à terre peut commander le navire, ont été considérés comme un thème commun identifié dans plusieurs instruments comme une lacune éventuelle.

5.6 *Poste/centre de commande à distance*

Les navires de surface autonomes, peuvent être commandés par un poste/centre de commande à distance. Il a été noté qu'il fallait traiter les prescriptions fonctionnelles et

opérationnelles du poste/centre de commande à distance, ainsi que la surveillance. Il a été noté également qu'il s'agissait d'un nouveau concept à mettre en œuvre dans les instruments de l'OMI et d'un thème commun identifié dans plusieurs instruments comme étant une lacune éventuelle.

5.7 *Opérateur à distance en tant que marin*

L'exercice a révélé que la possible désignation d'un opérateur à distance en tant que marin était considéré comme un thème commun identifié dans plusieurs instruments comme étant une lacune éventuelle. Les qualifications, la responsabilité et le rôle de l'opérateur à distance en tant que marin étaient l'une des questions les plus complexes à traiter.

5.8 *Terminologie*

Après avoir examiné les termes à éviter, certains termes recommandés et un projet de glossaire pour les travaux futurs soumis par la Finlande et la France (MSC 101/5/4), le MSC 101 avait décidé qu'il faudrait examiner plus avant la question d'un glossaire après l'achèvement de l'exercice, ainsi que les renseignements de l'ISO concernant les nouvelles normes, le cas échéant. Lors de la seconde étape, ainsi qu'il a été indiqué au MSC 102, d'aucuns ont estimé qu'il fallait revoir les degrés d'autonomie en fonction des enseignements tirés de l'exercice. De nouvelles définitions ont été proposées à plusieurs endroits, qui doivent être examinées plus avant et faire l'objet d'une décision.

6 PRIORITÉS A DÉFINIR POUR LA POURSUITE DES TRAVAUX

6.1 Compte tenu de la complexité et de la quantité des résultats de l'exercice de définition réglementaire (section 4 et appendice 2), il est essentiel d'établir un ordre de priorité pour la poursuite des travaux. La présente section a été élaborée à partir des renseignements disponibles à l'appendice 2, afin d'établir les questions concernant plusieurs instruments de l'OMI qu'il fallait examiner en priorité. Les principales questions auxquelles a été accordée une priorité élevée comprennent la nécessité d'envisager l'élaboration d'un nouvel instrument, la révision de la terminologie et des définitions et l'examen des lacunes et thèmes communs ayant une priorité élevée. Il convient de noter néanmoins que la liste des priorités recensées n'est pas exhaustive.

Élaboration d'un nouvel instrument

6.2 Dans le droit fil du résultat concernant "le ou les moyens les plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes", à l'appendice 2, les nombreuses lacunes éventuelles et/ou nombreux thèmes communs, qui concernent plusieurs instruments, pourraient de préférence être abordés de manière globale, au moyen d'un nouvel instrument (par exemple, un Code MASS). Traiter chaque instrument ou chapitre de la Convention SOLAS séparément risquerait d'entraîner des incohérences, de semer la confusion et éventuellement de faire obstacle à l'application des règles existantes aux navires classiques. Par conséquent, plutôt que modifier des instruments existants, il pourrait être envisagé d'élaborer un instrument sur les navires de surface autonomes, qui pourrait être rendu obligatoire en apportant des amendements à une convention existante de l'OMI telle que la Convention SOLAS. Cet instrument pourrait être de préférence élaboré selon une approche fondée sur des objectifs⁴, conformément aux Directives élaborées par l'Organisation⁵.

⁴ Voir les Directives générales pour l'élaboration de normes de l'OMI en fonction d'objectifs (MSC.1/Circ.1394/Rev.2).

⁵ Voir la résolution intitulée "Formules uniformes à utiliser pour faire référence aux instruments de l'OMI" (résolution A.911(22)).

6.3 Afin de faciliter l'exploitation des navires de surface autonomes dès le départ, il pourrait être utile d'établir des directives intérimaires sur ces navires afin de garantir leur exploitation de manière sûre, sécurisée et respectueuse de l'environnement.

Terminologie et définitions

6.4 Pour envisager des amendements aux instruments ou élaborer un nouvel instrument, il a été reconnu qu'il fallait parvenir à un accord sur la terminologie à utiliser et qu'il s'agissait d'une décision de principe. Il a été considéré que l'une des questions à traiter était la réévaluation des degrés d'autonomie, compte tenu des enseignements tirés de l'exercice. Cette tâche pourrait comprendre l'établissement d'un glossaire.

Lacunes et thèmes communs

6.5 Comme indiqué dans la section précédente, certaines lacunes éventuelles et/ou thèmes communs ont été considérés comme des questions hautement prioritaires qui concernaient plusieurs instruments de l'OMI et pourraient exiger de prendre une décision de principe avant d'aborder différents instruments. Parmi ceux-ci, on trouve, par exemple :

- .1 la signification des termes et expressions "capitaine", "équipage" ou "personne responsable"
- .2 le poste/centre de commande à distance; et
- .3 l'opérateur à distance désigné en tant que marin.

Ordre de priorité éventuel dans lequel seront traités les instruments

6.6 S'il est décidé de modifier les instruments existants plutôt que d'élaborer un nouvel instrument, il est proposé de suivre l'ordre de priorité suivant :

Il a été conclu que l'ordre de priorité du traitement des instruments pour la suite des travaux devrait être le suivant :

- .1 **Priorité élevée** : le groupe d'instruments qui contient les lacunes éventuelles et/ou les thèmes communs énumérés à la section 5 et qui doit être examiné avant tous les autres groupes.
- .2 **Priorité moyenne** : groupe d'instruments pour lesquels il faut examiner l'effet de l'utilisation des navires de surface autonomes mais qui n'ont pas été identifiés comme ayant une priorité élevée.
- .3 **Priorité faible** : groupe d'instruments qui n'exigent de prendre aucune mesure importante en ce qui concerne l'utilisation des navires de surface autonomes.

Instruments ayant une priorité élevée

6.7.1 L'exercice a permis de conclure que les instruments ci-après de l'OMI qui relevaient de la compétence du MSC avaient une priorité élevée :

Convention SOLAS, chapitres II-1, II-2, III, IV, V, VI, VII, IX, XI-1 et XI-2;
Convention COLREG;

Convention et Code STCW;
Convention STCW-F;
Convention LL de 1966 et Protocole de 1988 y relatif;
Convention SAR de 1979;
Recueil FSS;
Code IMSBC;
Code IMDG;
Convention de 1969 sur le jaugeage;
Recueil IBC; et
Recueil IGC.

6.7.2 Le ou les moyens les plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface dans les instruments auxquels a été accordée une priorité élevée sont présentés dans le tableau 3, avec les quatre options suivantes :

- I utiliser les équivalences prévues par les instruments ou élaborer des interprétations; et/ou
- II modifier les instruments existants; et/ou
- III élaborer un nouvel instrument; ou
- IV aucune de ces options, compte tenu des résultats de l'analyse.

Instruments	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes			
	1	2	3	4
Degré d'autonomie				
Convention SOLAS, II-1	IV	II	II - III	II - III
Convention SOLAS, II-2	IV	II - III	II - III	II - III
Convention SOLAS, III	IV	II - III	III	III
Convention SOLAS, IV	II	II - III	III	III
Convention SOLAS, V	II	II - III	III	III
Convention SOLAS, VI	IV	II - III	II - III	II - III
Convention SOLAS, VII	IV	II - III	II - III	II - III
Convention SOLAS, IX	IV	III	III	III
Convention SOLAS, XI-1	IV	III	I - III	I - III
Convention SOLAS, XI-2	I - II	II - III	II - III	II - III
Convention COLREG	I	I - II	I - II	II
Convention STCW	I - II	I - II - III	I - II - III	IV
Convention STCW-F	I - II	I - II - III	I - II - III	IV
Convention LL de 1966 + Protocole de 1988	IV	II	II	II
Convention SAR de 1979	IV	II	II	II
Convention de 1969 sur le jaugeage	IV	I	I	I
Code IMDG	IV	II - III	II - III	II - III
Code IMSBC	IV	II - III	II - III	II - III
Recueil FSS	IV	II - III	II - III	II - III
Recueil IBC	IV	II - III	II - III	II - III
Recueil IGC	IV	II - III	II - III	II - III

Tableau 3 - Liste des instruments ayant une priorité élevée

Instruments à traiter en même temps

6.7.3 Parmi les instruments auxquels a été accordée une priorité élevée, il pourrait être nécessaire d'en traiter certains en parallèle avec d'autres, afin de traiter les lacunes éventuelles et/ou thèmes communs.

Instruments ayant une priorité moyenne

6.8.1 L'exercice a permis de conclure qu'il fallait accorder une priorité moyenne aux instruments ci-après de l'OMI qui relevaient de la compétence du MSC :

Convention SOLAS, chapitre XII;
Recueil CSS;
Code pour les enquêtes sur les accidents;
Code III;
Recueil de règles sur les grains;
Recueil INF;
Recueil de règles de stabilité à l'état intact, 2008; et
Normes pour l'inspection et l'entretien des panneaux d'écouille des vraquiers par les propriétaires.

6.8.2 Le(s) moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes au regard des instruments auxquels a été accordée une priorité moyenne sont présentés dans le tableau 4 ci-après.

Instruments	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes			
	1	2	3	4
Degré d'autonomie				
Convention SOLAS, XII	IV	II - III	II - III	II - III
Recueil CSS	IV	II - III	II - III	II - III
Code pour les enquêtes sur les accidents	IV	II	II	II
Code III	IV	II	II	II
Recueil de règles sur les grains	IV	II - III	II - III	II - III
Recueil INF	IV	II - III	II - III	II - III
Recueil IS	IV	II	II	II
Normes pour l'inspection et l'entretien des panneaux d'écouille des vraquiers par les propriétaires	IV	IV	II - III	II - III

Tableau 4 - Liste des instruments ayant une priorité moyenne

6.8.3 Il a été conclu qu'il était possible de traiter la quasi-totalité des instruments ayant une priorité moyenne en modifiant les instruments individuellement (c'est-à-dire que le moyen le plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes était l'option II (paragraphe 6.8.2)).

Instruments à traiter en même temps

6.8.4 Parmi les instruments auxquels a été accordée une priorité moyenne, il pourrait être nécessaire d'en traiter certains en parallèle avec d'autres, afin de traiter les lacunes éventuelles et/ou thèmes communs.

Instruments ayant une priorité faible

6.9.1 L'exercice a permis de conclure qu'une priorité faible avait été accordé aux autres instruments ci-après qui relevaient de la compétence du MSC et qu'il ne fallait prendre aucune mesure importante à leur égard en ce qui concernait l'utilisation des navires de surface autonomes.

6.9.2 Le ou les moyens les plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes au regard des instruments de priorité faible sont présentés dans le tableau 5 ci-après, qui montre qu'il est inutile de prendre des mesures en ce qui concerne l'utilisation des navires de surface autonomes.

6.9.3 Il a toutefois été reconnu qu'il pourrait être nécessaire à l'avenir d'examiner certains instruments ayant une priorité faible, en fonction de l'adoption de nouvelles techniques.

Instruments	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) d'aborder l'exploitation des navires de surface autonomes			
	1	2	3	4
Degré d'autonomie				
Convention SOLAS, chapitre XIII	IV	IV	IV	IV
Convention SOLAS, chapitre XIV	IV	IV	IV	IV
Convention CSC	IV	IV	IV	IV
Recueil ESP	IV	IV	IV	IV
Code RO	IV	IV	IV	IV
Code FTP	IV	IV	IV	IV
Recueil sur la navigation polaire	IV	IV	IV	IV
Recueil LSA	IV	IV	IV	IV
Code ISM	IV	IV	IV	IV
Code ISPS	IV	IV	IV	IV
Normes applicables à l'évaluation des échantillonnages de la cloison transversale ondulée verticalement étanche à l'eau séparant les deux cales à cargaison situées le plus à l'avant et normes applicables à l'évaluation du chargement admissible de la cale à cargaison située le plus à l'avant	IV	IV	IV	IV
Normes et critères applicables à la construction de la muraille des vraquiers à muraille simple	IV	IV	IV	IV

Tableau 5 - Liste des instruments ayant une priorité faible

Propositions de nouveaux résultats

6.10 Il a été jugé nécessaire de justifier toute proposition future qui viserait à modifier le cadre réglementaire et, par conséquent, il a été reconnu qu'il fallait approuver, à la suite d'une proposition de nouveau résultat, les travaux qui pourraient être entrepris à l'avenir sur les navires de surface autonomes. Par conséquent, un nouveau résultat devra être approuvé par le MSC pour toutes les activités décrites dans les paragraphes qui suivent.

Traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans les instruments de l'OMI qui relèvent de la compétence du Comité de la sécurité maritime

6.11.1 Lorsqu'ils traiteront les questions hautement prioritaires recensées ci-dessus, il faudrait que les comités et les sous-comités envisagent de coordonner leurs efforts et de déléguer certaines tâches aux autres comités et sous-comités.

Questions hautement prioritaires en vue de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans les instruments de l'OMI

6.11.2 Il pourrait être nécessaire, pour commencer à élaborer et établir les règles visant à traiter l'exploitation des navires de surface autonomes, d'examiner certaines questions hautement prioritaires qui sont énoncées dans les paragraphes 6.2 à 6.6, afin de déterminer ce qui doit être traité, de quelle manière et à quel moment, en ce qui concerne l'exploitation des navires de surface autonomes, et de poser les fondements des futurs travaux. Ces travaux pourraient tirer avantage de la mise en commun de l'expérience acquise lors des premiers stades de l'exploitation des navires de surface autonomes.

6.11.3 On trouvera dans le tableau 6 une marche à suivre possible pour traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans les instruments de l'OMI qui relèvent de la compétence du Comité de la sécurité maritime.

Question	Activités prévues et résultat
1 Examen d'une approche globale de l'exploitation des navires de surface autonomes dans les instruments de l'OMI	
Élaboration d'un instrument fondé sur des objectifs applicable aux navires de surface autonomes	Examen de la manière dont pourrait être élaboré un nouvel instrument sur les navires de surface autonomes et un projet d'amendements aux instruments applicables en vertu desquels il peut être rendu obligatoire
Définition des navires de surface autonomes	Examen de la nécessité de réviser la définition et/ou les degrés et, s'il est jugé nécessaire de procéder à cette révision, approbation de la définition et/ou des degrés
Terminologie relative à l'exploitation des navires de surface autonomes dans le cadre réglementaire de l'OMI	Examen de la nécessité de compléter la terminologie et, si cela est jugé nécessaire, approbation d'une telle terminologie
Lacunes et thèmes communs hautement prioritaires en ce qui concerne l'exploitation des navires de surface autonomes et le cadre réglementaire de l'OMI : <ul style="list-style-type: none"> - Signification des termes "capitaine", "équipage" ou "personne responsable" - Poste/centre de commande à distance - Opérateur à distance désigné en tant que marin 	Examen des lacunes et thèmes communs hautement prioritaires
Instruments non obligatoires	Examen de la possibilité d'élaborer des directives relatives à l'exploitation des navires de surface autonomes, telles que des directives relatives à l'installation et des directives relatives à l'application des systèmes

Tableau 6 - Traiter l'exploitation des navires de surface autonomes dans les instruments de l'OMI relevant de la compétence du Comité de la sécurité maritime

7 RÉFÉRENCES AU MATÉRIEL PRODUIT AVANT ET PENDANT L'EXERCICE

Documents de l'OMI

7.1 Une liste contenant une référence aux documents de l'OMI publiés avant et pendant l'exercice figure à l'appendice 3.

Module du GISIS consacré aux navires de surface autonomes

7.2 Tous les renseignements détaillés, y compris l'analyse par les États Membres qui s'étaient portés volontaires et les observations présentées par les Membres de l'OMI, ont été enregistrés dans le module du GISIS consacré aux navires de surface autonomes. La plateforme Web est reliée aux comptes Web de l'OMI, ce qui signifie que l'accès est réservé aux Membres de l'OMI enregistrés.

Appendice 1

**LISTE DES INSTRUMENTS ET DES ÉTATS MEMBRES QUI SE SONT PORTÉS VOLONTAIRES
POUR EXAMINER LES INSTRUMENTS OU PARTICIPER À CET EXAMEN**

Instrument	État(s) Membre(s) s'étant porté(s) volontaire(s)	Membre(s) d'appui
Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée (Convention SOLAS de 1974)		
Chapitre II-1 (Construction – Structure, compartimentage et stabilité, machines et installations électriques)	France	Chine, Iran (République islamique d') et Suède
Chapitre II-2 (Construction – Prévention, détection et extinction de l'incendie) , notamment : - Recueil international de règles applicables aux systèmes de protection contre l'incendie (Recueil FSS); et - Code international de 2010 pour l'application des méthodes d'essai au feu (Code FTP de 2010).	Japon	Chine et IACS
Chapitre III (Engins et dispositifs de sauvetage) , notamment : - Recueil international de règles relatives aux engins de sauvetage (Recueil LSA).	Pays-Bas	Belgique et Chine
Chapitre IV (Radiocommunications)	Turquie	Chine et Japon
Chapitre V (Sécurité de la navigation)	Chine	Danemark, Japon et Singapour

Instrument	État(s) Membre(s) s'étant porté(s) volontaire(s)	Membre(s) d'appui
<p>Chapitre VI (Transport de cargaisons et de combustibles liquides), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code maritime international des cargaisons solides en vrac (Code IMSBC); - Recueil de règles pratiques pour la sécurité de l'arrimage et de l'assujettissement des cargaisons (Recueil CSS); - Recueil international de règles de sécurité pour le transport de grains en vrac (Recueil sur les grains) - - Partie A "Prescriptions particulières"; et - Partie B "Calcul des moments hypothétiques d'inclinaison et hypothèses générales". 	Japon	Chine
<p>Chapitre VII (Transport de marchandises dangereuses), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code maritime international des marchandises dangereuses (Code IMDG); - Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac (Recueil IBC); - Recueil international de règles relatives à la construction et à l'équipement des navires transportant des gaz liquéfiés en vrac (Recueil IGC); et - Recueil international de règles de sécurité pour le transport de combustible nucléaire irradié, de plutonium et de déchets hautement radioactifs en colis à bord de navires (Recueil INF). 	Japon	Chine

Instrument	État(s) Membre(s) s'étant porté(s) volontaire(s)	Membre(s) d'appui
<p>Chapitre IX (Gestion pour la sécurité de l'exploitation des navires), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code international de gestion de la sécurité (Code ISM). 	Norvège	Chine, Fédération de Russie, Nigéria et République de Corée
<p>Chapitre XI-1 (Mesures spéciales pour renforcer la sécurité maritime), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code régissant les organismes reconnus (Code RO); - Recueil international sur le programme renforcé d'inspections à l'occasion des visites des vraquiers et des pétroliers, 2011 (Recueil ESP de 2011); et - Code de normes internationales et pratiques recommandées applicables à une enquête de sécurité sur un accident de mer ou un incident de mer (Code pour les enquêtes sur les accidents). 	Finlande	Chine
<p>Chapitre XI-2 (Mesures spéciales pour renforcer la sûreté maritime), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Code international pour la sûreté des navires et des installations portuaires (Code ISPS) 	Finlande	Chine
<p>Chapitre XII (Vraquiers), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Normes de résistance de la cloison et du double fond des vraquiers; - Normes pour l'inspection et l'entretien des panneaux d'écouille des vraquiers par les propriétaires; et - Normes et critères applicables à la construction de la muraille des vraquiers à muraille simple. 	Japon	
<p>Chapitre XIII (Vérification de la conformité)</p>	Japon	
<p>Chapitre XIV (Mesures de sécurité applicables aux navires exploités dans les eaux polaires), notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recueil international de règles applicables aux navires exploités dans les eaux polaires (Recueil sur la navigation polaire) 	Finlande	

Instrument	État(s) Membre(s) s'étant porté(s) volontaire(s)	Membre(s) d'appui
Convention internationale de 1978 sur les normes de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille, telle que modifiée (Convention STCW de 1978) et Code de formation des gens de mer, de délivrance des brevets et de veille (Code STCW)	États-Unis	Chine, Chypre, Espagne, Fédération de Russie, Japon, Nouvelle-Zélande et République de Corée
Convention internationale de 1995 sur les normes de formation du personnel des navires de pêche, de délivrance des brevets et de veille (Convention STCW-F de 1995)	Japon	Espagne et Nouvelle-Zélande
Convention sur le Règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer, tel que modifié (Convention COLREG de 1972)	Îles Marshall	Chine, Espagne, États-Unis, Japon, Singapour et Suède
Convention internationale de 1972 sur la sécurité des conteneurs (Convention CSC)	Japon	Finlande
Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge (Convention LL de 1966), notamment : - Code d'application des instruments de l'OMI (Code III); et - Recueil international de règles de stabilité à l'état intact, 2008 (Recueil IS de 2008) - Partie A.	Inde	Chine et Libéria
Protocole de 1988 relatif à la Convention LL de 1966 (Protocole LL de 1988)	Inde	Libéria
Convention internationale de 1979 sur la recherche et le sauvetage maritimes (SAR 1979)	Espagne et France	Turquie
Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires (Jaugeage 1969)	Libéria	

Appendice 2

RÉSULTATS DE L'EXERCICE DE DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE AU REGARD DES INSTRUMENTS

Au regard de leur application, tels qu'ils sont actuellement rédigés, les instruments de l'OMI relèvent de l'une des catégories suivantes :

- A s'appliquent aux navires de surface autonomes mais en empêchent l'exploitation; ou
- B s'appliquent aux navires de surface autonomes, n'en empêchent pas l'exploitation et n'exigent de prendre aucune mesure; ou
- C s'appliquent aux navires de surface autonomes et n'en empêchent pas l'exploitation mais qu'il pourrait être nécessaire de modifier ou de préciser et/ou pourraient présenter des lacunes; ou
- D ne s'appliquent pas à l'exploitation des navires de surface autonomes.

Le ou les meilleur(s) moyen(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes sont classés dans les quatre catégories d'options suivantes :

- I utiliser les équivalences prévues par les instruments ou élaborer des interprétations; et/ou
- II modifier les instruments existants; et/ou
- III élaborer un nouvel instrument; ou
- IV aucune de ces options, compte tenu des résultats de l'analyse.

Instrument : Convention SOLAS, chapitre II-1

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités	II	Des définitions spécifiques pourraient être ajoutées dans les règles 2 et 3 pour l'exploitation des navires de surface autonomes (par exemple, capitaine, opérateur, centre de commande à distance, sans personnel, etc.).	Les règles 2 et 3 ne mentionnent aucune définition spécifique concernant l'exploitation des navires de surface autonomes.
	III	Des prescriptions spécifiques concernant la surveillance et la commande à distance pourraient être élaborées (par exemple, des prescriptions concernant le centre de commande à distance, y compris les installations et les effectifs, le réseau et le système de communication, l'interface homme-machine, etc.).	Aucune prescription spécifique concernant la surveillance et la commande à distance dans les instruments existants.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Application des règles aux navires de surface autonomes (examen initial) = B ou D	Aucun.
Degré 2	II	Des définitions spécifiques pourraient être ajoutées dans les règles 2 et 3 pour préciser que le centre de commande à distance pourrait se substituer à la passerelle.	Les règles 13, 13-1, 14, 15-1, 17-1, 22-1, 25, 29, 30, 31, 37, 49, 50, 51, 53 mentionnent les indicateurs, les alarmes, les commandes à la passerelle ou les moyens de communication avec la passerelle.
		La règle 22 pourrait être modifiée, étant donné que la commande pourrait être effectuée à distance.	La règle 22 mentionne la commande des portes et autres dispositifs.
		Les règles 5, 5-1, 8-1, 20, 23, 24 et 28 pourraient être modifiées compte tenu du fait que le capitaine et/ou l'officier de quart peuvent être à bord ou non.	Les règles 5, 5-1, 8-1, 28 mentionnent les renseignements qui doivent être disponibles à bord à l'usage du capitaine ou les renseignements à fournir au capitaine. Les règles 20, 23, 24 mentionnent les actions que doivent effectuer le capitaine et/ou l'officier de quart.
Degrés 3 et 4	II ou III	Pourrait être modifié compte tenu de l'absence d'équipage et de capitaine (ou d'officier de quart) à bord;	La règle 3-3 mentionne les moyens permettant à l'équipage d'accéder à l'étrave en toute sécurité.
		ou	Les règles 3-4, 3-6, 3-8, 12, 13, 13-1, 15, 17, 17-1, 19-1, 21, 22, 26, 29, 31, 33, 35-1, 41, 44, 48, 49 mentionnent les opérations manuelles effectuées à bord.
		Compte tenu du nombre de lacunes identifiées impliquant un grand nombre de règles, l'élaboration d'un instrument distinct et spécifique pourrait être la solution la moins complexe et la plus facile à mettre en œuvre.	Les règles 3-6, 3-7, 3-10, 5, 5-1, 8-1, 19, 28 mentionnent les renseignements disponibles à bord ou les renseignements fournis au capitaine.
			Les règles 6 et 7.3 prennent en compte la présence de l'équipage dans le calcul de la stabilité (indice R et perméabilité).
			Les règles 13, 13-1, 14, 15-1, 17-1, 22-1, 25, 29, 30, 31, 37, 49, 50, 51, 53 mentionnent les indicateurs, alarmes, commandes ou moyens de communication

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
			<p>à la passerelle, dans la salle des machines ou au poste de commande centralisé.</p> <p>Les règles 20, 22, 23, 24 mentionnent les actions effectuées par le capitaine (ou l'officier de quart).</p> <p>La règle 32 mentionne une monture de niveau à lecture directe.</p> <p>La règle 38 mentionne une alarme dans les locaux d'habitation des mécaniciens.</p> <p>Les règles 40, 41 mentionnent les conditions d'habitabilité.</p> <p>Les règles 42, 42-1, 43 mentionnent les appareils et l'éclairage de secours, le poste de rassemblement et d'embarquement liés à l'évacuation de l'équipage.</p> <p>La règle 54 mentionne les locaux de machines exploités sans présence permanente de personnel.</p>

Instrument : Convention SOLAS, chapitre II-2

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin de garantir la protection contre l'incendie en se fondant sur un autre concept. En pareil cas, l'un des aspects à examiner à l'avenir serait la manière d'évaluer la réduction des risques d'incendie du fait de l'absence de personnes à bord et dans quelle mesure l'on pourrait assouplir les règles.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépend de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains d'eux seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	<p>L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.</p> <p>Toutefois, il pourrait être nécessaire d'examiner cette hypothèse en fonction des conditions ou des postulats de ce degré d'autonomie.</p>	Aucun.
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puisqu'il est possible que le "capitaine", l'"équipage", la "personne responsable", etc., ne se trouvent pas à bord, il faudrait préciser les significations des rôles de ce type de personnel du navire.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, il faudrait modifier les dispositions relatives aux définitions et les dispositions relatives aux installations telles que les dispositifs d'alarme, les signaux visuels et les manuels d'exploitation pour intégrer en toute sécurité l'exploitation à distance avec des gens de mer à bord.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux définitions (postes de sécurité et centre de sécurité). • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations telles que les dispositifs d'alarme, les signaux visuels et les manuels d'exploitation afin que les opérateurs à distance puissent aussi en être informés.
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consiste à modifier les dispositions afin d'y introduire la commande du navire à distance sans danger en</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Signification des termes "capitaine", etc. • Prescriptions fonctionnelles du système à distance/automatisé, qui doit permettre de détecter et de maîtriser les incendies.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>l'absence d'équipage à bord. Un autre moyen consiste à appliquer la règle 17 "Autres conceptions et dispositifs" aux dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement ou aux dispositions nécessitant que des mesures soient prises par le personnel de bord énoncées aux règles 4 à 23 autres que la règle 17 du chapitre II-2 de la Convention SOLAS.</p> <p>Par ailleurs, s'agissant des dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement et des dispositions nécessitant que des mesures soient prises par le personnel de bord, en particulier en matière de lutte contre l'incendie, il pourrait être plus pertinent d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) que de les modifier un par un puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce chapitre.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Définitions des locaux où du personnel est présent, des postes de sécurité et des centres de sécurité. • Installations comme les dispositifs d'alarme, les dispositifs d'information et les moyens d'évacuation, les signaux visuels et les manuels d'exploitation. • Systèmes et dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement. • Mesures prises par le personnel de bord comme les mesures de lutte contre l'incendie. • Locaux d'habitation et accessibilité. • Retour au port en toute sécurité et gravité des accidents.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consiste à modifier les dispositions afin d'y introduire la commande du navire à distance sans danger en l'absence d'équipage à bord. Un autre moyen consiste à appliquer la règle 17 "Autres conceptions et dispositifs" aux dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement ou aux dispositions nécessitant que des mesures soient prises par le personnel de bord énoncées aux règles 4 à 23 autres que la règle 17 du chapitre II-2 de la Convention SOLAS.</p> <p>Par ailleurs, s'agissant des dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement et des dispositions nécessitant que des mesures soient prises par le personnel de bord, en particulier en matière de lutte contre l'incendie, il pourrait être plus pertinent d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) que de les modifier un par un puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce chapitre.</p>	Idem

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	

Instrument : Recueil FSS

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles / thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin de</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>garantir la protection contre l'incendie en se fondant sur un autre concept. En pareil cas, l'un des aspects à examiner à l'avenir serait la manière d'évaluer la réduction des risques d'incendie du fait de l'absence de personnes à bord et dans quelle mesure l'on pourrait assouplir les règles.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	<p>L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.</p> <p>Toutefois, il pourrait être nécessaire d'examiner cette hypothèse en fonction des conditions ou des postulats de ce degré d'autonomie.</p>	Aucun.
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puisqu'il est possible que le "capitaine", l'"équipage", la "personne responsable", etc., ne se trouvent pas à bord, il faudrait préciser les significations des rôles de ce type de personnel du navire. • Il faudrait préciser les définitions des postes de sécurité et du centre de sécurité. • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations telles que les dispositifs d'alarme et

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>S'agissant des lacunes éventuelles et/ou thèmes, il faudrait modifier les dispositions pour intégrer en toute sécurité l'exploitation à distance avec des gens de mer à bord.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<p>les signaux visuels afin que les opérateurs à distance puissent aussi en être informés.</p>
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuels et/ou thèmes, un moyen consiste à modifier les dispositions afin d'y introduire la commande du navire à distance sans danger en l'absence d'équipage à bord. Un autre moyen consiste à appliquer la règle 17 "Autres conceptions et dispositifs" aux dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement ou aux dispositions nécessitant que des mesures soient prises par le personnel</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Puisqu'il est possible que le "capitaine", l'"équipage", la "personne responsable", etc., ne se trouvent pas à bord, il faudrait préciser les significations des rôles de ce type de personnel du navire. • Il faudrait préciser les définitions des locaux où du personnel est présent, des postes de sécurité et des centres de sécurité. • Il faudrait modifier les dispositions concernant les Installations comme les dispositifs d'alarme, les

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>de bord énoncées aux règles 4 à 23 autres que la règle 17 du chapitre II-2 de la Convention SOLAS.</p> <p>Par ailleurs, s'agissant des dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement, en particulier en matière de lutte contre l'incendie, il pourrait être plus pertinent d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) que de les modifier un par un puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce recueil.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<p>signaux visuels, les dispositifs d'information et les moyens d'évacuation.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il faudrait modifier les dispositions concernant les systèmes et dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement. • Il faudrait modifier les dispositions concernant les locaux d'habitation et l'accessibilité.
Degré 4	II et/ou III	S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.	Idem

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes éventuels, un moyen consiste à modifier les dispositions afin d'y introduire la commande autonome du navire sans danger en l'absence d'équipage à bord. Un autre moyen consiste à appliquer la règle 17 "Autres conceptions et dispositifs" aux dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement ou aux dispositions nécessitant que des mesures soient prises par le personnel de bord énoncées aux règles 4 à 23 autres que la règle 17 du chapitre II-2 de la Convention SOLAS.</p> <p>Par ailleurs, s'agissant des dispositions concernant les systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement, en particulier en matière de lutte contre l'incendie, il pourrait être plus pertinent d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) que de les modifier un par un puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce recueil.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	

Instrument : Code FTP

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun.
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun.
Degré 3	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun.
Degré 4	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun.

Instrument : Convention SOLAS, chapitre III

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	La catégorie d'application B a été attribuée pour toutes les règles à la première étape.	Aucun.
Degré 2	I, II ou III	Plus d'un moyen possible de prendre en considération la notion de commande à distance, la modification du statut de la passerelle de navigation et la définition/le rôle du capitaine dans ce cadre, en ce qui concerne la procédure (d'urgence) d'évacuation de personnes à bord et de repêchage de personnes.	Communications entre l'opérateur à distance et l'équipage à bord, définition et statut de la passerelle de navigation, définition et rôle du capitaine (soit à bord, soit au poste de l'opérateur à distance).
Degré 3	III	La notion de navire de surface autonome exige des postulats et une nouvelle manière de penser liée à la procédure d'évacuation des personnes à bord d'un navire qui transporte des passagers et repêche des personnes, qu'il est tout simplement impossible de prendre en considération au moyen d'amendements aux instruments existants ou de l'application d'équivalents.	Disponibilité de personnes qualifiées en nombre suffisant. Effectifs des embarcations et radeaux de sauvetage et encadrement de l'évacuation Définition et rôle du capitaine. Définition et statut de la passerelle de navigation. Comment prêter assistance aux autres navires en détresse, ou récupérer des personnes se trouvant dans l'eau sans avoir d'équipage à bord. Objectif et fonction d'un canot de secours et d'un appareil lance-amarre.
Degré 4	III	La notion de navire de surface autonome exige des postulats et une nouvelle manière de penser liée à la procédure d'évacuation des personnes à bord d'un navire qui transporte des passagers et repêche des personnes, qu'il est tout simplement impossible de prendre en considération au moyen d'amendements aux instruments existants ou de l'application d'équivalent.	Disponibilité de personnes qualifiées en nombre suffisant. Effectifs des embarcations et radeaux de sauvetage et encadrement de l'évacuation. Définition et rôle du capitaine. Définition et statut de la passerelle de navigation. Comment prêter assistance aux autres navires en détresse, ou récupérer des personnes se trouvant dans l'eau sans avoir d'équipage à bord. Objectif et fonction d'un canot de secours et d'un appareil lance-amarre.

Instrument : Convention SOLAS, chapitre IV – Radiocommunications

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	II	Il est possible de traiter les lacunes éventuelles en modifiant les instruments existants, peut-être au fur et à mesure qu'elles émergent.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux termes et nouvelles définitions • Nouvelles prescriptions pour les processus automatisés et les systèmes d'aide à la décision
Degré 2	II, III	<p>Dans la mesure où les opérations commandées à distance ne sont pas visées par cet instrument, élaborer un nouvel instrument serait le moyen le plus approprié de prendre en compte les prescriptions applicables aux centres de commande à distance.</p> <p>En outre, le besoin de nouvelles prescriptions et de nouvelles fréquences pourrait aussi être pris en compte au moyen d'un nouvel instrument.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux termes et nouvelles définitions • Prescriptions relatives aux problèmes techniques des postes de commande à distance • Prescriptions relatives au fonctionnement et à l'entretien
Degré 3	III	<p>Dans la mesure où les opérations commandées à distance ne sont pas visées par cet instrument, élaborer un nouvel instrument serait le moyen le plus approprié de prendre en compte les prescriptions applicables aux centres de commande à distance.</p> <p>En outre, le besoin de nouvelles prescriptions et de nouvelles fréquences pourrait aussi être pris en compte au moyen d'un nouvel instrument.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux termes et nouvelles définitions • Prescriptions relatives aux problèmes techniques des postes de commande à distance • Prescriptions relatives au fonctionnement et à l'entretien • Prescriptions relatives à la veille radioélectrique et au personnel chargé des radiocommunications • Prescriptions relatives aux appels de détresse, de sécurité et d'urgence et prescriptions connexes
Degré 4	III	Dans la mesure où les navires complètement autonomes, dont les principaux centres de commande se situent probablement à terre, ne sont pas visés par cet instrument, élaborer un nouvel instrument serait le moyen le plus approprié de prendre en compte les prescriptions applicables aux principaux centres de commande potentiels.	<ul style="list-style-type: none"> • Nouveaux termes et nouvelles définitions • Prescriptions relatives aux problèmes techniques des postes de commande à distance • Prescriptions relatives au fonctionnement et à l'entretien • Prescriptions relatives à la veille radioélectrique et au personnel chargé des radiocommunications

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		En outre, le besoin de nouvelles prescriptions et de nouvelles fréquences pourrait aussi être pris en compte au moyen d'un nouvel instrument.	<ul style="list-style-type: none"> • Prescriptions relatives aux appels de détresse, de sécurité et d'urgence et prescriptions connexes

Instrument : Convention SOLAS, chapitre V

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	II	<p>Pour les navires de surface autonomes du degré 1, l'équipage à bord sera encore chargé de l'exploitation du navire, y compris la prise de décisions. S'agissant de l'application générale des fonctions de prise de décisions et des processus automatisés, il faut élaborer un principe élémentaire consistant à les adopter et les intégrer dans la Convention SOLAS (par exemple au chapitre I). S'il existe certains de ces processus et fonctions, comme "passerelle périodiquement laissée sans personnel", il faut élaborer de nouvelles règles et de nouvelles normes de fonctionnement et les insérer au chapitre V de la Convention SOLAS. Par ailleurs, il faudra apporter des amendements/ajouts aux définitions pour tenir compte du concept de navire de surface autonome. Vu ce qui précède, la modification des instruments existants (option II) est considérée comme le moyen le plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes du degré 1.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définitions 2. Dispositions générales concernant les fonctions de prise de décisions et les processus automatisés 3. Dispositions et normes de fonctionnement concernant certaines fonctions de prise de décisions et certains processus automatisés 4. Lien entre niveau d'effectifs et processus automatisés particuliers

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	II, III	<p>Pour les navires de surface autonomes du degré 2, on a identifié un certain nombre de lacunes éventuelles concernant de nombreuses règles. Certaines nécessitent des modifications des dispositions actuelles (points 1, 3, 4, 6, 7), tandis que d'autres exigent la refonte des règles (point 5). En outre, de nouvelles règles/dispositions devront également être élaborées (prescriptions relatives à la commande à distance). À cet égard, deux voies parallèles sont proposées :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La modification des règles existantes pour combler les lacunes éventuelles nécessite des amendements. 2. La prise en compte des fonctions de commande à distance et de ces dispositions nécessite l'élaboration d'un nouvel instrument dédié. Des normes de fonctionnement supplémentaires pour certains équipements de navigation des navires de surface autonomes commandés à distance devront très probablement être élaborées. Des directives distinctes (obligatoires ou non obligatoires) pour ces normes de performance sont proposées. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définitions 2. Prescriptions relatives à la commande à distance (endroit) 3. Définition, rôle, responsabilités et qualifications du capitaine 4. Rôle, responsabilités et qualifications de l'équipage ou du personnel responsable 5. Prescriptions en matière d'effectifs (à bord et sur l'endroit où se trouve la commande à distance") 6. Emport de matériel et normes de fonctionnement connexes 7. Communications navire-terre
Degré 3	III	<p>Pour les navires de surface autonomes du degré 3, on a identifié un certain nombre de lacunes potentielles concernant de nombreuses règles. Certaines nécessitent des modifications des dispositions actuelles (points 1, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 13), tandis que d'autres exigent la refonte des règles (points 8, 10, 11, 12). En outre, de nouvelles règles/dispositions devront également être élaborées (prescriptions relatives à la commande à distance). À cet égard, apporter des amendements d'envergure aux dispositions existantes ne sera pas un moyen optimisé de</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définitions 2. Prescriptions relatives à la commande à distance (lieu) 3. Définition, rôle, responsabilités et qualifications du capitaine 4. Rôle, responsabilités et qualifications de l'équipage ou du personnel responsable 5. Participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage 6. Certificats et manuels à bord

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>régler la question. Des navires de surface autonomes commandés à distance apparaîtront certainement à l'avenir. Cependant, pendant une très longue période, la majorité de la flotte mondiale sera encore constituée de navires classiques'. Par conséquent, il semble peu judicieux d'apporter des amendements d'envergure aux règles existantes uniquement pour permettre l'exploitation des navires de surface autonomes et cela pourrait également être source de confusion et d'obstacles potentiels à l'application des dispositions existantes aux navires classiques. Par ailleurs, l'élaboration d'un instrument obligatoire distinct et spécifique applicable aux navires de surface autonomes de ce niveau, qui engloberait toutes les dispositions visant à atténuer les lacunes identifiées, sera la solution qui réduit la complexité et qui est simple à réaliser. Des normes de fonctionnement supplémentaires pour certains équipements de navigation des navires de surface autonomes commandés à distance devront être élaborées. Des directives distinctes (obligatoires ou non obligatoires) pour ces normes de fonctionnement sont proposées.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Emport de matériel et normes de fonctionnement connexes 8. Prescriptions en matière d'effectifs 9. Comptes rendus de navires et méthode employée 10. Conception de la passerelle et visibilité 11. Formation et exercices 12. Fonctionnement manuel à bord
Degré 4	III	<p>Pour les navires de surface autonomes du degré 4, on a identifié un certain nombre de lacunes potentielles concernant de nombreuses règles. Certaines nécessitent des modifications des dispositions actuelles (points 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10), tandis que d'autres exigent la refonte des règles (points 6, 8, 9). Il pourrait aussi être nécessaire d'élaborer de nouvelles règles/dispositions. À cet égard, apporter des amendements d'envergure aux dispositions existantes ne sera pas un moyen optimisé de régler la question. Des navires de surface autonomes commandés à distance apparaîtront certainement à l'avenir. Cependant, pendant</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Définitions 2. Définition, rôle, responsabilités et qualifications du capitaine 3. Participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage 4. Certificats et manuels à bord 5. Emport de matériel et normes de fonctionnement connexes 6. Conception de la passerelle et visibilité 7. Comptes rendus de navires et méthode employée

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>une très longue période, la majorité de la flotte mondiale sera encore constituée de navires classiques. Par conséquent, il semble peu judicieux d'apporter des amendements d'envergure aux règles existantes uniquement pour permettre l'exploitation des navires de surface autonomes et cela pourrait également être source de confusion et d'obstacles potentiels à l'application des dispositions existantes aux navires classiques. Par ailleurs, l'élaboration d'un instrument obligatoire distinct et spécifique applicable aux navires de surface autonomes de ce niveau, qui engloberait toutes les dispositions visant à atténuer les lacunes identifiées, sera la solution qui réduit la complexité et qui est simple à réaliser. Des normes de performance supplémentaires pour certains équipements de navigation des navires de surface autonomes commandés à distance devront être élaborées. Des directives distinctes (obligatoires ou non obligatoires) pour ces normes de performance sont proposées.</p>	<p>8. Formation et exercices 9. Fonctionnement manuel à bord (conduite du navire) et mesures (entretien, transfert du pilote) 10. Transfert de renseignements/ Communications navire-terre</p>

Instrument : Convention SOLAS, chapitre VI

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin d'établir des procédures d'urgence complètement différentes en l'absence de personnes à bord et si la cargaison ne contient pas de substances nuisibles pour le milieu marin. En pareil cas, l'un des aspects à examiner à l'avenir serait la manière d'évaluer la réduction des risques d'incendie du fait de l'absence de personnes à bord et dans quelle mesure l'on pourrait assouplir les règles.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépend de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<p>Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.</p>
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes et/ou thèmes éventuels, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Systèmes et dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement. • Mesures prises par le personnel de bord, comme intervention d'urgence et inspection à bord. <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) au lieu de les modifier un par un, en particulier les procédures visant à garantir la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce chapitre.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<p>personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures d'urgence en cas de situations critiques créées par des fuites, des déversements ou un incendie de cargaison, ainsi que les procédures visant à garantir la sécurité dans des conditions normales.</p>
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) au lieu de les modifier un par un, en particulier les</p>	Idem

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>procédures visant à garantir la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce chapitre.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	

Instrument : Code IMSBC

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin d'établir des procédures d'urgence complètement différentes en l'absence de personnes à bord et si la cargaison ne contient pas de substances nuisibles pour le milieu marin. En pareil cas, l'un des aspects à examiner à l'avenir serait la manière d'évaluer la réduction des risques d'incendie du fait de l'absence de personnes à bord et dans quelle mesure l'on pourrait assouplir les règles.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<p>Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.</p>
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes et/ou thèmes éventuels, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Mesures prises par le personnel de bord, comme intervention d'urgence, inspection à bord et responsabilités en matière de sûreté. • Instructions pour les procédures à bord. <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) au lieu de les modifier un par un, en particulier les procédures visant à garantir la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence puisqu'il y a de nombreuses dispositions concernant les mêmes thèmes ou lacunes éventuelles dans ce chapitre.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<p>personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures d'urgence en cas de situations critiques créées par des fuites, des déversements ou un incendie de cargaison, ainsi que les procédures visant à garantir la sécurité dans des conditions normales.</p>
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes éventuels, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) au lieu de les modifier un par un, en</p>	Idem

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>particulier les procédures visant à garantir la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" étai(en)t le ou les moyens plus appropriés de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	

Instrument : Recueil CSS

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution afin d'obtenir des effets équivalents à ceux prévus par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles /thèmes recensés lors de la première étape.</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p>	Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 3	II et/ou III	Idem	Comme le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne sont pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.
Degré 4	II et/ou III	Idem	Idem

Instrument : Recueil sur les grains, parties A et B

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent,</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les inspections à bord et les questions analogues du chapitre VI de la Convention SOLAS, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Mesures prises par le personnel de bord, comme l'inspection des attaches ou sangles au cours du voyage. <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures visant à garantir la sécurité des cargaisons dans des conditions normales.</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les inspections à bord et les questions analogues du chapitre VI de la Convention SOLAS et recueils associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Idem

Instrument : Convention SOLAS, chapitre VII

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.	Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les inspections à bord et les questions analogues du chapitre VI de la Convention SOLAS et recueils associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Mesures prises par le personnel de bord, comme l'inspection des attaches au cours du voyage. • Instructions pour les procédures à bord. <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures visant à garantir la sécurité dans des conditions normales.</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les inspections à bord et les questions analogues du chapitre VI de la Convention SOLAS, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p>	Idem

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi par les Membres qui s'étaient portés volontaires que "II et/ou III" étai(en)t le(s) moyen(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	

Instrument : Code IMDG

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin d'énoncer des procédures d'urgence entièrement différentes s'il n'y a aucune présence humaine à bord et si la cargaison ne comprend aucune substance nocive pour le milieu marin. Ainsi, l'une des questions futures à régler porte sur la manière d'évaluer la réduction des risques dus à l'absence de présence humaine à bord et la mesure dans laquelle les règles pourraient être assouplies.</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p>	Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les procédures visant à assurer la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence, et aux questions analogues des chapitres VI et VII de la Convention SOLAS et les codes associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Mesures prises par le personnel de bord, comme surveillance ou inspection de l'espace roulier à cargaison et jugement du capitaine en cas d'incidents. <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures d'urgence en cas de situations critiques créées par des fuites, des déversements ou un incendie de cargaison, ainsi que les procédures visant à garantir la sécurité dans des conditions normales.</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les procédures visant à assurer la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence, et aux questions analogues des chapitres VI et VII de la Convention SOLAS et les codes associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Idem

Instrument : Recueil IBC

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin d'énoncer des procédures d'urgence entièrement différentes s'il n'y a aucune présence humaine à bord et si la cargaison ne comprend aucune substance nocive pour le milieu marin. Ainsi, l'une des questions futures à régler porte sur la manière d'évaluer la réduction des risques dus à l'absence de présence humaine à bord et la mesure dans laquelle les règles pourraient être assouplies.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>En ce qui concerne les autres lacunes éventuelles /thèmes, il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations telles que les alarmes afin de prévoir l'exploitation à distance du navire à bord duquel se trouvent des gens de mer.</p> <p>Par ailleurs, comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel. • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations comme les alarmes de manière que les opérateurs à distance puissent également être informés.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les procédures visant à assurer la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence, et aux questions analogues des chapitres VI et VII de la Convention SOLAS et les codes associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement; • Mesures prises par le personnel de bord, comme formation aux procédures d'urgence et à la lutte contre l'incendie. • Locaux d'habitation, locaux où l'on pénètre normalement au cours des opérations de manutention de la cargaison et accessibilité. • Installations comme les alarmes. <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures d'urgence en cas de situations critiques créées par des fuites, des déversements ou un incendie de cargaison, ainsi que les procédures visant à garantir la sécurité dans des conditions normales.</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour les procédures visant à assurer la sécurité des cargaisons dans des conditions normales et des conditions d'urgence, et aux questions analogues des chapitres VI et VII de la Convention SOLAS et les codes associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Idem

Instrument : Recueil IGC

<p>Degré d'autonomie</p>	<p>Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)</p>	<p>Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes</p>	<p>Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter</p>
<p>Généralités</p>		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin d'énoncer des procédures d'urgence entièrement différentes s'il n'y a aucune présence humaine à bord et si la cargaison ne comprend aucune substance nocive pour le milieu marin. Ainsi, l'une des questions futures à régler porte sur la manière d'évaluer la réduction des risques dus à l'absence de présence humaine à bord et la mesure dans laquelle les règles pourraient être assouplies.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>En ce qui concerne les lacunes éventuelles/thèmes, il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations telles que les alarmes afin de prévoir l'exploitation à distance du navire à bord duquel se trouvent des gens de mer.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel. • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations comme les alarmes de manière que les opérateurs à distance puissent également être informés.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour la surveillance à bord, et les questions analogues des chapitres VI et VII de la Convention SOLAS et les codes associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Les définitions de "capitaine", etc. • Définitions des espaces dans lesquels on pénètre normalement, de la salle de commande de la cargaison et du poste de commande de la cargaison. • Systèmes et les dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement; • Mesures prises par le personnel de bord, comme supervision et lutte contre l'incendie. • Installations comme les alarmes. • Locaux d'habitation <p>Compte tenu de ces éléments, pour le transport de cargaisons par des navires en l'absence de personnes à bord lors de la traversée, l'une des questions importantes concerne le moyen d'établir des procédures d'urgence en cas de situations critiques créées par des fuites, des déversements ou un incendie de cargaison, ainsi que les procédures visant à garantir la sécurité dans des conditions normales.</p>
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à</p>	Idem

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour la surveillance à bord, et les questions analogues des chapitres VI et VII de la Convention SOLAS et les codes associés, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	

Instrument : Recueil INF

<p>Degré d'autonomie</p>	<p>Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)</p>	<p>Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes</p>	<p>Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter</p>
<p>Généralités</p>		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de substitution appropriées en vue d'obtenir des fonctionnalités équivalentes à celles qui sont visées par les règles existantes et de remédier aux lacunes éventuelles et/ou thèmes identifiés à la première étape.</p> <p>Cependant, un autre moyen de procéder serait de modifier les règles ou d'élaborer de nouveaux instruments afin d'énoncer des procédures d'urgence entièrement différentes s'il n'y a aucune présence humaine à bord et si la cargaison ne comprend aucune substance nocive pour le milieu marin. Ainsi, l'une des questions futures à régler porte sur la manière d'évaluer la réduction des risques dus à l'absence de présence humaine à bord et la mesure dans laquelle les règles pourraient être assouplies.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de différentes questions, comme l'ampleur des amendements à apporter et le temps nécessaire pour les approuver. Certains seraient identifiés lors des échanges de vues sur les amendements concernés, et il semble donc difficile d'établir à ce stade le moyen le plus approprié. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les précisions à apporter au sujet du terme "capitaine" et autres termes analogues, il faudrait prendre des mesures uniformes (par exemple modifier ou élaborer des définitions) vu leur importance. Les dispositions de tous les instruments de l'OMI postulent l'existence du capitaine à bord, même s'il n'y en a pas de référence explicite. Modifier ce postulat aurait une incidence considérable sur les instruments. Il faudrait donc faire preuve de prudence en modifiant ou en précisant ces termes de manière uniforme.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Comme il est possible que le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne soient pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 3	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) relatifs à la lutte contre l'incendie, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Comme le "capitaine", "l'équipage", une "personne responsable", etc., ne sont pas à bord, il faudrait préciser les définitions de ce personnel. • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux systèmes et dispositifs ayant besoin d'être exploités manuellement (dispositifs fixes d'extinction de l'incendie). • Il faudrait modifier les dispositions relatives aux dispositifs comme la notification et le plan d'urgence de bord.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 4	II et/ou III	<p>S'agissant des précisions à apporter à "capitaine", etc., voir les observations relatives au degré 2.</p> <p>S'agissant des autres lacunes éventuelles et/ou thèmes, un moyen consisterait à modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité. Il serait aussi possible d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) relatifs à la lutte contre l'incendie, au lieu de les modifier un par un.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié, puisqu'il ne sera possible de le définir que lors des délibérations sur les amendements proprement dits. Toutefois, il faudrait éviter de prendre des mesures simples comme élaborer une interprétation uniforme pour ne pas semer la confusion ni donner lieu à des contradictions.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Idem

Instrument : Convention SOLAS, chapitre IX

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	<p>Exploitation des navires de surface autonomes du degré 1 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - encore du personnel à bord dont les compétences ont été certifiées; - capitaine encore à bord; et - aucun changement apporté au développement technologique continu des navires. <p>Aucune modification de l'instrument n'est nécessaire.</p>	
Degré 2	IV	<p>Exploitation des navires de surface autonomes du degré 2 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - commande à distance des processus (hors du navire); - encore du personnel à bord dont les compétences ont été certifiées; - du personnel encore disponible dont des compétences ont été certifiées, avec la possibilité de prendre le relais; et - thèmes et lacunes éventuelles en commun avec d'autres instruments. <p>Aucune modification de l'instrument n'est nécessaire tant que les lacunes éventuelles et/ou thèmes pertinents sont abordés dans un nouvel instrument distinct traitant des particularités de l'exploitation des navires de surface autonomes (Code MASS).</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. rôle du capitaine et de l'équipage et endroit où ils se trouvent 2. poste de commande à distance 3. opérateur à distance 4. connectivité 5. cybersécurité

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 3	III	<p>Exploitation des navires de surface autonomes du degré 3 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - commande des processus à distance (hors du navire) ou automatisée à bord avec possibilité d'intervention à distance; et - thèmes et lacunes éventuelles en commun avec d'autres instruments. <p>Si les lacunes éventuelles sont traitées dans un nouvel instrument distinct, par ordre de cohérence, le moyen le plus approprié est III.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. rôle du capitaine et de l'équipage et endroit où ils se trouvent 2. poste de commande à distance 3. opérateur à distance 4. connectivité 5. cybersécurité 6. question fondamentale concernant la réduction des risques dus à l'absence de personnes à bord 7. participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage
Degré 4	III	<p>Exploitation des navires de surface autonomes du degré 4 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - thèmes et lacunes éventuelles en commun avec d'autres instruments. <p>Si les lacunes éventuelles sont traitées dans un nouvel instrument distinct, par ordre de cohérence, le moyen le plus approprié est III.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. rôle du capitaine et de l'équipage et endroit où ils se trouvent 2. cybersécurité 3. question fondamentale concernant la réduction des risques dus à l'absence de personnes à bord 4. participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage

Instrument : Code ISM

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Exploitation des navires de surface autonomes du degré 1 : <ul style="list-style-type: none"> - encore du personnel à bord dont les compétences ont été certifiées - capitaine encore à bord; et - aucun changement apporté au développement technologique continu des navires. Aucune modification de l'instrument n'est nécessaire.	
Degré 2	IV	Exploitation des navires de surface autonomes du degré 2 : <ul style="list-style-type: none"> - commande à distance des processus (hors du navire); - encore du personnel à bord dont les compétences ont été certifiées - du personnel encore disponible dont des compétences ont été certifiées, avec la possibilité de prendre le relais; et - thèmes et lacunes éventuelles en commun avec d'autres instruments. Aucune modification de l'instrument n'est nécessaire tant que les thèmes et les lacunes éventuelles pertinents sont abordés dans un nouvel instrument distinct traitant des particularités de l'exploitation des navires de surface autonomes (Code MASS).	<ol style="list-style-type: none"> 1. rôle du capitaine et de l'équipage et endroit où ils se trouvent 2. poste de commande à distance 3. opérateur à distance 4. connectivité 5. cybersécurité
Degré 3	III	Exploitation des navires de surface autonomes du degré 3 : <ul style="list-style-type: none"> - commande des processus à distance (hors du navire) ou automatisée à bord avec possibilité d'intervention à distance; et 	<ol style="list-style-type: none"> 1. rôle du capitaine et de l'équipage et lieu où ils se trouvent 2. poste de commande à distance 3. opérateur à distance

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>- thèmes et lacunes éventuelles en commun avec d'autres instruments.</p> <p>Si les lacunes éventuelles sont traitées dans un nouvel instrument distinct, par ordre de cohérence, le moyen le plus approprié est III.</p>	<p>4. connectivité</p> <p>5. cybersécurité</p> <p>6. question fondamentale concernant la réduction des risques dus à l'absence de personnes à bord</p> <p>7. participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage</p>
Degré 4	III	<p>Exploitation des navires de surface autonomes du degré 4 :</p> <p>- thèmes et lacunes éventuelles en commun avec d'autres instruments.</p> <p>Si les lacunes éventuelles sont traitées dans un nouvel instrument distinct, par ordre de cohérence, le moyen le plus approprié est III.</p>	<p>1. rôle du capitaine et de l'équipage et lieu où ils se trouvent</p> <p>2. cybersécurité</p> <p>3. question fondamentale concernant la réduction des risques dus à l'absence de personnes à bord</p> <p>4. participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage</p>

Instrument : Convention SOLAS, chapitre XI-1

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Ce chapitre ne nécessite aucune modification pour les navires du degré 1.	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	III	Il faut préciser les circonstances dans lesquelles le capitaine du navire exerce ses fonctions depuis un endroit qui n'est pas à bord du navire.	
Degré 3	I, III	<p>Pour l'instant, il est inutile de prendre des mesures pour remédier à la question des certificats devant se trouver à bord. Le Comité FAL a approuvé les Directives pour l'utilisation des certificats électroniques (FAL.5/Circ.39/Rev.2). Le Comité a en outre souscrit à l'avis selon lequel, pour l'instant, il serait préférable que les Directives restent sous la forme d'une circulaire FAL et ne soient ni transformées en résolution de l'Assemblée ni intégrées dans le Répertoire de l'OMI et que des données d'expérience continuent d'être recueillies sur la mise en œuvre des certificats électroniques. Les objectifs distincts devant figurer dans le document CSR lorsqu'il s'agit d'un navire de surface autonome doivent être pris en considération.</p> <p>Il faut préciser les circonstances dans lesquelles le capitaine du navire exerce ses fonctions depuis un endroit qui n'est pas à bord du navire.</p> <p>S'agissant des navires sans équipage, il serait recommandé d'autoriser la mise à disposition au port d'instruments permettant de vérifier l'atmosphère au lieu d'en prescrire l'emport.</p>	
Degré 4	I, III	Pour l'instant, il est inutile de prendre des mesures pour remédier à la question des certificats devant se trouver à bord. Le Comité FAL a approuvé les Directives pour l'utilisation des certificats électroniques	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>(FAL.5/Circ.39/Rev.2). Le Comité a en outre souscrit à l'avis selon lequel, pour l'instant, il serait préférable que les Directives restent sous la forme d'une circulaire FAL et ne soient ni transformées en résolution de l'Assemblée ni intégrées dans le Répertoire de l'OMI et que des données d'expérience continuent d'être recueillies sur la mise en œuvre des certificats électroniques. Les objectifs distincts devant figurer dans le document CSR lorsqu'il s'agit d'un navire de surface autonome doivent être pris en considération.</p> <p>Il faut préciser les circonstances dans lesquelles le capitaine du navire exerce ses fonctions depuis un endroit qui n'est pas à bord du navire.</p> <p>S'agissant des navires sans équipage, il serait recommandé d'autoriser la mise à disposition au port d'instruments permettant de vérifier l'atmosphère au lieu d'en prescrire l'emport.</p>	

Instrument : Recueil ESP de 2011

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Le Recueil ESP, qui traite principalement des visites de navires, n'exige pas de prendre de mesures.	
Degré 2	IV	Le Recueil ESP, qui traite principalement des visites de navires, n'exige pas de prendre de mesures.	
Degré 3	IV	Le Recueil ESP, qui traite principalement des visites de navires, n'exige pas de prendre de mesures. Toutefois, la solution pratique qui consisterait à conserver à bord le dossier des rapports de visites ainsi que tous les documents s'y rapportant serait peut-être à envisager.	
Degré 4	IV	Le Recueil ESP, qui traite principalement des visites de navires, n'exige pas de prendre de mesures. Toutefois, la solution pratique qui consisterait à conserver à bord le dossier des rapports de visites ainsi que tous les documents s'y rapportant serait peut-être à envisager.	

Instrument : Code RO

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Le Code RO traite des activités de surveillance, d'audit et de gestion, ainsi que des fonctions des organismes reconnus, notamment des obligations qui incombent à l'État du	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III, IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		pavillon, et ne s'applique donc pas à l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 2	IV	Le Code RO traite des activités de surveillance, d'audit et de gestion, ainsi que des fonctions des organismes reconnus, notamment des obligations qui incombent à l'État du pavillon, et ne s'applique donc pas à l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 3	IV	Le Code RO traite des activités de surveillance, d'audit et de gestion, ainsi que des fonctions des organismes reconnus, notamment des obligations qui incombent à l'État du pavillon, et ne s'applique donc pas à l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 4	IV	Le Code RO traite des activités de surveillance, d'audit et de gestion, ainsi que des fonctions des organismes reconnus, notamment des obligations qui incombent à l'État du pavillon, et ne s'applique donc pas à l'exploitation des navires de surface autonomes.	

Instrument : Code pour les enquêtes sur les accidents

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		Au cas où un navire présentant les capacités techniques du degré 3 ou 4 venait à être doté d'un équipage de gens de	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>mer qualifiés, celui-ci ne relèverait donc plus du degré 3 ou 4 et relèverait en réalité du degré 2 (Navire commandé à distance avec des gens de mer à bord : le navire est commandé et exploité à partir d'un autre endroit. Des gens de mer sont disponibles à bord pour prendre le contrôle et pour exploiter les systèmes et fonctions de bord.). Les gens de mer sont supposés pouvoir prendre le contrôle d'un système entièrement autonome s'ils sont à bord. Ce concept s'est appliqué aux degrés 3 et 4 tout au long de l'évaluation.</p>	
Degré 1	IV	<p>Aucune disposition empêchant l'exploitation des navires de surface autonomes, qui nécessiterait d'être modifiée ou précisée, n'a été identifiée.</p>	
Degré 2	II	<p>Il faut modifier la définition de "gens de mer" afin d'y inclure le personnel qui participe à l'exploitation à distance du navire.</p> <p>Il convient de préciser si l'emplacement d'un centre de commande à distance fait de l'État dans lequel il se trouve un État ayant d'importants intérêts en jeu lors d'un accident qui ne se produit pas dans ses eaux territoriales, sur son territoire ou dans des zones placées sous sa juridiction et qui ne met en cause aucune personne morale ni aucun citoyen de cet État.</p>	
Degré 3	II	<p>Il faut modifier la définition de "gens de mer" afin d'y inclure le personnel qui participe à l'exploitation à distance du navire.</p> <p>Il convient de préciser si l'emplacement d'un centre de commande à distance fait de l'État dans lequel il se trouve</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		un État ayant d'importants intérêts en jeu lors d'un accident qui ne se produit pas dans ses eaux territoriales, sur son territoire ou dans des zones placées sous sa juridiction et qui ne met en cause aucune personne morale ni aucun citoyen de cet État.	
Degré 4	II	Il convient de préciser si l'emplacement d'un centre de commande à distance fait de l'État dans lequel il se trouve un État ayant d'importants intérêts en jeu lors d'un accident qui ne se produit pas dans ses eaux territoriales, sur son territoire ou dans des zones placées sous sa juridiction et qui ne met en cause aucune personne morale ni aucun citoyen de cet État.	

Instrument : Convention SOLAS, chapitre XI-2

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	I, II	Parmi les définitions, il est nécessaire de définir les navires de surface autonomes.	
Degré 2	II, III	Parmi les définitions, il est nécessaire de définir les navires de surface autonomes. Il faut préciser les circonstances dans lesquelles le capitaine du navire exerce ses fonctions depuis un endroit qui n'est pas à bord du navire.	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>La question des centres opérationnels de commande à distance doit être réglementée à l'échelle des instruments dans les cas où la commande à bord ou l'exploitation manuelle sont considérées comme des prescriptions obligatoires. Dans la mesure où les centres opérationnels de commande à distance concerneront tous les instruments, l'on estime que le moyen le plus approprié de traiter cette question est d'élaborer un nouvel instrument dédié aux caractéristiques distinctes de l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	
Degré 3	II, III	<p>Parmi les définitions, il est nécessaire de définir les navires de surface autonomes.</p> <p>En raison de l'exemption autorisée en vertu de la règle XI-2/11 de la Convention SOLAS il faudra élargir le champ d'application des voyages internationaux courts à tous les voyages. Cette mesure limiterait la nécessité de modifier le Code.</p> <p>Il faut préciser les circonstances dans lesquelles le capitaine du navire exerce ses fonctions depuis un endroit qui n'est pas à bord du navire.</p> <p>Il faut adopter une démarche holistique en ce qui concerne les commandes du système d'alerte de sûreté du navire devant être installées sur la passerelle, conjointement avec les prescriptions en matière de commande à distance à élaborer.</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>La question des centres opérationnels de commande à distance doit être réglementée à l'échelle des instruments dans les cas où la commande à bord ou l'exploitation manuelle sont considérées comme des prescriptions obligatoires. Dans la mesure où les centres opérationnels de commande à distance concerneront tous les instruments, l'on estime que le moyen le plus approprié de traiter cette question est d'élaborer un nouvel instrument dédié aux caractéristiques distinctes de l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	
Degré 4	II, III	<p>Parmi les définitions, il est nécessaire de définir les navires de surface autonomes.</p> <p>Il faut préciser les circonstances dans lesquelles le capitaine du navire exerce ses fonctions depuis un endroit qui n'est pas à bord du navire.</p> <p>Il faut adopter une démarche holistique en ce qui concerne les commandes du système d'alerte de sûreté du navire devant être installées sur la passerelle, conjointement avec les prescriptions en matière de commande à distance à élaborer.</p> <p>La question des centres opérationnels de commande à distance doit être réglementée à l'échelle des instruments dans les cas où la commande à bord ou l'exploitation manuelle sont considérées comme des prescriptions obligatoires. Dans la mesure où les centres opérationnels de commande à distance concerneront tous les instruments, l'on estime que le moyen le plus approprié de traiter cette</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		question est d'élaborer un nouvel instrument dédié aux caractéristiques distinctes de l'exploitation des navires de surface autonomes.	

Instrument : Code ISPS

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Il est inutile de modifier le Code ISPS en attendant que les modifications nécessaires soient apportées au chapitre XI-2 de la Convention SOLAS.	
Degré 2	IV	Il est inutile de modifier le Code ISPS en attendant que les modifications nécessaires soient apportées au chapitre XI-2 de la Convention SOLAS.	
Degré 3	IV	Il est inutile de modifier le Code ISPS en attendant que les modifications nécessaires soient apportées au chapitre XI-2 de la Convention SOLAS.	
Degré 4	IV	Il est inutile de modifier le Code ISPS en attendant que les modifications nécessaires soient apportées au chapitre XI-2 de la Convention SOLAS.	

Instrument : Convention SOLAS, chapitre XII

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		<p>Il faudrait adopter des mesures de sécurité de remplacement afin d'obtenir des effets équivalents à ceux prévus par les règles existantes et de remédier aux thèmes et/ou lacunes éventuelles recensés lors de la première étape.</p> <p>Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de plusieurs aspects, tels que l'ampleur des amendements et le temps nécessaire à leur adoption. Certains étaient recensés pendant les délibérations sur les amendements effectifs, aussi semble-t-il difficile de déterminer le ou les moyens les plus appropriés à ce stade. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.</p>	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les lacunes éventuelle et/ou les thèmes de la colonne de droite, il faudrait modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance avec gens de mer à bord en toute sécurité.</p> <p>Il serait aussi possible d'envisager d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour traiter les questions analogues des autres chapitres de la Convention SOLAS.</p>	Il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations telles que les alarmes afin que les opérateurs à distance puissent aussi en être informés.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes, puisqu'il ne sera possible de les définir que lors des délibérations sur les amendements effectifs.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	
Degré 3	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les lacunes éventuelle et/ou les thèmes de la colonne de droite, il faudrait modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité.</p> <p>Il serait aussi possible d'envisager d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour traiter les questions analogues des autres chapitres de la Convention SOLAS.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes, puisqu'il ne sera possible de les définir que lors des délibérations sur les amendements effectifs.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Il faudrait modifier les dispositions relatives aux installations comme les alarmes. ● Il faudrait modifier les dispositions prescrivant les mesures que le personnel à bord doit prendre, comme l'entretien à bord. ● Il faudrait modifier les dispositions relatives à l'accessibilité.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 4	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les lacunes éventuelle et/ou les thèmes de la colonne de droite, il faudrait modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité.</p> <p>Il serait aussi possible d'envisager d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour traiter les questions analogues des autres chapitres de la Convention SOLAS.</p> <p>Comme cela est mentionné dans les observations générales, il semble difficile à ce stade de déterminer le moyen le plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes, puisqu'il ne sera possible de les définir que lors des délibérations sur les amendements effectifs.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Idem

Instrument : Normes de résistance de la cloison et du double fond des vraquiers

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 3	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 4	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun

Instrument : Normes pour l'inspection et l'entretien des panneaux d'écouille des vraquiers par les propriétaires

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		Il faudrait adopter des mesures de sécurité de remplacement afin d'obtenir des effets équivalents à ceux prévus par les règles existantes et de remédier aux thèmes et/ou lacunes éventuelles recensés lors de la première étape.	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Le choix du ou des moyens les plus appropriés dépendrait de plusieurs aspects, tels que l'ampleur des amendements et le temps nécessaire à leur adoption. Certains étaient recensés pendant les délibérations sur les amendements effectifs, aussi semble-t-il difficile de déterminer le ou les moyens les plus appropriés à ce stade. Par conséquent, l'analyse ci-après décrit les options considérées comme le ou les moyens les plus appropriés.	
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 3	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les lacunes éventuelles/ thèmes, il faudrait modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation à distance sans gens de mer à bord en toute sécurité.</p> <p>Il serait aussi possible d'envisager d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour traiter les questions analogues de la Convention SOLAS.</p>	Il faudrait modifier les dispositions prescrivant les mesures que le personnel à bord doit prendre, comme l'entretien à bord.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.	
Degré 4	II et/ou III	<p>En ce qui concerne les lacunes éventuelles/ thèmes, il faudrait modifier les dispositions de sorte à introduire l'exploitation autonome sans gens de mer à bord en toute sécurité.</p> <p>Il serait aussi possible d'envisager d'élaborer de nouveaux instruments (nouveau code/recueil de règles relatif aux questions ayant trait à la Convention SOLAS et nouveau chapitre de celle-ci pour rendre le code/recueil de règles obligatoire) pour traiter les questions analogues de la Convention SOLAS.</p> <p>Il a donc été établi que "II et/ou III" était le moyen plus approprié de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	Idem

Instrument : Normes et critères applicables à la construction de la muraille des vraquiers à muraille simple

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 3	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 4	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B, et aucune action n'est requise.	Aucun

Instrument : Convention SOLAS, chapitre XIII

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 3	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 4	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune action n'est requise.	Aucun

Instrument : Convention SOLAS, chapitre XIV

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Ce chapitre ne nécessite aucune modification.	
Degré 2	IV	Ce chapitre ne nécessite aucune modification.	
Degré 3	IV	Ce chapitre ne nécessite aucune modification.	
Degré 4	IV	Ce chapitre ne nécessite aucune modification.	

Instrument : Recueil sur la navigation polaire

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Le Recueil sur la navigation polaire s'applique aux navires de surface autonomes et aucune mesure n'est exigée pour les navires du degré 1.	
Degré 2	III	<p>Le Recueil sur la navigation polaire est un complément aux prescriptions de la Convention SOLAS, et la question de l'exploitation à distance des navires à partir de centres opérationnels de commande à distance ne peut être réglementée par l'ajout une règle à la Convention.</p> <p>La question des centres opérationnels de commande à distance doit être réglementée à l'échelle des instruments dans les cas où la commande à bord ou l'exploitation manuelle sont considérées comme des prescriptions obligatoires. Dans la mesure où les centres opérationnels de commande à distance concerneront tous les instruments, l'on estime que le moyen le plus approprié de traiter cette question est d'élaborer un nouvel instrument dédié aux caractéristiques distinctes de l'exploitation des navires de surface autonomes.</p>	
Degré 3	I, III	<p><i>Certificats électroniques</i> Pour l'instant, il est inutile de prendre des mesures pour remédier à la question des certificats devant se trouver à bord. Le Comité FAL a approuvé les Directives pour l'utilisation des certificats électroniques (FAL.5/Circ.39/Rev.2). Le Comité a en outre souscrit à l'avis selon lequel, pour l'instant, il serait préférable que les Directives restent sous la forme d'une circulaire FAL et ne</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>soient ni transformées en résolution de l'Assemblée ni intégrées dans le Répertoire de l'OMI et que des données d'expérience continuent d'être recueillies sur la mise en œuvre des certificats électroniques.</p> <p><i>Centre de commande à distance</i> Le Recueil sur la navigation polaire est un complément aux prescriptions de la Convention SOLAS, et la question de l'exploitation à distance des navires à partir de centres opérationnels de commande à distance ne peut être réglementée par l'ajout d'une règle à la Convention.</p> <p>La question des centres opérationnels de commande à distance doit être réglementée à l'échelle des instruments dans les cas où la commande à bord ou l'exploitation manuelle sont considérées comme des prescriptions obligatoires. Dans la mesure où les centres opérationnels de commande à distance concerneront tous les instruments, l'on estime que le moyen le plus approprié de traiter cette question est d'élaborer un nouvel instrument dédié aux caractéristiques distinctes de l'exploitation des navires de surface autonomes.</p> <p><i>Engins de sauvetage</i> Il pourrait être nécessaire d'examiner plus avant l'obligation de disposer d'engins de sauvetage à bord des navires du degré 3. Toutefois, cette obligation éventuelle doit être traitée à l'échelle de la Convention. Les prescriptions énoncées dans le Recueil sur la navigation polaire relatives aux engins de sauvetage sont des compléments aux prescriptions énoncées dans la Convention SOLAS, et par</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		conséquent ces prescriptions s'appliquent uniquement si ces équipements sont installés à bord, et aucune modification n'est nécessaire.	
Degré 4	I, III	<p><i>Certificats électroniques</i> Pour l'instant, il est inutile de prendre des mesures pour remédier à la question des certificats devant se trouver à bord. Le Comité FAL a approuvé les Directives pour l'utilisation des certificats électroniques (FAL.5/Circ.39/Rev.2). Le Comité a en outre souscrit à l'avis selon lequel, pour l'instant, il serait préférable que les Directives restent sous la forme d'une circulaire FAL et ne soient ni transformées en résolution de l'Assemblée ni intégrées dans le Répertoire de l'OMI et que des données d'expérience continuent d'être recueillies sur la mise en œuvre des certificats électroniques.</p> <p><i>Centre de commande à distance</i> Le Recueil sur la navigation polaire est un complément aux prescriptions de la Convention SOLAS, et la question de l'exploitation à distance des navires à partir de centres opérationnels de commande à distance ne peut être réglementée par l'ajout d'une règle à la Convention.</p> <p>La question des centres opérationnels de commande à distance doit être réglementée à l'échelle des instruments dans les cas où la commande à bord ou l'exploitation manuelle sont considérées comme des prescriptions obligatoires. Dans la mesure où les centres opérationnels de commande à distance concerneront tous les instruments, l'on estime que le moyen le plus approprié de</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		<p>traiter cette question est d'élaborer un nouvel instrument dédié aux caractéristiques distinctes de l'exploitation des navires de surface autonomes.</p> <p><i>Engins de sauvetage</i></p> <p>Il pourrait être nécessaire d'examiner plus avant l'obligation de disposer d'engins de sauvetage à bord des navires du degré 3. Toutefois, cette obligation éventuelle doit être traitée à l'échelle de la Convention. Les prescriptions énoncées dans le Recueil sur la navigation polaire relatives aux engins de sauvetage sont des compléments aux prescriptions énoncées dans la Convention SOLAS, et par conséquent ces prescriptions s'appliquent uniquement si ces équipements sont installés à bord, et aucune modification n'est nécessaire.</p>	

Instrument : Convention STCW

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes
Degré 1	I et/ou II	Lorsque des gens de mer sont présents à bord, la Convention et le Code restent applicables dans leur intégralité aux navires de surface autonomes. Il pourrait être nécessaire de modifier certaines dispositions en fonction de l'introduction de nouvelles technologies et/ou de processus automatisés. Il est possible d'apporter des modifications en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements au Code ou aux règles.
Degré 2	I et/ou II	<p>Option 1 - "L'opérateur à distance fait partie de la catégorie des gens de mer."</p> <p>.1 Il est possible de modifier la Convention et le Code de sorte à y insérer des définitions et des dispositions qui incluent "l'opérateur à distance" en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements au Code ou aux règles.</p> <p>.2 Certaines prescriptions applicables aux gens de mer pourraient devoir être modifiées pour :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) introduire de nouvelles technologies et/ou des processus automatisés; et 2) aborder la relation entre "l'opérateur à distance" et les autres gens de mer travaillant à bord. <p>Il est possible d'apporter ces modifications en se fondant sur les procédures et autres mesures souples prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements au Code ou aux règles.</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes
	I et/ou II et/ou III	<p>Option 2 - "L'opérateur à distance ne fait pas partie de la catégorie des gens de mer."</p> <p>.1 Les dispositions nécessaires pour traiter de la question de "l'opérateur à distance" pourraient être établies :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) à partir d'un ou de plusieurs instruments existants autres que la Convention et le Code STCW; ou 2) au moyen d'un nouvel instrument. <p>.2 Certaines prescriptions applicables aux gens de mer pourraient devoir être modifiées pour :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) introduire de nouvelles technologies et/ou des processus automatisés; et 2) aborder la relation entre "l'opérateur à distance" et les autres gens de mer travaillant à bord. <p>Il est possible d'apporter ces modifications en se fondant sur les procédures et autres mesures souples prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements au Code ou aux règles.</p>
Degré 3	I et/ou II	<p>Option 1 - "L'opérateur à distance fait partie de la catégorie des gens de mer."</p> <p>.1 Il est possible d'apporter des modifications de sorte à insérer des définitions et des dispositions qui incluent "l'opérateur à distance" en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements au Code ou aux règles.</p> <p>.2 Il n'y a pas de gens de mer formés et qualifiés qui assument les fonctions opérationnelles à bord des navires.</p>
	III	<p>Option 2 - "L'opérateur à distance ne fait pas partie de la catégorie des gens de mer."</p> <p>.1 Conformément aux hypothèses formulées lors de la première étape, les dispositions supplémentaires nécessaires pour traiter de la question de "l'opérateur à distance" pourraient être établies :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) à partir d'un ou de plusieurs instruments existants autres que la Convention et le Code STCW; ou 2) au moyen d'un nouvel instrument.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes
		<p>Les dispositions devront tenir compte de la relation entre le personnel à bord et "l'opérateur à distance". Toutefois, il faudra aussi définir cette relation dans la Convention STCW en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par cette dernière - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements au Code ou aux règles.</p> <p>.2 Il n'y a pas de gens de mer formés et qualifiés qui assument les fonctions opérationnelles à bord des navires. L'article 3 (Champ d'application) dispose que la Convention s'applique uniquement aux "gens de mer servant à bord des navires de mer qui sont autorisés à battre le pavillon d'une Partie".</p>
Degré 4	IV	Il n'y a pas de gens de mer formés et qualifiés qui assument les fonctions opérationnelles à bord des navires.

Instrument : Convention STCW-F

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes
Degré 1	I et/ou II	Lorsque du personnel est présent à bord du navire de pêche, la Convention reste applicable dans son intégralité aux navires de surface autonomes. Il pourrait être nécessaire de modifier certaines dispositions en fonction de l'introduction de nouvelles technologies et/ou de processus automatisés. Il est possible d'apporter des modifications en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements aux règles.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes
Degré 2	I et/ou II	<p>Option 1 - "L'opérateur à distance est un membre du personnel servant à bord d'un navire de pêche océanique."</p> <p>.1 Il est possible de modifier la Convention et le Code de sorte à y insérer des définitions et des dispositions qui incluent "l'opérateur à distance" en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements aux règles.</p> <p>.2 Certaines prescriptions applicables au personnel servant à bord des navires de pêche océaniques pourraient devoir être modifiées pour :</p> <p style="padding-left: 20px;">.1 introduire de nouvelles technologies et/ou des processus automatisés; et</p> <p style="padding-left: 20px;">.2 aborder la relation entre "l'opérateur à distance" et les autres membres du personnel travaillant à bord.</p> <p>Il est possible d'apporter ces modifications en se fondant sur les procédures et autres mesures souples prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements aux règles.</p>
	I et/ou II et/ou III	<p>Option 2 - "L'opérateur à distance n'est pas un membre du personnel servant à bord d'un navire de pêche océanique."</p> <p>.1 Conformément aux hypothèses formulées lors de la première étape, les dispositions nécessaires pour traiter la question de "l'opérateur à distance" pourraient être établies :</p> <p style="padding-left: 20px;">.1 à partir d'un ou de plusieurs instruments existants autres que la Convention STCW-F; ou</p> <p style="padding-left: 20px;">.2 au moyen d'un nouvel instrument.</p> <p>.2 Certaines prescriptions applicables aux gens de mer pourraient devoir être modifiées pour :</p> <p style="padding-left: 20px;">.1 introduire de nouvelles technologies et/ou des processus automatisés; et</p> <p style="padding-left: 20px;">.2 aborder la relation entre "l'opérateur à distance" et les autres membres du personnel travaillant à bord du navire de pêche.</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes
		Il est possible d'apporter ces modifications en se fondant sur les procédures et autres mesures souples prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements aux règles.
Degré 3	I et/ou II	<p>Option 1 - "L'opérateur à distance est un membre du personnel servant à bord d'un navire de pêche océanique."</p> <p>.1 Il est possible d'apporter des modifications de sorte à insérer des définitions et des dispositions qui incluent "l'opérateur à distance" en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par la Convention - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements aux règles.</p> <p>.2 Il n'y a pas de personnel formé et qualifié qui assume les fonctions opérationnelles à bord du navire de pêche.</p>
	III	<p>Option 2 - "L'opérateur à distance n'est pas un membre du personnel servant à bord d'un navire de pêche océanique."</p> <p>.1 Conformément aux hypothèses formulées lors de la première étape, il faudra établir les dispositions supplémentaires nécessaires pour traiter la question de "l'opérateur à distance" :</p> <p>.1 à partir d'un ou de plusieurs instruments existants autres que la Convention STCW-F; ou</p> <p>.2 au moyen d'un nouvel instrument.</p> <p>Les dispositions devront tenir compte de la relation entre le personnel à bord et "l'opérateur à distance". Toutefois : il faudra aussi définir cette relation dans la Convention STCW-F en se fondant sur les procédures et la souplesse prévues par cette dernière - au moyen d'équivalences autorisées ou d'amendements aux règles.</p> <p>.2 Il n'y a pas de gens de mer formés et qualifiés qui assument les fonctions opérationnelles à bord des navires. L'article 3 (Champ d'application) dispose que la Convention STCW-F s'applique uniquement au "personnel employé à l'exploitation des navires de pêche océaniques qui sont autorisés à battre le pavillon d'une Partie".</p>
Degré 4	IV	Il n'y a pas de personnel formé et qualifié qui assume les fonctions opérationnelles à bord du navire de pêche océanique.

Instrument : Convention COLREG de 1972

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	I	Certaines pratiques suivies pour effectuer le quart à la passerelle et d'autres opérations à bord des navires de surface autonomes entraîneront une confusion ou un manque de clarté au sein de l'instrument. Le degré 1 devrait engendrer le moins de perturbations. Le Groupe estime donc que la meilleure façon de procéder est de recourir aux équivalences prévues par l'instrument ou d'élaborer des interprétations.	Terminologie, feux, marques et signaux sonores, rôle du capitaine
Degré 2	I et/ou II	Certaines pratiques suivies pour effectuer le quart à la passerelle et d'autres opérations à bord des navires de surface autonomes entraîneront une confusion ou un manque de clarté au sein de l'instrument. Le degré 2 servira de niveau intermédiaire entre le premier et le troisième degré et entraînera possiblement le déplacement des commandes vers un endroit éloigné. On estime donc que l'élaboration d'équivalences ou d'interprétations, couplée à la modification d'instruments existants, permettra de remédier aux perturbations engendrées par cette nouvelle approche.	Terminologie, feux, marques et signaux sonores, rôle du capitaine, responsabilité de l'opérateur à distance
Degré 3	I et/ou II	Le degré 3 représente l'évolution la plus importante du transport maritime. À cette fin, il faudra modifier l'instrument pour tenir compte du transport maritime autonome futur, sans gens de mer à bord, qui entraînera une réduction significative du niveau d'interactions humaines. Il a été estimé que l'instrument, sous sa forme actuelle, restait la référence en la matière et qu'il faudrait conserver autant que possible son contenu actuel.	Terminologie, feux, marques et signaux sonores, rôle du capitaine, responsabilité de l'opérateur à distance, signaux de détresse

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 4	II	Le degré 4 représente le concept le plus avancé du transport maritime. À cette fin, il faudra modifier l'instrument pour tenir compte du transport maritime autonome futur, sans aucune présence de gens de mer à bord en quelque capacité que ce soit. Il a été estimé que l'instrument, sous sa forme actuelle, restait la référence en la matière et qu'il faudrait conserver autant que possible son contenu actuel.	Terminologie, feux, marques et signaux sonores, rôle du capitaine, responsabilité de l'opérateur à distance, signaux de détresse

Instrument : Convention CSC

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de tous les articles de la Convention a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune mesure n'est requise.	Aucun
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de tous les articles de la Convention a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune mesure n'est requise.	Aucun
Degré 3	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de tous les articles de la Convention a été établie en vertu de l'option B ou D, et aucune mesure n'est requise.	Aucun

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		Lors de la phase d'observations, un membre a choisi les options "II et/ou .III" en précisant que "la communication entre le navire et le port devrait être envisagée au moyen d'un centre de contrôle à distance". Toutefois, la Convention CSC de 1972 ne contient aucune disposition relative à la communication entre le navire et le port.	
Degré 4	IV	Idem	Aucun

Instrument : Code d'application des instruments de l'OMI (Code III)

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Toutes les dispositions du Code sont applicables aux navires de surface autonomes du degré 1.	Aucun
Degré 2	II	Il faudra peut-être réviser certaines parties du Code, telles que les obligations qui incombent aux États du pavillon, aux États côtiers et aux États du port, pour tenir compte des responsabilités supplémentaires/suppléantes/équivalentes en ce qui concerne les navires de surface autonomes exploités conformément au degré 2.	Responsabilités supplémentaires/suppléantes/équivalentes découlant d'amendements apportés à des instruments mentionnés dans le Code III.
Degré 3	II	Il faudra peut-être réviser certaines parties du Code, telles que les obligations qui incombent aux États du pavillon, aux États côtiers et aux États du port, pour tenir compte des responsabilités supplémentaires/suppléantes/équivalentes en	Responsabilités supplémentaires/suppléantes/équivalentes découlant d'amendements apportés à des instruments mentionnés dans le Code III.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		ce qui concerne les navires de surface autonomes exploités conformément au degré 3.	
Degré 4	II	Il faudra peut-être réviser certaines parties du Code, telles que les obligations qui incombent aux États du pavillon, aux États côtiers et aux États du port, pour tenir compte des responsabilités supplémentaires/suppléantes/équivalentes en ce qui concerne les navires de surface autonomes exploités conformément au degré 4.	Responsabilités supplémentaires/suppléantes/équivalentes découlant d'amendements apportés à des instruments mentionnés dans le Code III.
Généralités		Les dispositions du Code III sont pertinentes pour tous les degrés d'exploitation des navires de surface autonomes. Il faudra peut-être réviser certaines parties du Code, telles que les obligations qui incombent aux États du pavillon, aux États côtiers et aux États du port, pour tenir compte des responsabilités supplémentaires/ suppléantes/équivalentes en ce qui concerne les navires de surface autonomes exploités conformément aux degrés 2, 3 et 4. Puisque le Code III traite de l'application des instruments de l'OMI en général, il faudra peut-être tenir compte des autres prescriptions découlant des amendements apportés à des instruments.	

Instrument : Recueil international de règles de stabilité à l'état intact, 2008 (Recueil IS de 2008) – Partie A

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	La partie A du Recueil IS, telle qu'elle est libellée, reste pertinente pour cette catégorie de navires de surface autonomes.	Aucun
Degré 2	II	Il faudra peut-être modifier les règles mentionnant le "capitaine" de sorte à préciser quelle est l'autorité responsable équivalente lorsque le navire est exploité à distance.	Puisque les navires relevant du degré 2 sont en mode d'exploitation à distance, il faudra clarifier le terme "capitaine" pour déterminer s'il inclut la "personne qui assure le commandement" au cours de l'exploitation à distance
Degré 3	II	Il faudra peut-être modifier les règles mentionnant le "capitaine" de sorte à préciser quelle est l'autorité responsable équivalente lorsque le navire est du degré 3.	Puisque les navires relevant du degré 3 sont exploités à distance, il faudra clarifier le terme "capitaine" pour déterminer s'il inclut la "personne qui assure le commandement" au cours de l'exploitation à distance
Degré 4	II	Il faudra peut-être modifier les règles mentionnant le "capitaine" de sorte à préciser quelle est l'autorité responsable équivalente lorsque le navire est du degré 4.	Puisque les navires relevant du degré 4 sont complètement autonomes, il faudra clarifier le terme "capitaine" pour déterminer quelle est l'autorité responsable équivalente.
Généralités		De manière générale, la partie A du Recueil IS est considérée comme étant pertinente pour tous les degrés d'exploitation des navires de surface autonomes. Dans le cas des navires de surface autonomes relevant des degrés 2, 3 et 4, en ce qui concerne les références au "capitaine" qui figurent dans des sections de la partie A, il faudra peut-être apporter au texte les modifications recensées pour chaque catégorie de navires.	

Instrument : Protocole de 1988 relatif à la Convention LL de 1966 (Protocole LL de 1988)

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B lors de la première étape, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 2	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B lors de la première étape, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 3	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B lors de la première étape, et aucune action n'est requise.	Aucun
Degré 4	IV	L'"application aux navires de surface autonomes" de toutes les règles a été établie en vertu de l'option B lors de la première étape, et aucune action n'est requise.	Aucun
Généralités		On considère que le Protocole LL de 1988 s'applique de manière générale à tous les degrés d'exploitation des navires de surface autonomes, étant entendu que ces derniers sont considérés comme des navires neufs au sens de la Convention.	

Instrument : Convention internationale de 1966 sur les lignes de charge (Convention LL de 1966)

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	II	L'"application aux navires de surface autonomes" de la plupart des règles a été établie en vertu de l'option B lors de la	Il pourra être nécessaire d'apporter de légères modifications aux sections génériques, telles que le

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		première étape. Il pourra être nécessaire d'apporter de légères modifications aux sections génériques, telles que le champ d'application, les définitions, etc., pour tenir compte de cette nouvelle catégorie de navires (navires de surface autonomes relevant du degré 1).	champ d'application, les définitions, etc., pour tenir compte de cette nouvelle catégorie de navires (navires de surface autonomes relevant du degré 1).
Degré 2	II	Il faudra peut-être modifier les règles mentionnant le "capitaine" de sorte à préciser quelle est l'autorité responsable équivalente lorsque le navire est exploité à distance.	Puisque le navire est exploité à distance, il faudra clarifier le terme "capitaine" pour déterminer s'il inclut la "personne qui assure le commandement" au cours de l'exploitation à distance
Degré 3	II	Il faudra peut-être modifier les règles mentionnant le "capitaine" de sorte à préciser quelle est l'autorité responsable équivalente lorsque le navire est du degré 3. Il faudra peut-être également modifier les dispositions dont l'application suppose/exige une intervention manuelle puisqu'il n'y aura pas de gens de mer à bord. La Convention LL de 1966 contient plusieurs dispositions relatives à la protection de l'équipage (par exemple garde-corps, passavants surélevés, etc.). Pour les navires sans gens de mer à bord (c'est-à-dire les degrés d'autonomie 3 et 4), ces caractéristiques ne sont pas nécessaires. Il convient toutefois d'examiner la question de savoir si des dispositifs de protection de l'équipage restent requis.	Puisque le navire relevant du degré 3 est exploité à distance, il faudra clarifier le terme "capitaine" pour déterminer s'il inclut la "personne qui assure le commandement" au cours de l'exploitation à distance. Il faudra peut-être modifier les dispositions dont l'application suppose/exige une intervention manuelle puisqu'il n'y aura pas de gens de mer à bord.
Degré 4	II	Il faudra peut-être modifier les règles mentionnant le "capitaine" de sorte à préciser quelle est l'autorité responsable équivalente lorsque le navire est du degré 4. Il faudra peut-être également adapter les dispositions dont l'application suppose/exige une intervention manuelle puisqu'il n'y aura pas de gens de mer à bord. La Convention LL de 1966 contient plusieurs dispositions relatives à la protection de l'équipage (par exemple garde-corps, passavants surélevés, etc.). Pour les navires sans gens de mer à bord (c'est-à-dire les degrés d'autonomie 3 et 4), ces caractéristiques ne sont pas nécessaires. Il convient	Puisqu'un navire relevant du degré 4 est complètement autonome, il faudra clarifier le terme "capitaine" pour déterminer quelle est l'autorité responsable équivalente. Les dispositions dont l'application suppose/exige une intervention manuelle constituent une lacune pour cette catégorie de navires puisqu'il n'y aura pas de gens de mer à bord.

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		toutefois d'examiner la question de savoir si des dispositifs de protection de l'équipage restent requis.	
Généralités		<p>Articles de la Convention LL de 1966, telle que modifiée par le Protocole LL de 1988 : Si la plupart des articles peuvent être conservés tels quels, des amendements pourront se révéler nécessaires pour tenir compte des navires de surface autonomes dans le contexte des questions énumérées ci-dessous.</p> <p>Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter dans le cadre des lacunes spécifiques qui ont été relevées pour les articles :</p> <p>Article 2 - Définitions : il faudrait peut-être ajouter de nouvelles définitions en fonction des amendements apportés à d'autres articles et aux annexes.</p> <p>Article 14 - Visites initiales, annuelles et de renouvellement : il pourrait être précisé que la vérification de tous les éléments énumérés à l'alinéa 1 c) n'est pas nécessairement applicable aux navires de surface autonomes sans gens de mer à bord.</p> <p>Article 21 - Contrôle : il conviendrait de préciser comment mettre en œuvre les mesures de contrôle dans le cas des navires de surface autonomes sans gens de mer à bord.</p> <p>Généralités : Le concept d'assignation de francs-bords et de marques de franc-bord reste pertinent dans le contexte de la sécurité à l'égard de tous les degrés d'exploitation des navires de surface autonomes. Par conséquent, la plupart des règles restent applicables à toutes les catégories de navires de surface autonomes. Des amendements seront toutefois nécessaires pour les catégories de navires sans équipage à bord (degrés 3 et 4), en ce qui concerne les activités nécessitant une intervention manuelle ou la présence d'équipage à bord.</p> <p>En outre, les "notes générales" de la Convention LL de 1966 partent du principe, explicitement ou implicitement, que</p>	

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		certaines fonctions préalables au départ sont assumées par le capitaine et l'équipage (sécurité du chargement, ballastage, stabilité, arrimage, etc.). Dans le cas des navires de surface autonomes sans gens de mer à bord, il faut examiner la responsabilité de ces fonctions préalables au départ. En ce qui concerne le Certificat international de franc-bord et le Recueil des conditions d'assignation, il faudrait examiner si ces documents doivent inclure ou non une mention du statut autonome du navire.	

Instrument : Convention internationale de 1979 sur la recherche et le sauvetage maritimes (Convention SAR). Espagne, France et Turquie

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 1	IV	Étant donné qu'aucune lacune éventuelle n'a été identifiée, aucun des trois premiers moyens de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes n'a été retenu. Par conséquent, ce degré répondrait aux dispositions de la Convention SAR dans sa forme actuelle.	Aucun

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 2	II	<p>La procédure d'acceptation tacite des amendements n'est pas applicable aux paragraphes 2.1.4, 2.1.5, 2.1.7, 2.1.10, 3.1.2 et 3.1.13. Aucune lacune n'a été identifiée dans ces paragraphes; par conséquent, tout amendement à la Convention est susceptible d'être apporté en suivant la procédure d'acceptation tacite.</p> <p>Le système SAR, dans sa forme actuelle, est globalement en mesure de faire face à l'émergence des navires autonomes.</p> <p>Dans la plupart des cas, les lacunes éventuelles doivent être clarifiées et il convient tout particulièrement de les combler par des amendements.</p> <p>La manière dont la Convention SAR devrait être adaptée compte tenu de l'adaptation de la Convention COLREG et des chapitres IV et V de la Convention SOLAS.</p>	<p>Capacité des navires de surface autonomes de disposer de moyens SAR et de jouer le rôle de coordonnateur sur place ou de poste d'alerte. (2.1.1, 2.1.9, 2.2, 2.3, 2.5, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.4, 4.5 et 4.7)</p> <p>Références au capitaine (3.1.9)</p>
Degré 3	II	<p>La procédure d'acceptation tacite des amendements n'est pas applicable aux paragraphes 2.1.4, 2.1.5, 2.1.7, 2.1.10, 3.1.2 et 3.1.13. Aucune lacune n'a été identifiée dans ces paragraphes; par conséquent, tout amendement à la Convention est susceptible d'être apporté en suivant la procédure d'acceptation tacite.</p> <p>Le système SAR, dans sa forme actuelle, est globalement en mesure de faire face à l'émergence des navires autonomes.</p> <p>Dans la plupart des cas, les lacunes éventuelles doivent être clarifiées et il convient tout particulièrement de les combler par des amendements.</p>	<p>Incohérence entre les concepts de "sauvetage" et de "détresse" en ce qui concerne les navires de surface autonomes à bord desquels aucune personne ne se trouve à bord, qui sont considérés comme des "navires et autres engins". 1.3.11, 1.3.12, 1.3.13, et potentiellement 1.3.7 et 1.3.9</p> <p>Capacité des navires de surface autonomes de disposer de moyens SAR et de jouer le rôle de coordonnateur sur place ou de poste d'alerte. (2.1.1, 2.1.9, 2.2, 2.3, 2.5, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.4, 4.5 et 4.7)</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
		La manière dont la Convention SAR devrait être adaptée compte tenu de l'adaptation de la Convention COLREG et des chapitres IV et V de la Convention SOLAS.	Références au capitaine (3.1.9)
Degré 4	II	<p>La procédure d'acceptation tacite des amendements n'est pas applicable aux paragraphes 2.1.4, 2.1.5, 2.1.7, 2.1.10, 3.1.2 et 3.1.13. Aucune lacune n'a été identifiée dans ces paragraphes; par conséquent, tout amendement à la Convention est susceptible d'être apporté en suivant la procédure d'acceptation tacite.</p> <p>Le système SAR, dans sa forme actuelle, est globalement en mesure de faire face à l'émergence des navires autonomes. Dans la plupart des cas, les lacunes éventuelles doivent être clarifiées et il convient tout particulièrement de les combler par des amendements.</p> <p>La manière dont la Convention SAR devrait être adaptée compte tenu de l'adaptation de la Convention COLREG et des chapitres IV et V de la Convention SOLAS.</p>	<p>Incohérence entre les concepts de "sauvetage" et de "détresse" en ce qui concerne les navires de surface autonomes à bord desquels aucune personne ne se trouve à bord, qui sont considérés comme des "navires et autres engins". 1.3.11, 1.3.12, 1.3.13, et potentiellement 1.3.7 et 1.3.9</p> <p>Capacité des navires de surface autonomes de disposer de moyens SAR et de jouer le rôle de coordonnateur sur place ou de poste d'alerte. (2.1.1, 2.1.9, 2.2, 2.3, 2.5, 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.2.4, 4.4, 4.5 et 4.7)</p> <p>Références au capitaine (3.1.9)</p>

Instrument : Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Généralités		De manière générale, la Convention de 1969 sur le jaugeage des navires est applicable de la même manière aux navires de surface autonomes et aux navires non autonomes. Toutefois, pour les degrés d'autonomie 2, 3 et 4, il pourrait être nécessaire d'élaborer des interprétations appropriées de l'article 2, de la règle 2 et éventuellement de la règle 6 pour apporter des éclaircissements et éviter des ambiguïtés.	
Degré 1	IV	Lors de la première étape de l'exercice, il a été décidé que tous les articles et règles relèveraient de la catégorie d'application ".B", c'est-à-dire qu'ils s'appliqueraient aux navires de surface autonomes et n'empêcheraient pas leur exploitation et ne nécessiteraient aucune mesure.	Aucun
Degré 2	I	<p>Lors de la première étape de l'exercice, un consensus général¹ s'est dégagé pour que tous les articles et règles relèvent de la catégorie d'application ".B", à l'exception de l'article 2 et de la règle 2.</p> <p>L'article 2 (Définitions) et la règle 2 (Définitions des expressions utilisées dans les annexes) concernent tous deux les définitions et l'on s'attend donc à ce que ces questions de définition puissent être traitées par des interprétations appropriées.</p> <p>Note 1 : lors de la phase d'observations de la première étape, le Royaume-Uni n'était pas d'accord avec la catégorie d'application ".B" pour la règle 6.</p>	<p>La définition des termes "capitaine, équipage et passager" doit être clarifiée dans le contexte de l'exploitation des navires de surface autonomes. Cette clarification pourrait être effectuée par l'élaboration d'interprétations appropriées.</p> <p>Le calcul des volumes (règle 6) qui sont inclus dans le calcul des jauges brutes et nettes devra peut-être être examiné plus avant. Par conséquent, la raison du désaccord du Royaume-Uni avec la catégorie d'application ".B" pour la règle 6 (Calcul des volumes) doit être identifiée pour voir si elle peut être traitée par une ou plusieurs interprétations</p>

Degré d'autonomie	Moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes (I, II, III et IV)	Raison du choix du ou des moyen(s) le(s) plus approprié(s) de traiter l'exploitation des navires de surface autonomes	Lacunes éventuelles et/ou thèmes à traiter
Degré 3	I	<p>Lors de la première étape de l'exercice, un consensus général¹ s'est dégagé pour que tous les articles et règles relèvent de la catégorie d'application ".B", à l'exception de l'article 2 et de la règle 2.</p> <p>L'article 2 (Définitions) et la règle 2 (Définitions des expressions utilisées dans les annexes) concernent tous deux les définitions et l'on s'attend donc à ce que ces questions de définition puissent être traitées par des interprétations appropriées.</p> <p>Note 1 : lors de la phase d'observations de la première étape, le Royaume-Uni n'était pas d'accord avec la catégorie d'application ".B" pour la règle 6.</p>	<p>La définition des termes "capitaine, équipage et passager" doit être clarifiée dans le contexte de l'exploitation des navires de surface autonomes. Cette clarification pourrait être effectuée par l'élaboration d'interprétations appropriées.</p> <p>Le calcul des volumes (règle 6) qui sont inclus dans le calcul des jauges brutes et nettes devra peut-être être examiné plus avant. Par conséquent, la raison du désaccord du Royaume-Uni avec la catégorie d'application ".B" pour la règle 6 (Calcul des volumes) doit être identifiée pour voir si elle peut être traitée par une ou plusieurs interprétations.</p>
Degré 4	I	<p>Lors de la première étape de l'exercice, un consensus général¹ s'est dégagé pour que tous les articles et règles relèvent de la catégorie d'application ".B", à l'exception de l'article 2 et de la règle 2.</p> <p>L'article 2 (Définitions) et la règle 2 (Définitions des expressions utilisées dans les annexes) concernent tous deux les définitions et l'on s'attend donc à ce que ces questions de définition puissent être traitées par des interprétations appropriées.</p> <p>Note 1 : lors de la phase d'observations de la première étape, le Royaume-Uni n'était pas d'accord avec la catégorie d'application ".B" pour la règle 6.</p>	<p>La définition des termes "capitaine, équipage et passager" doit être clarifiée dans le contexte de l'exploitation des navires de surface autonomes. Cette clarification pourrait être effectuée par l'élaboration d'interprétations appropriées.</p> <p>Le calcul des volumes (règle 6) qui sont inclus dans le calcul des jauges brutes et nettes devra peut-être être examiné plus avant. Par conséquent, la raison du désaccord du Royaume-Uni avec la catégorie d'application ".B" pour la règle 6 (Calcul des volumes) doit être identifiée pour voir si elle peut être traitée par une ou plusieurs interprétations.</p>

Appendice 3

RÉFÉRENCES AUX DOCUMENTS DE L'OMI PUBLIÉS AVANT ET PENDANT L'EXERCICE DE DÉFINITION RÉGLEMENTAIRE

Documents du MSC

MSC 98/20/2	Danemark, Estonie, États-Unis, Finlande, Japon, Norvège, Pays-Bas, République de Corée et Royaume-Uni	Navires de surface autonomes – Proposition concernant la réalisation d'un exercice de définition réglementaire
MSC 98/20/13	ITF	Observations au sujet du document MSC 98/20/2
MSC 98/23	Secrétariat	Rapport du Comité de la sécurité maritime sur les travaux de sa quatre-vingt-dix-huitième session
MSC 99/5	Secrétariat	Observations relatives à l'exercice de définition réglementaire
MSC 99/5/1	IFSMA et ITF	Observations et propositions au sujet de la marche à suivre concernant l'exercice de définition réglementaire
MSC 99/5/2	ICS	Propositions concernant l'élaboration d'un plan de travail
MSC 99/5/3	Afrique du Sud, Finlande, Libéria, Singapour et Suède	Recommandations concernant l'identification de modifications éventuelles à apporter aux instruments existants de l'OMI
MSC 99/5/4	France	Réflexion et propositions sur la méthodologie à employer dans le cadre de l'exercice de définition réglementaire
MSC 99/5/5	Australie, Canada, Danemark, Estonie, États-Unis, Finlande, Japon, Norvège, Pays-Bas, Royaume-Uni, Singapour, Suède, IMarEST et IMCA	Proposition d'approche pour l'exercice de définition réglementaire
MSC 99/5/6	Finlande	Éléments à prendre en considération pour définir les niveaux et concepts d'autonomie
MSC 99/5/7	Chine et Finlande	Proposition relative au programme de travail de l'exercice de définition réglementaire pour l'exploitation des navires de surface autonomes
MSC 99/5/8	Chine et Libéria	Recommandations quant au classement en catégories et à l'exercice de définition réglementaire des navires de surface autonomes
MSC 99/5/9	Japon	Point de vue du Japon au sujet de l'exercice de définition réglementaire
MSC 99/5/10	ITF	Observations générales relatives à la marche à suivre

MSC 99/5/11	Turquie	Observations sur les documents MSC 99/5, MSC 99/5/2, MSC 99/5/5, MSC 99/5/8 et MSC 99/5/9
MSC 99/5/12	États-Unis	Observations au sujet du document MSC 99/5/5
MSC 99/INF.3	Danemark	Final Report: Analysis of Regulatory Barriers to the use of Autonomous Ships
MSC 99/INF.5	IFSMA et ITF	Regulatory Scoping Exercise for the use of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS)
MSC 99/INF.8	CMI	Work conducted by the CMI International Working Group on Unmanned ships
MSC 99/INF.13	Finlande	Establishing international test area "Jaakonmeri" for autonomous vessels
MSC 99/INF.14	Japon	Studies conducted in Japan on mandatory regulations relating to Maritime Autonomous Surface Ships – SOLAS, STCW and COLREGs
MSC 99/INF.16	Norvège	Presentation by Norway on 21 May 2018 on the "YARA Birkeland" development
MSC 99/WP.9	Secrétariat	Rapport du Groupe de travail sur les navires de surface autonomes
MSC 99/22	Secrétariat	Rapport du Comité de la sécurité maritime sur les travaux de sa quatre-vingt-dix-neuvième session
MSC 100/5	Finlande	Rapport du Groupe de travail par correspondance sur les navires de surface autonomes
MSC 100/5/1	ISO	Proposition visant à établir un système de classement des degrés d'autonomie
MSC 100/5/2	Norvège et BIMCO	Directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes
MSC 100/5/3	République de Corée	Propositions en vue de l'élaboration de directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes
MSC 100/5/4	Secrétariat	Observations sur le document MSC 100/5
MSC 100/5/5	Japon	Observations sur le document MSC 100/5
MSC 100/5/6	Australie, Danemark, Finlande, France et Turquie	Observations sur le document MSC 100/5
MSC 100/5/7	Chine	Observations sur le document MSC 100/5
MSC 100/5/8	États-Unis	Observations sur le document MSC 100/5
MSC 100/INF.3	Secrétariat	Initial review of IMO instruments under the purview of MSC
MSC 100/INF.6	Chine	Preliminary analysis of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972
MSC 100/INF.10	République de Corée	Results of technology assessment on Maritime Autonomous Surface Ships (MASS)
MSC 100/WP.8	Secrétariat	Rapport du Groupe de travail sur les navires de surface autonomes

MSC 100/20	Secrétariat	Rapport du Comité de la sécurité maritime sur les travaux de sa centième session
MSC 101/5	Secrétariat	Rapport d'activité – État d'avancement de l'exercice de définition réglementaire
MSC 101/5/1	ITF	Observations et propositions sur les directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes
MSC 101/5/2	Chine	Examen initial des instruments obligatoires de l'OMI relatifs à la sécurité et à la sûreté maritimes
MSC 101/5/3	Chine	Propositions concernant certains aspects essentiels des directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonome
MSC 101/5/4	Finlande et France	Proposition concernant les termes à éviter, les termes recommandés et un projet de glossaire
MSC 101/5/5	Finlande, Japon, Norvège, République de Corée, Singapour, Émirats arabes unis et BIMCO.	Directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes
MSC 101/5/6	République de Corée	Observations sur les documents MSC 101/5/5 et MSC 101/INF.17
MSC 101/INF.17	Finlande, Japon, Norvège et République de Corée	Draft Interim guidelines for MASS trials
MSC 101/WP.8	Secrétariat	Rapport du Groupe de travail sur les navires de surface autonomes
MSC 101/24	Secrétariat	Rapport du Comité de la sécurité maritime sur les travaux de sa cent unième session
MSC 102/5	Secrétariat	Rapport d'activité – État d'avancement de l'exercice de définition réglementaire
MSC 102/5/1	Secrétariat	Rapport du Groupe de travail intersessions sur les navires de surface autonomes
MSC 102/5/2*	IFSMA	Observations relatives au document MSC 102/5/1 - Lacunes éventuelles et thèmes concernant le rôle du capitaine de navire
MSC 102/5/3	Îles Marshall	Résumé des résultats de la seconde étape et conclusion de l'exercice de définition réglementaire concernant le Règlement international de 1972 pour prévenir les abordages en mer (Règlement COLREG)
MSC 102/5/4	Belgique, Chine et Pays-Bas	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire eu égard au chapitre III de la Convention SOLAS et au Recueil LSA
MSC 102/5/5	Inde	Résumé des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire concernant la Convention LL de 1966, le Protocole LL de 1988, la partie A du Recueil IS et le Code III
MSC 102/5/6	France	Résumé des résultats de la seconde étape de l'exercice concernant le chapitre II-1 de la Convention SOLAS

MSC 102/5/7	Allemagne	Liste des lacunes éventuelles/thèmes communs recensés au cours de la première étape de l'exercice de définition réglementaire concernant la Convention et le Code STCW, la Convention STCW-F, la Convention SOLAS, le Code ISM, la Convention de 1969 sur le jaugeage, la Convention LL de 1966, le Protocole LL de 1988, le Recueil IS, le Code III, le Règlement COLREG et la Convention SAR de 1979
MSC 102/5/8	Libéria	Résumé des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire pour la Convention internationale de 1969 sur le jaugeage des navires
MSC 102/5/9	Chine	Résumé des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire concernant le chapitre V de la Convention SOLAS
MSC 102/5/10	Finlande	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire eu égard au chapitre XI-1 de la Convention SOLAS et aux codes et recueils de règles connexes
MSC 102/5/11	Finlande	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire eu égard au chapitre XI-2 de la Convention SOLAS et au Code ISPS
MSC 102/5/12	Finlande	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire eu égard au chapitre XIV de la Convention SOLAS et au Recueil sur la navigation polaire
MSC 102/5/13	Espagne, France	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire, eu égard à la Convention SAR de 1979
MSC 102/5/14*	Fédération de Russie	Élaboration de mesures réglementaires intérimaires relatives à l'exploitation des navires de surface autonomes dans la Fédération de Russie
MSC 102/5/15	Turquie	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire eu égard au chapitre IV de la Convention SOLAS
MSC 102/5/16*	CMI	Synthèse des résultats de l'analyse des instruments de l'OMI qui relèvent de la compétence du Comité de la sécurité maritime
MSC 102/5/17	États-Unis	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire à l'égard des Convention et Code STCW
MSC 102/5/18	ISO	Terminologie proposée concernant les navires de surface autonomes
MSC 102/5/19	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire eu égard au chapitre II-2 de la Convention SOLAS et aux recueils connexes

MSC 102/5/20	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire applicable au chapitre VI de la Convention SOLAS et aux codes et recueils de règles connexes
MEPC 102/5/21	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire applicable au chapitre VII de la Convention SOLAS et aux codes et recueils de règles connexes
MSC 102/5/22	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire applicable au chapitre XII de la Convention SOLAS et aux normes connexes
MSC 102/5/23	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire relatif au chapitre XIII de la Convention SOLAS
MSC 102/5/24	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire, eu égard à la Convention CSC de 1972
MSC 102/5/25	Norvège	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire relatif au chapitre IX de la Convention SOLAS et au Code ISM
MSC 102/5/26	Japon	Synthèse des résultats de la seconde étape de l'exercice de définition réglementaire à l'égard de la Convention STCW-F
MSC 102/5/27	Japon	Perspective du Japon sur la poursuite des travaux après l'achèvement de l'exercice
MSC 102/5/28*	IMSO	Observations relatives au document MSC 102/5/1 - Lacunes éventuelles et thèmes communs concernant la connectivité, la cybersécurité et la participation des navires de surface autonomes à la recherche et au sauvetage
MSC 102/5/29	Fédération de Russie	Mises à l'essai de navires de surface autonomes actuellement en cours en Fédération de Russie
MSC 102/5/30	République de Corée	Observations sur les documents MSC 102/5/1, MSC 102/5/2 et MSC 102/5/7
MSC 102/5/31	République de Corée	Observations relatives au document MSC 102/5/18
MSC 102/5/32	Chine	Observations relatives au document MSC 102/5/1
MSC 102/INF.8	Japon	Report on MASS trials conducted in accordance with the Interim Guidelines for MASS trials
MSC 102/INF.17	Finlande	Strategic themes in MASS perspective
MSC 103/5	IACS	Observations sur les documents MSC 102/5/1, MSC 102/5/7, MSC 102/5/27, MSC 102/5/32 et MSC 102/5/18
MSC 103/5/1	République de Corée	Observations sur les lacunes éventuelles et thèmes communs recensés dans le cadre de l'exercice de définition réglementaire

MSC 103/5/2	République islamique d'Iran	Observations sur les documents MSC 102/5/18, MSC 102/5/7 et MSC 103/5 et sur "l'interprétation commune et fondée sur des objectifs à l'égard des principales questions, lacunes éventuelles communes et thèmes recensés pendant l'exercice de définition réglementaire"
MSC 103/5/3	ISO	Observations sur le document MSC 102/5/18
MSC 103/5/4	Japon	Observations sur les documents MSC 102/5/9, MSC 102/5/11, MSC 102/5/15 et MSC 102/5/27
MSC 103/5/5	Chine	Observations sur le document MSC 102/5/3
MSC 103/5/6	Chine	Observations sur le document MSC 102/5/7
MSC 103/5/7*	Fédération de Russie	Observations sur le document MSC 102/5/14
MSC 103/5/8*	Fédération de Russie	Observations sur le document MSC 102/5/14
MSC 103/5/9	Fédération de Russie	Observations sur le document MSC 102/5/29
MSC 103/5/10*	Fédération de Russie	Observations sur les documents MSC 102/5/1, MSC 102/5/3 et MSC 102/5/4
MSC 103/5/11	Fédération de Russie	Observations sur les documents MSC 102/5/4, MSC 102/5/9, MSC 102/5/10, MSC 102/5/11, MSC 102/5/12, MSC 102/5/16 et MSC 102/INF.17
MSC 103/5/12	Fédération de Russie	Observations sur les documents MSC 102/5/4, MSC 102/5/9, MSC 102/5/10, MSC 102/5/11, MSC 102/5/12 et MSC 102/INF.17
MSC 103/WP.8	Secrétariat	Rapport du Groupe de travail sur les navires de surface autonomes
MSC 103/21	Secrétariat	Rapport du Comité de la sécurité maritime sur les travaux de sa cent troisième session

* Conformément à la décision du MSC 103, ce document a été laissé en suspens, en vue d'être examiné ultérieurement, selon qu'il conviendra.

Documents de l'ISWG

ISWG/MASS 1/1/Rev.1 ISWG/MASS 1/2	Secrétariat Norvège	Ordre du jour provisoire Results of the first step of the regulatory scoping exercise analysing possible gaps in SOLAS Chapter IX and the ISM Code in relation to the safe operation of Maritime Autonomous Surface Ships (MASS)
ISWG/MASS 1/2/1	France	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter II-1
ISWG/MASS 1/2/2	Espagne et France	Summary of results of the first step of the RSE for International Convention on Maritime Search and Rescue, 1979
ISWG/MASS 1/2/3	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter II-2 and associated codes
ISWG/MASS 1/2/4	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter II-2 and associated codes
ISWG/MASS 1/2/5	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter VII and associated codes
ISWG/MASS 1/2/6	Japon	Findings and common issues identified in the initial review of chapters II-2, VI and VII of the annex to SOLAS 1974 and the associated codes
ISWG/MASS 1/2/7	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter XII and associated standards

ISWG/MASS 1/2/8	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter XIII
ISWG/MASS 1/2/8	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter XIII
ISWG/MASS 1/2/9	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for CSC 1972
ISWG/MASS 1/2/10	Japon	Summary of results of the first step of the RSE for STCW-F 1995
ISWG/MASS 1/2/11	Belgique et Pays-Bas	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter III and the LSA Code
ISWG/MASS 1/2/12	Finlande	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter XI-1 and related codes
ISWG/MASS 1/2/13	Finlande	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter XI-2 and the related ISPS Code
ISWG/MASS 1/2/14	Finlande	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter XIV and the related Polar Code
ISWG/MASS 1/2/15	Turquie	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter IV
ISWG/MASS 1/2/16	Chine	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter V
ISWG/MASS 1/2/16	Chine	Summary of results of the first step of the RSE for SOLAS chapter V
ISWG/MASS 1/2/17	Libéria	Summary of results of the first step of the RSE for International Convention on Tonnage Measurement of Ships, 1969 (TONNAGE 1969)
ISWG/MASS 1/2/18	Inde	Summary of results of the first step of the RSE for LL 66, PROT 88, IS Code Part A and III Code
ISWG/MASS 1/2/19	Îles Marshall	Summary of results of the first step of the RSE for the International Regulations for Preventing Collisions at Sea 1972 (COLREGs)
ISWG/MASS 1/2/20	États-Unis	Summary of results of the first step of the RSE for the STCW Convention and Code
ISWG/MASS 1/3	Chine	Proposals on the guidance for use in the second step
ISWG/MASS 1/3/1	Chine	Proposal on the second step of the regulatory scoping exercise of the International Regulations for Preventing Collisions at Sea, 1972
ISWG/MASS 1/3/2	Secrétariat	Exercice de définition réglementaire
ISWG/MASS 1/3/3	Japon	Comments on document ISWG/MASS 1/3/1
ISWG/MASS 1/6	Secrétariat	Rapport du Groupe de travail intersessions sur les navires de surface autonomes

Circulaires MSC

MSC.1/Circ.1604 Directives intérimaires relatives à la mise à l'essai des navires de surface autonomes

MSC.1/Circ.1638 Résultats de l'exercice de définition réglementaire pour l'exploitation des navires de surface autonomes

Lettres circulaires de l'OMI

Lettre circulaire n° 3945	Groupe de travail intersessions sur les navires de surface autonomes (2-6 septembre 2019)
Lettre circulaire n° 3945/Add.1	Renseignements supplémentaires sur le Groupe de travail intersessions consacré aux navires de surface autonomes (2-6 septembre 2019)
Lettre circulaire n° 3956	Nouveau module du GISIS relatif à l'exercice de définition réglementaire concernant les navires de surface autonomes
