

## ANNEXE 2

### PROJET DE PLAN DE TRAVAIL

#### Réexamen et modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)

##### Introduction

1 Le présent projet de plan de travail rend compte des conclusions finales de l'examen du résultat escompté intitulé "Exercice permettant de déterminer la nécessité d'une révision des éléments et procédures du SMDSM et d'en définir la portée", auquel s'est livré le Sous-comité COMSAR. Il a été établi conformément aux Directives sur l'organisation des travaux et les méthodes de travail des Comités (MSC-MEPC.1/Circ.4) en tenant compte du Plan d'action de haut niveau de l'Organisation et des priorités pour l'exercice biennal 2010-2011 (résolution A.1038(27)) et a pour objet de justifier la demande d'un nouveau résultat non prévu intitulé "Réexamen et modernisation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer", dont les travaux devraient être achevés en 2017, et l'inscription de ce résultat non prévu proposé à l'agenda biennal des Sous-comités COMSAR, NAV et STW, ainsi qu'à l'ordre du jour provisoire du COMSAR 17.

2 Cette question de l'ordre du jour vise à réexaminer le Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM), puis à établir un programme de modernisation. Ce programme consisterait à mettre en œuvre les conclusions du réexamen, à adopter des technologies de communication plus modernes et plus efficaces dans le SMDSM et à répondre aux besoins en communication de la stratégie en matière d'e-navigation.

3 Le réexamen, notamment en ce qui concerne l'élément humain, comprendra :

Un examen général, qui portera au minimum sur :

- .1 l'étude des neuf fonctions à assurer actuellement, y compris sur :
  - .1 l'éventuelle nécessité d'inclure les communications liées à la sûreté dans le SMDSM; et
  - .2 l'examen de l'éventuelle nécessité de mettre au point une définition plus claire des "communications d'ordre général", qui reste source de confusion, et de la question de savoir si cette catégorie devrait être prise en compte dans les besoins du SMDSM;
- .2 la nécessité de conserver l'ordre de priorité actuel fixé pour l'utilisation des radiocommunications;
- .3 la nécessité de revoir à l'avenir les prescriptions applicables à l'emport de matériel dans les quatre zones différentes (zones océaniques A1 à A4), et les procédures de contrôle des navires par l'État du port, si les zones océaniques sont modifiées;
- .4 la nécessité de considérer différemment, à l'avenir, certaines catégories de navires, y compris les navires non soumis à la Convention SOLAS;

- .5 le point de savoir s'il faudrait faire une distinction entre les communications de détresse et les autres types de communications et, en conséquence, si les dispositions des chapitres de la Convention SOLAS pourraient être révisées (Note : chapitre II (Partie D – Installations électriques); chapitre III (Partie B, dans plusieurs cas), chapitre V dans divers cas, applications de l'e-navigation comprises);

Un examen détaillé, qui portera au minimum sur :

- .6 le problème de la formation et de la performance des équipages à bord des navires, en réfléchissant à la délivrance des certificats et au renouvellement des qualifications et en prenant note également de l'éventuelle réduction des connaissances techniques et des compétences des opérateurs;
- .7 les prescriptions d'emport applicables à l'installation en double, à l'entretien et à la connexion du matériel, aux systèmes de secours et de soutien et aux sources d'énergie;
- .8 l'éventuelle inclusion des fonctions du système d'identification automatique (AIS);
- .9 l'éventuelle inclusion des fonctions d'identification et de suivi des navires à grande distance (LRIT);
- .10 l'éventuelle inclusion des fonctions du système d'alerte de sûreté du navire (SSAS);
- .11 le rôle de l'impression directe à bande étroite (IDBE);
- .12 le rôle de l'appel sélectif numérique (ASN) sur MF/HF et la complexité de certaines des fonctions de signalisation;
- .13 les problèmes que pourrait poser à l'avenir le manque de stations HF;
- .14 l'utilisation d'équipement à satellite à titre de solution de remplacement dans la zone océanique A2, qui repose actuellement sur l'utilisation de l'ASN sur MF/HF;
- .15 l'incorporation intégrale des communications vocales dans le SMDSM, ce qui faciliterait les opérations de recherche et de sauvetage;
- .16 les éventuelles nouvelles prescriptions à prévoir à l'égard des embarcations et radeaux de sauvetage, par exemple pour qu'ils puissent assurer des communications à grande distance;
- .17 l'évolution prévue des systèmes de RLS par satellite, tels que le système de recherche et de sauvetage en orbite moyenne (MEOSAR);
- .18 l'évolution future des systèmes de diffusion de renseignements sur la sécurité maritime, en tenant compte des travaux menés actuellement au sein de l'OHI et de l'OMM;

- .19 l'alignement éventuel des chapitres III, IV, V et XI-2 de la Convention SOLAS, notamment en ce qui concerne l'approbation par type, l'équipement auxiliaire et les dispositions en matière d'entretien et leur statut réglementaire (obligatoire ou discrétionnaire);
- .20 le besoin d'indiquer les installations et moyens nécessaires au renforcement des capacités; et
- .21 l'évaluation de la nécessité d'appliquer plus fréquemment des méthodes axées sur les objectifs lors de l'examen des règles et du cadre réglementaire des chapitres IV et V de la Convention SOLAS et de ceux de la Convention STCW qui s'appliquent au SMDSM, afin d'offrir suffisamment de souplesse pour que le SMDSM puisse s'adapter aux technologies nouvelles et évolutives sans qu'il soit nécessaire de réviser en profondeur les Conventions SOLAS et STCW à l'avenir.

Le réexamen devrait porter sur une période de trois ans (2013-2015). L'incorporation d'échéances et une évaluation de la charge de travail permettraient à tous de planifier et de participer. Le processus de réexamen est illustré schématiquement à l'appendice 1.

4 Une autre période de deux ans (2015-2017) est prévue pour le programme de modernisation du SMDSM. Elle sera suivie par l'élaboration d'instruments juridiques, la révision/mise au point de normes de fonctionnement pertinentes et une période de mise en œuvre.

### **Rapport avec les objectifs de l'OMI**

5 Les objectifs de l'OMI se résument généralement ainsi : sécurité, sûreté et efficacité de la navigation sur des océans propres. Le système de communications maritimes est essentiel à la réalisation de tous ces objectifs. Les renseignements que les navires échangent entre eux et avec les installations à terre garantissent la sécurité de leurs voyages sur les voies navigables de la planète. Le SMDSM doit absolument être modernisé pour garantir la sécurité, la sûreté et l'efficacité de la navigation sur des océans propres.

### **Nécessité absolue**

6 L'évolution mondiale vers "l'ère de l'information" se poursuit, exigeant un échange d'informations toujours plus important; or, les fréquences radioélectriques qui peuvent être fournies aux radiocommunications mobiles sont limitées. Les nouveaux services cherchent donc à utiliser le spectre attribué à d'autres et les services existants doivent faire une utilisation aussi efficace que possible des fréquences qui leur ont été attribuées. Or, le SMDSM actuel n'utilise pas le spectre avec une efficacité optimale et les besoins de ressources pour assurer les communications maritimes, notamment celles qui s'avéreront nécessaires à l'e-navigation, sont de plus en plus grands.

7 Le SMDSM a été conçu il y a plus de 25 ans. Il n'a pas fait l'objet d'une révision complète depuis sa mise en service, en 1999; or, la technologie a beaucoup progressé au cours de cette période. Des améliorations pourraient être apportées à certains aspects de ce système, par exemple à l'acceptation, aux procédures et au manque de convivialité de l'ASN et à l'utilisation qui en est faite en conséquence, ainsi qu'à la gestion de la cessation du service télex international; il faudrait également examiner l'utilisation que les navires continuent de faire, dans certaines zones océaniques, de l'impression directe à bande étroite. Les éléments qui seront identifiés pourraient devoir être examinés et révisés à relativement brève échéance.

8 Il faudrait examiner la compatibilité éventuelle entre le SMDSM, des technologies actuelles telles que celle du système AIS, et les technologies nouvelles ou expérimentales qui pointent à l'horizon. Les aspects nouveaux de l'e-navigation devraient, eux aussi, être examinés pour recenser les éléments susceptibles d'être utiles à ce système éprouvé d'alerte de détresse et de communication.

9 Il est également important de tenir compte, lors de tout réexamen du SMDSM, de la raison d'être de chacun des éléments de ce système, d'examiner l'information que chacun d'eux achemine dans l'ensemble du système afin de déterminer, entre autres, son importance ou sa criticité, l'aspect de la mission d'un navire auquel elle est utile, son actualité/temps de latence et le volume de données qu'elle contient. L'heure est venue de redéfinir et, ce faisant, de revaloriser les communications maritimes en augmentant la sécurité, l'efficacité et la qualité de vie de ceux qui servent en mer.

10 L'utilisation de matériel conforme au SMDSM ou compatible avec ce système est très répandue à bord des navires mais il demeure nécessaire de garantir la compatibilité entre les navires soumis à la Convention SOLAS et les autres, notamment les bateaux de plaisance. On notera, à cet égard, que les dispositions du chapitre V de cette convention ont été appliquées de manière générale à tous les navires pour tous les voyages et qu'une approche similaire pourrait être appliquée lors de la révision du chapitre IV. L'OMI a adopté une position analogue vis-à-vis de la mise au point de l'e-navigation.

### **Analyse de la question**

11 Le SMDSM prévoit déjà l'échange de renseignements vitaux pour la sécurité maritime et pour certaines communications d'ordre général. Les initiatives en matière d'e-navigation exigeront des moyens de communication supplémentaires. Le projet est destiné à permettre l'évolution des communications maritimes pour répondre à ces besoins et améliorer le service grâce à l'adoption de technologies modernes. Parmi les éléments à examiner figurent les suivants :

- .1 les moyens de communication de base qui font dûment partie du SMDSM et ceux qui pourraient être inclus dans le principe d'e-navigation en cours d'élaboration;
- .2 le matériel VHF et HF pourrait faire appel à des techniques numériques plus modernes;
- .3 l'utilisation possible de technologies nouvelles, par exemple par des fournisseurs de communications non liées au SMDSM, ainsi que l'emploi de téléphones cellulaires, de systèmes à satellites, y compris de systèmes à satellites régionaux, et l'éventuelle adoption, à l'avenir, de nouvelles technologies;
- .4 les communications des embarcations et radeaux de sauvetage, le matériel de radioralliement et de repérage;
- .5 l'examen de la manière dont les renseignements sur la sécurité maritime sont fournis aux navires;

- .6 les avantages que présenterait la participation au SMDSM de prestataires de services par satellite supplémentaires; et
- .7 le recensement des éléments des prescriptions d'emport en vigueur qu'il est possible de supprimer.

12 Les objectifs ci-après devraient être atteints sans qu'il soit nécessaire de concevoir un système de communication entièrement nouveau :

- .1 maintien de l'efficacité aussi bien pour les navires soumis à la Convention SOLAS que pour les autres, face à l'évolution des courants de circulation, des formes d'utilisation, des compétences, des connaissances et des ressources;
- .2 dans le cadre de la définition du terme "efficace", examiner l'aptitude à répondre aux objectifs, la nécessité, l'avantage et le coût et reconnaître l'investissement dont le SMDSM fait déjà l'objet;
- .3 aptitude à évoluer facilement sans imposer de charges excessives aux administrations ou au secteur;
- .4 profiter, chaque fois que possible, des modifications et des progrès de la technologie;
- .5 reconnaître l'importance des facteurs humains dans l'utilisation correcte du SMDSM;
- .6 reconnaître le développement de l'e-navigation; et
- .7 assurer le renforcement des capacités.

### **Analyse des incidences**

13 Il faut s'attendre à ce que des modifications soient apportées au chapitre IV de la Convention SOLAS et aux résolutions et circulaires connexes. Ce chapitre pourrait être remanié de manière à être strictement fondé sur des objectifs, des dispositions plus détaillées étant alors énoncées dans une ou plusieurs résolutions ou, éventuellement, dans un recueil de règles, comme dans le cas des chapitres II-2 et III de la Convention SOLAS.

14 Il est nécessaire d'effectuer une analyse de l'impact et une évaluation des incidences financières qu'auraient la modification de la législation, les changements administratifs et la modernisation des installations et techniques dans le SMDSM, en tenant compte des moyens nécessaires au renforcement des capacités.

15 L'initiative en matière d'e-navigation devra s'attaquer principalement au problème que constitue le maintien à niveau de systèmes de bord exempts d'erreurs et sécurisés. Ce problème devra également être examiné dans le cadre du SMDSM. La convergence des technologies imposera peut-être l'adoption d'une approche commune à l'égard de certains éléments du SMDSM. Le système de normalisation actuel ne sera pas forcément adapté dans tous les cas à tous les éléments d'un SMDSM modernisé en raison de l'évolution rapide et de l'utilisation croissante de systèmes informatiques.

## Avantages

16 Les avantages du point de vue de l'amélioration de la sécurité maritime, de la sûreté maritime ou de la protection du milieu marin qui devraient découler de l'inscription de la nouvelle question proposée justifient-ils une telle action ?

- .1 Le système de communications maritimes devra continuer à être modifié au rythme de l'évolution de la technologie et des applications de l'e-navigation. Avec ou sans plan de modernisation du SMDSM, les installations à terre et les exploitants de navires disposeront d'options plus économiques et plus efficaces pour échanger les renseignements dont ils ont besoin pour assurer la sécurité de la navigation. Si le SMDSM ne peut évoluer et intégrer ces technologies, les exploitants de navires pourraient bien se voir contraints de transporter du matériel vétuste uniquement pour satisfaire à une prescription de la Convention SOLAS. Par ailleurs, si les avancées futures ne sont pas bien contrôlées, la complexité croissante risque d'entraîner l'incompatibilité des équipements, laquelle aurait, à son tour, des conséquences négatives sur la disponibilité et la sécurité.
- .2 Le réexamen confirmera peut-être que l'intégration de technologies plus récentes et de systèmes existants pourrait permettre d'améliorer la sécurité, les interventions à la suite d'alertes et les communications ultérieures, en particulier dans les régions polaires.
- .3 À l'issue de l'examen de la technologie utilisée pour fournir des renseignements sur la sécurité maritime, des solutions de rechange seront peut-être proposées pour que ces renseignements puissent être diffusés plus rapidement.
- .4 La stratégie de la navigation électronique et le regroupement de certains des aspects les plus saillants de cette application visionnaire de techniques et de systèmes, alliés au SMDSM et à ses technologies actuelles éprouvées, ne peuvent que conduire à un renforcement général de la sécurité et de l'efficacité. L'amélioration de l'utilisation du spectre attribué ne présente d'intérêt que lorsque cette utilisation est trop forte dans certaines zones et insuffisante dans d'autres et lorsque l'assignation devient plus compétitive sur le plan international. Les technologies actuelles et nouvelles pourraient également être examinées pour permettre une utilisation plus efficace des fréquences.
- .5 Les principaux avantages des mesures proposées profiteraient à tous les gens de mer, aux fournisseurs de communications à terre, aux centres de coordination de sauvetage, aux propriétaires de navires et armateurs-gérants, aux inspecteurs maritimes, aux centres de formation, aux fournisseurs d'équipements de communications maritimes, aux sociétés de classification et aux régulateurs. Ces mesures visent à garantir que le SMDSM restera, au cours du vingt et unième siècle, apte au service auquel il est destiné et qu'il sera possible d'y intégrer des technologies modernes, améliorant et renforçant ainsi la sauvegarde de la vie humaine en mer.
- .6 Parmi les avantages prévus figurent le renforcement de la sécurité en général, et de la navigation en particulier, celui de la sûreté, de la protection de l'environnement et des communications d'ordre général pour

le secteur, les navigateurs jouissant, quant à eux, des avantages conférés par un SMDSM ultramoderne et répondant aux besoins des utilisateurs.

### **Normes de l'industrie**

17 L'OMI entretient des rapports étroits avec l'Union internationale des télécommunications (UIT) - institution spécialisée des Nations Unies, et a constitué avec elle un groupe d'experts mixte pour garantir que les amendements qui doivent être apportés au Règlement des radiocommunications et aux Recommandations associées de l'UIT sont le fruit d'une étroite collaboration.

18 L'OMI entretient également des rapports étroits avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) et son Comité d'études 80 (TC80) : Matériels et systèmes de navigation et de radiocommunication maritimes. Le TC 80 a continué à élaborer les normes requises tout au long de l'existence du SMDSM. Au cours de leur examen, ces normes sont rehaussées pour tenir compte des progrès et améliorations technologiques. Il ne sera probablement pas nécessaire d'en élaborer de nouvelles pour les technologies actuelles, mais certaines des normes en vigueur devront être révisées à l'avenir (par exemple, celles qui s'appliquent à l'AIS, à l'ASN, aux radiocommunications VHF, aux RLS et au matériel LRIT). On pourra toutefois compter sur le soutien permanent du TC 80 pour la rédaction des normes nécessaires aux nouvelles technologies.

19 Les rapports que l'OMI entretient avec l'Association internationale de signalisation maritime (AISM) sont, eux aussi, étroits. L'AISM a participé activement à la mise au point de la stratégie en matière d'e-navigation, ainsi qu'à l'élaboration et à la mise à jour des Recommandations de l'UIT-R; elle publie également des recommandations, des directives et d'autres documents utiles aux navires et aux installations à terre, qui portent notamment sur le SMDSM.

### **Résultat**

20 Le résultat escompté est défini conformément aux critères "SMART" (spécifique, mesurable, réalisable, pertinent et limité dans le temps) :

- .1 Spécifique – Il sera d'abord procédé à un réexamen qui, une fois complété, sera suivi d'un Plan de modernisation du SMDSM et aboutira à l'élaboration d'instruments nouveaux et/ou révisés.
- .2 Mesurable – Le projet peut être mesuré en termes de respect des échéances fixées.
- .3 Réalisable – Les organes subsidiaires concernés du Comité disposent des connaissances spécialisées nécessaires pour mener le projet à bien et entretiennent avec des organisations extérieures, telles que l'UIT, la CEI et l'AISM, des relations appropriées qui leur permettront de mener les travaux à terme.
- .4 Pertinent – Rien ne s'oppose, sur le plan technique, à ce que le projet soit mené à bien.
- .5 Limité dans le temps – Le Sous-comité COMSAR doit achever le réexamen à sa dix-neuvième session, (prévue) en mars 2015. Il doit terminer le Plan de modernisation à sa vingt et unième session, (prévue) en 2017, mais ce

plan pourrait être terminé plus tôt, la date dépendant du volume de travail qui pourra être effectué entre les sessions.

### Élément humain

21 Voir la liste de contrôle de la circulaire MSC-MEPC.7/Circ.1, qui est reproduite à l'appendice 2. Il sera tenu compte de l'élément humain dès le début du processus pour s'assurer que la technologie est bien adaptée à l'usage qu'il est prévu d'en faire. La liste de contrôle est destinée à passer en revue les projets, une fois qu'ils ont été menés à terme. Les cases cochées de la liste de contrôle indiquent donc le résultat escompté. Cette liste devrait être examinée à l'achèvement du projet.

### Priorité/Urgence

22 Comment la question proposée relève-t-elle du Plan stratégique de l'Organisation et comment s'inscrit-elle dans le cadre du Plan d'action de haut niveau ? Les éléments ci-après du Plan d'action de haut niveau, qui sont indiqués dans la résolution A.1038(27), s'inscrivent dans le cadre du projet de modernisation du SMDSM :

- 5.1 Veiller à ce que tous les dispositifs mis en place pour renforcer la sauvegarde de la vie humaine en mer soient adéquats, y compris lorsqu'il s'agit de secourir un nombre considérable de personnes
  - 5.1.2 Élaborer ou réviser les dispositions concernant la sécurité de l'évacuation, la survie, le sauvetage et le traitement des personnes après un événement de mer ou en cas de détresse  
*Les communications du SMDSM jouent un rôle essentiel en cas de détresse*
  - 5.1.3 Renforcer la sécurité de la navigation dans les voies de navigation vitales  
*Les communications du SMDSM sont indispensables à la sécurité de la navigation et joueront un rôle de premier plan dans la mise en œuvre de la stratégie en matière d'e-navigation.*
- 5.2 Renforcer les normes techniques, d'exploitation et de gestion de la sécurité
  - 5.2.1 Maintenir à l'étude les aspects liés à la sécurité, sur le plan technique et opérationnel, de tous les types de navires, y compris les navires de pêche  
*Le projet de modernisation du SMDSM sera le premier réexamen approfondi dont le SMDSM fera l'objet depuis sa mise au point, il y a 25 ans. Les navires de pêche doivent être dotés de systèmes de communication compatibles avec ceux du SMDSM.*
  - 5.2.4 Maintenir à l'étude les mesures visant à améliorer la sécurité de la navigation, y compris l'organisation du trafic maritime, les systèmes de comptes rendus de navires, les systèmes de trafic maritime, les prescriptions et normes applicables aux aides à la navigation et aux systèmes de navigation de bord, et le système d'identification et de suivi des navires à grande distance (LRIT)  
*Les communications du SMDSM sont indispensables à la sécurité de la navigation et joueront un rôle de premier plan dans la mise en œuvre de la stratégie en matière d'e-navigation.*

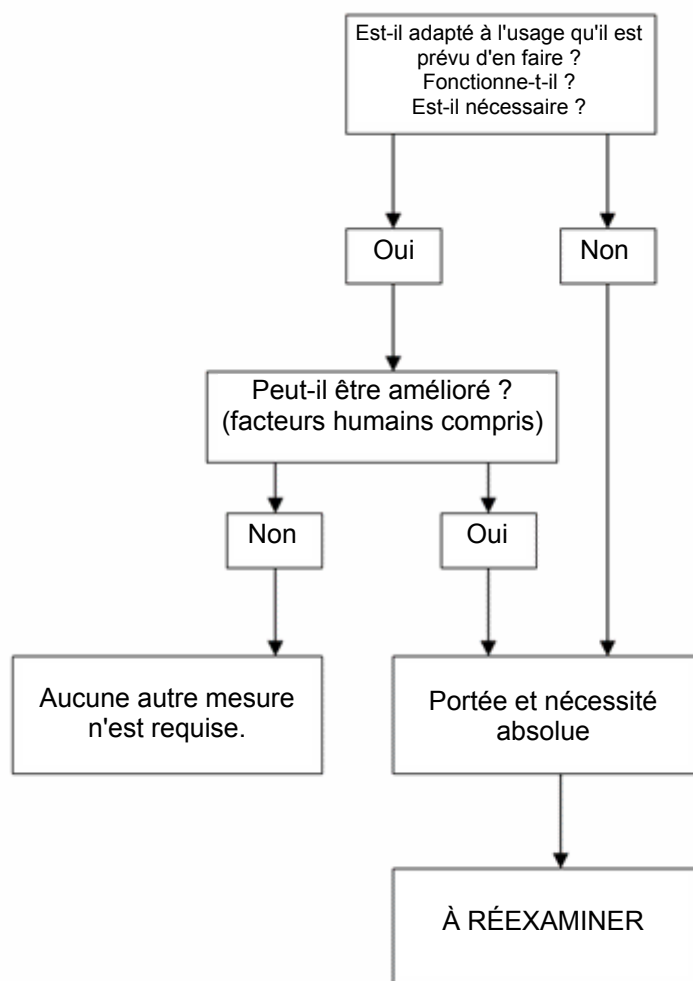


- 5.2.5 Suivre et évaluer l'exploitation du Système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM)  
*Le projet de modernisation du SMDSM sera le premier réexamen approfondi dont le SMDSM fera l'objet depuis sa mise au point, il y a 25 ans.*
- 5.2.6 Élaborer et exécuter la stratégie en matière d'e-navigation  
*Les communications du SMDSM sont indispensables à la sécurité de la navigation et joueront un rôle de premier plan dans la mise en œuvre de la stratégie en matière d'e-navigation.*
- 10 L'OMI appliquera des normes en fonction d'objectifs aux fins de la sécurité maritime
- 10.1 Poursuivre l'élaboration de mesures permettant d'appliquer des normes en fonction d'objectifs aux fins de la sécurité maritime et de la protection de l'environnement  
*Les règles applicables au SMDSM s'appuient déjà sur des normes en fonction d'objectifs (voir la règle IV/4 de la Convention SOLAS). La possibilité d'étendre l'application de ce concept sera envisagée dans le cadre du projet de modernisation.*
- 23 Échéance des travaux : 2017 (2016 si les travaux sont menés de manière intensive entre les sessions).
- 24 Délais requis pour que l'organe de l'OMI puisse achever les travaux :
- Un calendrier du projet figure à l'appendice 3.

## APPENDICE 1

### PROCESSUS DE RÉEXAMEN

Le diagramme ci-dessous illustre un processus de réexamen rudimentaire dont le but est de permettre de justifier en termes simples la nécessité absolue de ce réexamen et d'indiquer les conséquences possibles de chacun des points examinés.



**APPENDICE 2**

**LISTE DE CONTRÔLE POUR L'EXAMEN DES QUESTIONS LIÉES  
À L'ÉLÉMENT HUMAIN PAR LES ORGANES DE L'OMI**

<b>Instructions :</b>	
Si les réponses à certaines des questions ci-dessous sont :	
(A) <b>OUI</b> , l'organisme répondant devrait fournir à l'appui des renseignements détaillés et/ou formuler des recommandations en vue de travaux ultérieurs;	
(B) <b>NON</b> , l'organisme répondant devrait indiquer des raisons valables pour lesquelles des questions relatives à l'élément humain n'ont pas été considérées.	
(C) <b>NA</b> (Non applicable), l'organisme répondant devrait indiquer des raisons valables pour lesquelles des questions liées à l'élément humain sont considérées comme sans objet.	
<b>Solution évaluée :</b> (par exemple, résolution, instrument, circulaire) Réexamen et modernisation du SMDSM	
<b>Organisme responsable :</b> (par exemple, Comité, Sous-comité, Groupe de travail, Groupe par correspondance, État Membre) Sous-comité des radiocommunications et de la recherche et du sauvetage (Sous-comité COMSAR) et Sous-comité des normes de formation et de veille (Sous-comité STW) (Aspect élément humain)	
1. L'élément humain a-t-il été pris en compte lors du processus d'élaboration ou de modification de cette question ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
2. A-t-on sollicité la contribution de gens de mer ou de leurs représentants ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
3. Les solutions proposées pour la question sont-elles en accord avec les instruments existants ? (Identifier les instruments pris en considération dans la section des observations)	<input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
4. Les solutions relatives à l'élément humain ont-elles été adoptées en vue de remplacer des solutions techniques et/ou de les compléter ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
5. Les directives relatives à l'élément humain concernant l'application et/ou la mise en œuvre de la solution proposée ont-elles été fournies aux :	
• Administrations ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
• Propriétaires/gestionnaires de navires ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
• Gens de mer ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
• Experts ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
6. À un certain point, avant l'adoption définitive, la solution a-t-elle été réexaminée ou examinée par un organe pertinent de l'OMI avec des experts compétents dans les questions relatives à l'élément humain ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
7. La solution comporte-t-elle des sauvegardes pour éviter les erreurs d'une seule personne ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
8. La solution comporte-t-elle des sauvegardes pour éviter les erreurs de la structure organisationnelle ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
9. Si la solution est destinée aux gens de mer, l'information est-elle présentée sous une forme qui peut être soumise au marin et être facilement comprise par lui ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
10. Des experts des questions relatives à l'élément humain ont-ils été consultés pour l'élaboration de la solution ?	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<b>11. ÉLÉMENT HUMAIN : La proposition a-t-elle été évaluée par rapport à chacun des facteurs suivants ?</b>	
<input type="checkbox"/> <b>EFFECTIFS.</b> Les effectifs requis comprennent du personnel qualifié en nombre suffisant pour faire fonctionner, entretenir, soutenir le système en toute sécurité et pour dispenser une formation.	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<input type="checkbox"/> <b>PERSONNEL.</b> Les connaissances, compétences, capacités et expérience qui sont nécessaires pour effectuer correctement les tâches liées à un travail.	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<input type="checkbox"/> <b>FORMATION.</b> Le processus et les outils permettent au personnel d'acquérir ou d'améliorer les connaissances, compétences et capacités nécessaires pour atteindre le niveau désiré de performance au travail.	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA

<input type="checkbox"/> SÉCURITÉ ET HYGIÈNE DU TRAVAIL. Les systèmes de gestion, programmes, procédures, politiques, documentation, équipements, etc., qui permettent de gérer correctement les risques	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<input type="checkbox"/> ENVIRONNEMENT DE TRAVAIL. Conditions qui sont nécessaires pour assurer la sécurité, l'hygiène et le confort des personnes qui travaillent à bord, compte tenu notamment du bruit, des vibrations, de l'éclairage, du climat et autres facteurs qui affectent l'endurance, la fatigue, la vigilance et le moral de l'équipage.	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<input type="checkbox"/> CAPACITÉ DE SURVIE DES PERSONNES. Ce sont les caractéristiques du système qui diminuent le risque de maladie, de blessures, ou de mort lors d'un événement catastrophique comme un incendie, une explosion, un déversement, un abordage, l'envahissement par les eaux ou une attaque. L'évaluation devrait porter sur la performance attendue des individus en matière de détection, réponse, évacuation, survie et sauvetage en cas de situations critiques ainsi que sur l'interface avec les consignes d'urgence et les systèmes, installations et matériels de secours.	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<input type="checkbox"/> INGÉNIERIE DES FACTEURS HUMAINS. Interface homme-système correspondant aux capacités physiques, cognitives et sensorielles de la population d'utilisateurs.	<input checked="" type="checkbox"/> Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> NA
<p><b>Observations :</b> 1) Justification des réponses NON ou NA. 2) Recommandations en vue d'évaluations supplémentaires de l'élément humain. 3) Principales stratégies de gestion des risques appliquées. 4) Autres observations. 5) Documentation à l'appui.</p> <p>Certains instruments existants devront probablement être révisés.</p>	

**APPENDICE 3**

**PLAN DE TRAVAIL PROPOSÉ POUR LE PROJET DE RÉEXAMEN  
ET DE MODERNISATION DU SMDSM**

<b>Calendrier coordonné à respecter et résultats escomptés pour le projet de réexamen et de modernisation du SMDSM</b>				
<b>Année</b>	<b>Trimestre</b>	<b>Réunion</b>	<b>Résultat</b>	<b>Prestations à fournir au cours de l'année</b>
<b>2012</b>	<b>2</b>	MSC 90	Approbation du Plan de travail, ainsi que d'un nouveau résultat non prévu sur le "Réexamen et la modernisation du SMDSM" Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant-projet d'examen général achevé</li> </ul>
	<b>2</b>		Le Groupe de travail par correspondance entame le réexamen du SMDSM en vue du COMSAR 17	
	<b>3</b>	NAV 58	Formule des observations et propositions du point de vue de l'e-navigation	
	<b>3</b>		Le Groupe de travail par correspondance fournit son rapport au JEG 8	
	<b>4</b>	19ème réunion du Groupe de travail mixte OACI/OMI sur la recherche et le sauvetage (JWG 19)	Examine le rapport du COMSAR 16 et, en particulier, le Plan de travail et formule, à l'intention du COMSAR 17, des recommandations sur l'examen général	
	<b>4</b>	8ème réunion du Groupe d'experts mixte OMI/UIT (JEG 8)	Examine le rapport du Groupe de travail par correspondance et les résultats du NAV 58 et en rend compte au COMSAR 17	
	<b>4</b>	MSC 91	Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	

<b>Calendrier coordonné à respecter et résultats escomptés pour le projet de réexamen et de modernisation du SMDSM</b>				
<b>Année</b>	<b>Trimestre</b>	<b>Réunion</b>	<b>Résultat</b>	<b>Prestations à fournir au cours de l'année</b>
<b>2013</b>				
	<b>1</b>	COMSAR 17	Poursuit le réexamen du SMDSM en tenant compte des observations et propositions du Groupe de travail par correspondance, du NAV 58, du JWG 19 et du JEG 8 et termine l'examen général Constitue à nouveau le Groupe de travail par correspondance pour que ce groupe formule des observations pertinentes à l'intention du COMSAR 18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant-projet d'examen général étudié par le COMSAR 17</li> </ul>
	<b>1</b>	STW 44	Examine le rapport du COMSAR 17 et celui du MSC 90 Formule des observations et propositions du point de vue de la formation des gens de mer, de la délivrance des brevets, de la veille et de l'élément humain	
	<b>2</b>	MSC 92	Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet d'examen général achevé et première ébauche de l'examen détaillé</li> </ul>
	<b>3</b>	NAV 59	Examine le rapport du COMSAR 17 Formule des observations et propositions du point de vue de l'e-navigation	
	<b>3</b>		Le Groupe de travail par correspondance fournit un rapport intérimaire au JEG 9	
	<b>3</b>	JEG 9	Examine le rapport intérimaire du Groupe de travail par correspondance et les résultats des travaux du NAV 59 et formule des recommandations à l'intention du Groupe de travail par correspondance et du COMSAR 18	
	<b>4</b>	JWG 20	Examine le rapport du COMSAR 17 et formule des recommandations à l'intention du COMSAR 18	

<b>Calendrier coordonné à respecter et résultats escomptés pour le projet de réexamen et de modernisation du SMDSM</b>				
<b>Année</b>	<b>Trimestre</b>	<b>Réunion</b>	<b>Résultat</b>	<b>Prestations à fournir au cours de l'année</b>
<b>2014</b>	<b>1</b>		Le Groupe de travail par correspondance fait rapport au COMSAR 18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen général approuvé par le COMSAR 18</li> </ul>
	<b>1</b>	STW 45	Examine le rapport du COMSAR 17 Formule des observations et propositions du point de vue de la formation des gens de mer, de la délivrance des brevets, de la veille et de l'élément humain	
	<b>1</b>	COMSAR 18	Poursuit le réexamen du SMDSM en tenant compte des rapports du Groupe de travail par correspondance, du NAV 59, du JEG 9, du JWG 20 et du STW 45 Constitue à nouveau le Groupe de travail par correspondance pour que ce groupe formule des observations pertinentes à l'intention du COMSAR 19	
	<b>2</b>	MSC 93	Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	
	<b>3</b>	NAV 60	Examine le rapport du COMSAR 18 Formule des observations et propositions du point de vue de l'e-navigation	
	<b>3</b>		Le Groupe de travail par correspondance fournit un rapport intérimaire au JEG 10	
	<b>3</b>	JEG 10	Examine le rapport intérimaire du Groupe de travail par correspondance et les résultats des travaux du NAV 60 et formule des recommandations à l'intention du Groupe de travail par correspondance et du COMSAR 19	
	<b>4</b>	JWG 21	Examine le rapport du COMSAR 18 et formule des recommandations à l'intention du COMSAR 19	
	<b>4</b>	MSC 94	Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet d'examen détaillé achevé</li> </ul>

<b>Calendrier coordonné à respecter et résultats escomptés pour le projet de réexamen et de modernisation du SMDSM</b>				
<b>Année</b>	<b>Trimestre</b>	<b>Réunion</b>	<b>Résultat</b>	<b>Prestations à fournir au cours de l'année</b>
<b>2015</b>	<b>1</b>		Le Groupe de travail par correspondance fait rapport au COMSAR 19	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Examen détaillé entériné par le COMSAR 19 et approuvé par le MSC 95</li> <li>• Première ébauche du Plan de modernisation</li> </ul>
	<b>1</b>	STW 46	Examine le rapport du COMSAR 18 Formule des observations et propositions du point de vue de la formation des gens de mer, de la délivrance des brevets, de la veille et de l'élément humain	
	<b>1</b>	COMSAR 19	Termine le réexamen du SMDSM en tenant compte des observations et propositions du Groupe de travail par correspondance, du NAV 60, du JEG 10, du JWG 21 et du STW 46 et entame l'examen de l'élaboration du Plan de modernisation du SMDSM Constitue à nouveau le Groupe de travail par correspondance pour que ce groupe formule des observations pertinentes à l'intention du COMSAR 20	
	<b>2</b>	MSC 95	Examine le rapport du COMSAR 19 et approuve 1) les conclusions du réexamen du SMDSM et 2) la poursuite du projet en élaborant le Plan de modernisation Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	
	<b>3</b>	NAV 61	Examine le rapport du COMSAR 19 et du MSC 95 Formule des observations et propositions du point de vue de l'e-navigation	
	<b>3</b>		Le Groupe de travail par correspondance fournit un rapport intérimaire au JEG 11	
	<b>3</b>	JEG 11	Examine le rapport intérimaire du Groupe de travail par correspondance et du NAV 61 et formule des recommandations à l'intention du Groupe de travail par correspondance et du COMSAR 20	
	<b>4</b>	JWG 22	Examine le rapport du COMSAR 19 et formule des recommandations à l'intention du COMSAR 20	



Calendrier coordonné à respecter et résultats escomptés pour le projet de réexamen et de modernisation du SMDSM				
Année	Trimestre	Réunion	Résultat	Prestations à fournir au cours de l'année
2016	1		Le Groupe de travail par correspondance fait rapport au COMSAR 20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projet de plan de modernisation achevé</li> </ul>
	1	STW 47	Examine le rapport du COMSAR 19 et celui du MSC 95 Formule des observations et propositions du point de vue de la formation des gens de mer, de la délivrance des brevets, de la veille et de l'élément humain	
	1	COMSAR 20	Poursuit l'élaboration du Plan de modernisation du SMDSM, en tenant compte des rapports du MSC 95, du Groupe de travail par correspondance, du NAV 61, du JEG 11, du JWG 22 et du STW 47 Constitue à nouveau le Groupe de travail par correspondance pour que ce groupe formule des observations pertinentes à l'intention du COMSAR 21	
	2	MSC 96	Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	
	3	NAV 62	Examine le rapport du COMSAR 20 Formule des observations et propositions du point de vue de l'e-navigation	
	3		Le Groupe de travail par correspondance fournit un rapport intérimaire au JEG 12	
	3	JEG 12	Examine le rapport intérimaire du Groupe de travail par correspondance et du NAV 62 et formule des recommandations à l'intention du Groupe de travail par correspondance et du COMSAR 21	
	4	JWG 23	Examine le rapport du COMSAR 20 et formule des recommandations à l'intention du COMSAR 21	
	4	MSC 97	Réunion de coordination des présidents des Sous-comités COMSAR, NAV et STW et du Secrétariat	

<b>Calendrier coordonné à respecter et résultats escomptés pour le projet de réexamen et de modernisation du SMDSM</b>				
<b>Année</b>	<b>Trimestre</b>	<b>Réunion</b>	<b>Résultat</b>	<b>Prestations à fournir au cours de l'année</b>
<b>2017</b>	<b>1</b>		Le Groupe de travail par correspondance fait rapport au COMSAR 21	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de modernisation entériné par le COMSAR 21 et approuvé par le MSC 98</li> </ul>
	<b>1</b>	STW 48	Examine le rapport du COMSAR 20 Formule des observations et propositions du point de vue de la formation des gens de mer, de la délivrance des brevets, de la veille et de l'élément humain	
	<b>1</b>	COMSAR 21	Termine le Plan de modernisation du SMDSM en tenant compte des rapports du Groupe de travail par correspondance, du NAV 62, du JEG 12, du JWG 22 et du STW 47 Soumet le rapport final au MSC 98	
	<b>2</b>	MSC 98	Examine le rapport du COMSAR 21 Prend des mesures à l'égard du Plan final de modernisation du SMDSM	

\*\*\*