

Dossier de l'OHI n° S3/8151/S-100

LETTRE CIRCULAIRE 27/2021
6 juillet 2021

ENQUETE SUR L'ANALYSE OPERATIONNELLE DE LA S-100

- Références :
- A. Feuille de route pour la décennie pour la mise en œuvre de la S-100 pour la période 2020-2030 (Décisions A2/29, A2/30 et A2/31)
 - B. Action C4/19
 - C. Décision IRCC13/18

Madame la Directrice, Monsieur le Directeur,

1. La 13^{ème} réunion du Comité de coordination inter-régional (IRCC-13) a approuvé le questionnaire sur « les opinions des SH sur l'introduction de la S-100 » proposé par l'ITALIE et a invité le Secrétariat de l'OHI à diffuser ce questionnaire par lettre circulaire aux Etats membres de l'OHI (cf. Référence C).

2. L'introduction de la S-100 va révolutionner les activités des Services hydrographiques (SH) et les produits livrés à bord. Comme pour tout autre facteur d'innovation, les SH seront appelés à mettre en œuvre le questionnaire dans leur organisation et à l'intégrer dans leur stratégie opérationnelle. Le questionnaire de l'annexe A a été préparé pour recueillir des informations sur les perspectives managériales, économiques et opérationnelles sur la façon dont la S-100 affectera les travaux des SH, les opérateurs maritimes et le travail quotidien des marins.

3. Il est prévu que les résultats de l'enquête soient mis à disposition sur la page web du répertoire, comme l'a demandé le Conseil (cf. référence B), afin de faciliter l'accessibilité et la maintenance de la feuille de route pour la mise en œuvre de la S-100 (cf. référence A). (<https://iho.int/en/s-100-implementation-strategy>).

4. Comme demandé par l'IRCC (cf. référence C), le Secrétariat de l'OHI invite désormais les Etats membres à participer à l'enquête par courrier électronique (cl-lc@iho.int lorsque vous utilisez le formulaire de l'annexe A), mais de préférence en utilisant le système de formulaire en ligne de l'OHI en accédant au lien suivant : https://IHO.formstack.com/forms/cl27_2021

5. Les réponses doivent parvenir au Secrétariat de l'OHI **au plus tard le 20 septembre 2021**.

Veillez agréer, Madame la Directrice, Monsieur le Directeur, l'assurance de ma haute considération,

Pour le Secrétaire général,



Luigi SINAPI
Directeur

Annexe A : Questionnaire sur « les opinions des SH sur l'introduction de la S-100 »

OPINIONS DES SH SUR L'INTRODUCTION DE LA S-100

QUESTIONNAIRE POUR LA NAVIGATION MARITIME

(à faire parvenir à l'OHI cl-lc@iho.int au plus tard le 20 septembre 2021)

L'Université de Gênes, en collaboration avec le Service hydrographique italien, mène des recherches sur la façon dont l'introduction de produits basés sur la S-100 pour la navigation maritime est perçue par les Services hydrographiques et sur la façon dont elle va les révolutionner dans les années à venir. Une partie des recherches sera basée sur le présent questionnaire. L'enquête a été transmise aux Etats membres de l'OHI et est structurée en trois parties :

1. **Comment la S-100 peut-elle affecter les Services hydrographiques** – Cette partie a pour but d'analyser comment l'introduction d'une nouvelle ligne de produits peut affecter l'opérabilité des SH et quels sont les défis et les risques auxquels les SH devront faire face à l'avenir.
2. **Comment la S-100 peut-elle affecter les gens de mer ?** – cette partie est destinée à comprendre comment le producteur pense que ses activités auront un impact sur l'utilisateur final qui se trouve en mer. À ce stade, même s'il est encore prématuré d'avoir une vision complète de l'aspect de la future passerelle, l'analyse du sentiment général du producteur peut être utile pour commencer à la comprendre.
3. **Comment la S-100 peut-elle affecter les compagnies de navigation ?** – Au-delà des gens de mer, l'introduction de nouveaux systèmes et services dépend des investissements des compagnies de navigation, cette partie de l'enquête est destinée à détecter comment la communauté hydro peut rendre l'ECDIS de la S-100 attrayante pour les compagnies privées.

Dans certaines questions, il vous sera demandé de choisir votre réponse dans un éventail d'options allant de Certain à Rare. Lorsque vous répondez, prenez en compte le fait que chaque option a la signification suivante :

- Certain, proche de 100% ;
- Probable, 75% de possibilité que cela se produise ;
- Possible, 50% de possibilité que cela se produise ;
- Improbable, 25% de possibilité que cela se produise ;
- Rare, proche de 0%.

Organisation :	
Soumis par :	
Adresse mél :	

Pour toute clarification ou question, veuillez contacter (Valentino Palma - Service hydrographique italien) à l'adresse mél suivante : valentino_palma@marina.difesa.it

Comment la S-100 peut-elle affecter les Services hydrographiques ? :

1. L'introduction de S-100 pourrait obliger votre organisation à s'adapter à un nouveau facteur de production et à une manière différente de gérer votre activité institutionnelle. Pour chaque élément du coût, indiquez dans quelle mesure il sera affecté par l'introduction de la S-100 (choisissez une option par colonne) :

	Coûts des ressources humaines	Coût des licences de logiciels	Coûts des composants matériels	Coûts de la coordination externe (par exemple avec d'autres organisations comme la Garde côtière)	Coûts de la coordination horizontale interne (entre les différents départements de votre organisation)
Accroissement significatif (des investissements spécifiques seront nécessaires)					
Accroissement modéré (facilement gérable par une gestion quotidienne)					
Aucun changement					
Diminution modérée (économies marginales)					
Diminution significative (économies constantes)					
Je préfère ne pas répondre					

2. En fonction de divers aspects (âge moyen du personnel, politiques d'embauche, etc.), la gestion d'un nouveau facteur de production peut nécessiter de nouveaux investissements en ressources humaines. Sur la base des nouvelles embauches et des activités de formation, choisissez dans quelle mesure les activités suivantes affecteront le budget actuel des ressources humaines (choisissez une option par colonne) :

	Plus de personnes à embaucher (quantité)	Recrutement de personnel plus spécialisé (qualité)	Coûts de formation pour le personnel en place
Accroissement significatif (augmentation de plus de 20 %)			
Accroissement modéré, (augmentation dans la limite de 20%)			
Aucun changement			
Diminution modérée, (baisse de moins de 20%)			
Diminution significative, (baisse de plus de 20%)			
Je préfère ne pas répondre			

3. L'introduction de la S-100 va modifier le portefeuille de produits fournis par votre SH. La production des nouveaux produits peut nécessiter des changements dans les compétences professionnelles sur lesquelles vous comptez. Sur la base de votre effectif actuel, pour chaque catégorie de type de formation, choisissez si un changement sera nécessaire (choisissez une option par colonne en fonction du nombre total d'employés déjà en poste) :

	Sciences informatiques	Géologues	Sciences nautiques	Ingénierie navale	TLC Ingénierie
Accroissement significatif (plus de 20%)					
Accroissement modéré, (dans la limite de 20%)					
Aucun changement					
Diminution modérée (dans la limite de 20%)					
Diminution significative, (de plus de 20%)					
Je préfère ne pas répondre					

4. L'introduction de la S-100 va modifier le portefeuille de produits que proposent les SH aux gens de mer. Pour chacune des options, indiquez dans quelle mesure il est probable qu'elles affecteront les revenus de votre organisation (choisissez une option par colonne) :

	Un plus grand choix de produits offerts	Le passage d'une approche axée sur le produit à une approche axée sur le service pour certaines publications nautiques	Les mêmes données peuvent être utilisées différemment dans plusieurs produits	Ventes cartes papier
Certain				
Probable				

Possible				
Improbable				
Rare				
Je préfère ne pas répondre				

5. En fonction de votre perception de la S-100 et de l'expérience acquise avec la S-57, lorsque vous évoquez la mission¹ et la vision² de votre organisation, veuillez choisir l'une des options suivantes :
- a. La mission et la vision seront toutes deux affectées par la S-100.
 - b. Seule la mission sera affectée.
 - c. Seule la vision sera affectée.
 - d. La mission et la vision ne seront pas affectées par la S-100.
6. Compte tenu du fait que l'adoption de la S-100 demandera aux SH de repenser leurs opérations, veuillez sélectionner, sur la base du niveau de préparation de votre organisation, l'une des options suivantes :
- a. Mon organisation est pleinement consciente de la manière dont la S-100 affectera ses futurs travaux. La mise en œuvre de la S-100 fait déjà partie de son plan d'activité³ ;
 - b. Mon organisation est pleinement consciente de la manière dont la S-100 affectera ses futurs travaux et travaille actuellement à la modification de son plan d'activité.
 - c. Mon organisation a une impression générale de la manière dont la S-100 affectera ses futurs travaux mais n'est pas encore prête à estimer la mesure dans laquelle sa production sera affectée. Le plan d'activité sera modifié sur la base des directives de l'OHI et sur la base de l'expérience des autres SH.
 - d. Mon organisation a une impression générale de la manière dont la S-100 affectera ses futurs travaux mais n'est pas encore prête à estimer la mesure dans laquelle sa production sera affectée. Aucune modification du plan d'activité ne sera nécessaire pour faire face à l'introduction de cette nouvelle norme.
 - e. Mon organisation n'a pas idée de la manière dont la S-100 affectera ses futurs travaux, il est trop tôt pour penser à modifier mon plan d'activité.
 - f. Je préfère ne pas répondre.

¹ La mission définit l'activité d'une compagnie, ses objectifs et son approche en vue d'atteindre ces objectifs (Que faisons-nous ? Qui servons-nous ? Comment les servons-nous ?)

² La vision décrit une vue à long terme, orientée vers le futur et complète du développement de l'organisation. Elle se concentre notamment sur une image plus large du futur de l'organisation, qui doit être émotionnellement attrayante. La vision est ensuite divisée en buts organisationnels spécifiques auxquels les membres de l'organisation peuvent aspirer.

³ Un plan d'activité est un document officiel contenant l'objectif de votre organisation, les méthodes en vue de les atteindre et le calendrier pour leur réalisation.

7. Lorsque l'on parle de la production de la S-100 et des défis futurs pour les Services hydrographiques, écrivez le concept le plus pertinent en lien avec chacun des aspects suivants (Opportunités-Menaces-Forces-Faiblesses). Veuillez limiter votre réponse à une ligne :

a. **Opportunités** – facteurs externes positifs (exemple : accroissement des ventes) :

b. **Menaces** – facteurs externes négatifs (exemple : travailler avec d'autres organisations telles que la Garde côtière ou le service météorologique) :

c. **Forces** – facteurs internes positifs (exemple : familiarité avec la S-57) :

d. **Faiblesses** – facteurs internes négatifs (exemple : la structure de mon SH doit être réorganisée) :

Comment la S-100 peut-elle affecter les gens de mer :

1. Au vu de l'application des produits basés sur la S-100 à bord, quels sont les conséquences négatives pour le personnel à la passerelle (choisir une option par colonne) – PROBABILITE ?

PROBABILITE	Les gens de mer peuvent surestimer la S-100 et être moins attentifs.	L'affichage des données sur un écran pourrait causer des problèmes de dilatation d'échelle comme avec les ENC.	Le personnel plus âgé pourrait trouver difficile de se familiariser avec le système.	Une plus grande attention portée à la navigation électronique réduira les performances en matière de navigation traditionnelle. En cas de détresse, le personnel ne serait pas en mesure de réagir.
Presque sûr				
Probable				
Possible				
Improbable				
Rare				

2. Au vu de l'application des produits basés sur la S-100 à bord, quelles sont les conséquences négatives pour le personnel à la passerelle (choisir une option par colonne) – IMPACT⁴ ?

IMPACT	Les gens de mer peuvent surestimer la S-100 et être moins attentifs.	L'affichage des données sur un écran pourrait causer des problèmes de dilatation d'échelle comme avec les ENC.	Le personnel plus âgé pourrait trouver difficile de se familiariser avec le système.	Une plus grande attention portée à la navigation électronique réduira les performances en matière de navigation traditionnelle. En cas de détresse, le personnel ne serait pas en mesure de réagir.
Insignifiant				
Mineur				
Modéré				
Majeur				
Important				

3. Quelle est la probabilité pour que la S-100 garantisse une utilisation plus réfléchie des données maritimes pour les gens de mer ?
- Presque sûr
 - Probable
 - Possible
 - Improbable
 - Rare
4. L'étude de l'impact des produits basés sur la S-100 sur les pratiques du personnel à la passerelle peut s'avérer utile pour comprendre comment la navigation sera exécutée à l'avenir. Au vu de certaines activités déjà réalisées par le personnel à la passerelle, quelle est la probabilité pour que la S-100 les change ?

	Utilisation du Radar et d'autres équipements TLC	Utilisation des données qui sont aujourd'hui contenues dans les publications nautiques	Exécution de la navigation dans les eaux resserrées	Travail de l'officier de quart	Activité de vigie
Presque sûr					
Probable					
Possible					
Improbable					
Rare					

⁴ Insignifiant, impact minimal, pas de menaces majeures ; Mineur, tout risque qui aura seulement un impact modéré sur le processus ; Modéré, risques qui peuvent causer des problèmes ; Majeur, risques qui peuvent mettre en péril certains aspects du processus ; Important, un risque qui peut porter préjudice à l'intégralité du processus.

Je préfère ne pas répondre					
----------------------------	--	--	--	--	--

5. La S-100 mettra à disposition des données non homogènes structurées en couches au sein d'un seul appareil. Avez-vous idée de la manière dont cela peut affecter le travail quotidien du navigateur ?

OUI	NON
-----	-----

6. Si votre réponse à la question précédente est « Oui », numérotez entre 1 et 5⁵ chacune des activités suivantes, sur la base de la pertinence pour le navigateur :

	Combinaison de données pour la météo sur la route (S-412)
	Meilleure utilisation des données relatives aux courants et au vent afin de réduire les consommations de carburant (S-111 et S-412)
	Plus grande conscience des avertissements de navigation et accroissement de la sécurité de la navigation (S-124)
	Reconsidération du rôle du pilote (S-127)
	Les informations du niveau de l'eau pour la navigation de surface (S-104) peuvent dépasser les limites des données de sondage du niveau de basse mer de vive eau et l'utilisation des cartes des marées.
	S-102 (Surface bathymétrique) et S-127 pour les opérations de grands navires.

7. Parmi les méthodes suivantes, laquelle est à prévoir pour la diffusion de produits basés sur la S-100 :
- La structure actuelle de la S-57 conviendra également aux produits basés sur la S-100.
 - Une combinaison des procédures actuelles et des technologies en ligne du cloud sera utilisée. Les technologies du cloud seront utilisées uniquement pour les produits qui sont mis à jour très souvent.
 - Une combinaison des procédures actuelles et des technologies en ligne du cloud sera utilisée. Le schéma de diffusion de la S-57 sera toujours disponible pour les zones ayant des problèmes de connexion internet.
 - Les produits basés sur la S-100 seront diffusés via une technologie du cloud.
 - Je préfère ne pas répondre.

⁵ 1- Très bas, la procédure actuelle ne sera pas affectée ; 2- Bas, impact mineur sur les procédures actuelles ; 3- Moyen, impact significatif qui peut être géré avec les procédures actuelles ; 4- Elevé, impact élevé qui nécessitera de repenser les procédures actuelles ; 5- Très élevé, conséquence extrêmes, les procédures actuelles ne peuvent plus être utilisées ; 9- Je préfère ne pas répondre

Comment la S-100 peut-elle affecter les opérateurs maritimes :

1. Afin de rendre la S-100 attractive aux yeux des opérateurs maritimes, sur quel concept vous concentreriez-vous ? Si votre idée n'est pas listée ci-dessous, veuillez écrire votre réponse dans l'espace laissé en blanc. (Veuillez choisir deux options maximum, vous pouvez en choisir trois si l'une d'entre elles et l'option e).
 - a. Sécurité de la navigation
 - b. Efficacité de la navigation par rapport à la consommation de carburant
 - c. Efficacité de la navigation par rapport aux émissions de GES
 - d. Une méthode pour atteindre les objectifs de développement durable des NU
 - e. _____

2. Lequel des objectifs de développement durable des NU suivants peut être stimulé par la S-100 et par une meilleure utilisation des données maritimes ?
 - a. Energie abordable et propre
 - b. Innovation et infrastructure de l'industrie
 - c. Consommation et production responsables
 - d. Action sur le climat
 - e. Vie sous-marine
 - f. Partenariat pour les objectifs

3. Comment sera-t-il possible d'accélérer la transition vers l'ECDIS S-100 ?
 - a. La seule manière d'accélérer la transition vers la S-100 est de rendre l'ECDIS S-100 de l'OMI obligatoire.
 - b. Avec une campagne institutionnelle adéquate se concentrant sur les avantages des nouvelles technologies, l'ECDIS S-100 sera largement adopté dans les compagnies privées.
 - c. Les compagnies privées adopteront de manière spontanée l'ECDIS S-100 sans ingérence réglementaire de la part de l'OMI.

4. Au vu de l'investissement dans l'ECDIS S-100 à bord, quelles sont les conséquences négatives pour les COMPAGNIES DE TRANSPORT MARITIME ? Veuillez numéroter chaque colonne entre 1 et 4 (1 – Pas pertinent ; 2 – Assez pertinent ; 3 – Plutôt pertinent ; 4 – Fortement pertinent)

	Coûts de l'acquisition de nouveaux ECDIS et coûts supplémentaires pour la connexion internet
	Coûts de la formation de l'équipage
	Confiance excessive dans la souscription de services officiels
	La superposition d'une diffusion cloud basée sur le web rendra la navigation davantage vulnérable aux cyber-attaques

	Je ne sais pas. Si vous choisissez cette option, mettez juste une croix dans la case. Vous pouvez ne pas numéroter les autres options.
--	--

5. Au vu de l'investissement dans l'ECDIS S-100 à bord, quelles sont les opportunités pour les COMPAGNIES DE TRANSPORT MARITIME ? Veuillez numéroter chaque colonne entre 1 et 4 (1 – Pas pertinent ; 2 – Assez pertinent ; 3 – Plutôt pertinent ; 4 – Fortement pertinent)

	Sécurité de la navigation et sécurité du personnel à bord : une utilisation plus réfléchie des données maritimes peut réduire les accidents maritimes.
	Sécurité de la navigation et sécurité des marchandises à bord : une utilisation plus réfléchie des données maritimes peut réduire les mouvements de roulis, de tangage et les embardées et par conséquent la marchandise sera moins sujette à des mouvements involontaires. Avantages en termes d'assurance des marchandises transportées en mer.
	Emissions de GES : l'utilisation correcte des données maritimes (courants, vent, marées) garantira des opérations en mer plus durables et plus efficaces.
	La S-100 garantira l'évolution de la pratique de navigation lente vers des pratiques de navigation judicieuses.
	Je ne sais pas. Si vous choisissez cette option, mettez juste une croix dans la case. Vous pouvez ne pas numéroter les autres options.