S100NW CG

Eléments de contexte de l'OMI en lien avec le développement de la e-navigation.

(Les points qui concernent plus particulièrement les travaux du S100NW CG sont soulignés dans les documents suivants : NAV 56/WP.5/Rev.1, Annexes 2 à 4, NAV58/14, annexe 7, NAV58/WP.6/Rev.1, annexe 2, NAV 59/6, annexe 1, NAV 59/6, annexe 3)

Lors du Comité de Sécurité Maritime (MSC) 85 (2009), le Comité a approuvé la **Stratégie pour le développement et l'implémentation de la e-navigation** (MSC 85/26/Add.1, Annexe 20), qui contient la définition suivante de la e-navigation :

"La e-navigation est la collecte, l'intégration, l'échange, la présentation et l'analyse harmonisés de renseignements maritimes à bord et à terre par voie électronique dans le but d'améliorer la navigation quai à quai et les services connexes, la sécurité et la sûreté en mer et la protection du milieu marin."

"La e-navigation a pour objet de répondre aux besoins actuels et futures des utilisateurs grâce à l'harmonisation des systèmes de navigation maritime et des services d'appui à terre."

Le MSC a également soutenu que les Sous-Comités COMSAR, NAV et STW devraient développer conjointement une approche coordonnée pour implémenter la stratégie proposée pour la e-navigation. Dans cette optique fut créé le groupe de travail par correspondance de l'OMI pour la e-navigation.

Dans le cadre des conditions de base pour implémenter et rendre opérationnelle la e-navigation, il a été accepté que l'implémentation de la e-navigation soit fondée sur les besoins des utilisateurs et non axée sur la seule technologie.

Suite à cela, NAV 56 (2010) identifia et approuva la liste des **besoins des utilisateurs** (c'est-à-dire les besoins des utilisateurs à bord, à terre et des services de recherche et de sauvetage (SAR)) (NAV 56/WP.5/Rev.1, Annexes 2 à 4).

MSC 85 a reconnu qu'il sera nécessaire de développer et de maintenir l'architecture conceptuelle, fonctionnelle et technique gloable, particulièrement en termes de description de méthode, de structures de données, de systèmes d'information, de technologies de communications et de réglementations.

Par la suite, MSC 90 (2012) approuva l'actuelle **architecture générale de la e-navigation** ; une marche à suivre proposée pour développer une **Structure Commune de Données Maritimes (CMDS)** ; **l'utilisation du standard S-100 de l'OHI** comme base pour la création d'un cadre pour l'accès aux données et aux services dans le cadre de SOLAS. Voir NAV57/WP6.

Fondé sur les besoins identifiés des utilisateurs, une **analyse des lacunes** (NAV58/14, annexe 7) a été menée pour identifier les solutions potentielles de la e-navigation, prenant en compte le Processus d'Analyse de l'Elément Humain (HEAP) et en se focalisant sur les éléments clé et les objectifs de la e-navigation.

Après avoir établi l'analyse des lacunes, les solutions potentielles suivantes pour la e-navigation ont été identifiées (NAV58/WP.6/Rev.1, annexe 2):

S1 Conception améliorée, harmonisée et conviviale de la passerelle ;

S2 Moyens pour des rapports standardisés et automatisés ;

S3 Amélioration de la fiabilité, de la résilience et de l'intégrité des équipements de passerelle et des informations de navigation ;

S4 Intégration et présentation des informations disponibles en affichage graphique reçues par les moyens de communications ;

S5 Gestion de l'information ;

S6 Accès amélioré aux informations requises pour la recherche et le sauvetage ;

S7 Amélioration de la fiabilité, de la résilience et de l'intégrité des équipements de passerelle et des informations de navigation pour les utilisateurs à terre

S8 Services et systèmes à terre améliorés et harmonisés ; et

S9 Communication améliorée des portefeuilles de services des VTS[1].

Ces travaux étant en cours, NAV 58 (2012) a approuvé la liste préliminaire des solutions potentielles de la e-navigation et a accepté que la liste ci-dessus serve de base pour l'identification d'Options de Contrôle de Risques (RCOs) qui fait partie de l'Evaluation Formelle de Sécurité (FSA) qui inclut une analyse des risques et de coûts/bénéfices.
En conséquence, la FSA a été conduite en se focalisant sur **5 solutions potentielles de la e-navigation (S1, S2, S3, S4 et S9)** qui ont été **classées par priorité** selon les critères suivant :

.1 transfert intégré de données entre les divers équipements à bord ; et

.2 transfert intégré d'informations ou de données électroniques entre le navire et la terre, entre la terre et le navire, entre les navires et entre les services à terre.

Les autres solutions potentielles identifiées (S5, S6, S7 et S8) seront traitées ultérieurement dans le cadre du processus itératif de la e-navigation.

NAV 59 (2013) a pris en compte les résultats de la **FSA** présentés dans le document NAV 59/6, Annexe 1, qui inclut les analyses finalisées des risques et des coûts/bénéfices ainsi que les **RCO** identifiés. En procédant ainsi, le Sous-Comité a noté les préoccupations exprimées face aux montants des coûts utilisés pour la FSA. Ces montants ne correspondent pas à l'expérience des armateurs ayant acquis des équipements comparables. Pour cette raison, le résultat de la FSA pourrait ne pas être totalement accepté. Néanmoins, le Sous-Comité a convenu que la FSA ne devrait pas être revue.

Faisant partie de la FSA, les RCOs qui permettent une réduction efficace des risques de manière rentable ont été identifiés :

RCO 1 : Intégration des informations et des équipements de navigation en incluant une assurance accrue sur la qualité des logiciels

RCO 2 : Gestion des alertes en passerelle

RCO 3 : Mode(s) standardisé(s) pour les équipements de navigation

RCO 4 : Rapports du navire à la terre automatisés et standardisés

RCO 5 : Fiabilité et résilience améliorées pour les systèmes PNT à bord

RCO 6 : Services à terre améliorés

RCO 7 : Aménagement des passerelles et des postes de travail standardisé

Ayant identifié le besoin d'harmoniser et de standardiser les fonctions et services à terre en diverses situations et/ou localisations (par exemple les ports, les zones côtières ou au large), NAV 59 a établi la liste préliminaire suivante des **Portefeuilles de Services Maritimes** (MSPs) (voir NAV 59/6, annexe 3):

- (MSP 1) Service d'Information (IS) VTS;
- (MSP 2) Service d'Assistance à la Navigation (NAS) VTS;
- (MSP 3) Service d'Organisation du Traffic (TOS) VTS;
- (MSP 4) Service Portuaire Local (LPS);
- (MSP 5) Service d'Information de Sécurité Maritime (MSI);
- (MSP 6) Service de pilotage;
- (MSP 7) Service de remorquage;
- (MSP 8) Rapport du navire à la terre;
- (MSP 9) Service d'Assistance Télémédicale Maritime (TMAS);
- (MSP 10) Service d'Assistance Maritime (MAS);
- (MSP 11) Service de cartes marines;
- (MSP 12) Service de publications nautiques;
- (MSP 13) Service de navigation dans les glaces;
- (MSP 14) Service d'information Météorologique;
- (MSP 15) Services d'informations hydrographiques et environnementales en temps réel; et
- (MSP 16) Service de Recherche et de Sauvetage (SAR).

NAV 59 a également convenu que les MSPs devraient considérer les opérations dans les **zones** suivantes :

.1 les ports et leurs approches ;

.2 les eaux côtières et les zones resserrées ou réglementées ;

.3 les mers ouvertes et les zones océaniques ;

.4 les zones connaissant des développements offshore ou d'infrastructures ;

.5 les zones polaires; et

.6 les autres zones éloignées.

En respectant ces différentes zones, et en référence aux exigences des communications, il paraît nécessaire d'être conscient de l'existence des **zones maritimes GMDSS** et de tout changement futur potentiel de ces zones.

Le groupe par correspondance de l'OMI sur la e-navigation doit finaliser la proposition de **Plan de Stratégie d'Implémentation (SIP)**. Le principal objectif de ce plan est d'identifier la liste des tâches devant être réalisées durant les prochaines années afin d'achever les 5 solutions prioritaires pour la e-navigation.

---

[1] Non limité aux stations VTS