



COURS DE L'OH1 SUR LES RSM

ACCRA (GHANA) 15 – 17 septembre 2009 – Partie 1





SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009

PRÉSENTATION

Pourquoi sommes-nous ici ?

Le long des côtes d'Afrique, dans la région de la commission hydrographique de l'Atlantique oriental (**CHAtO** - **EAtHC**), la diffusion des RSM est très limitée et le SMDSM n'est établi qu'à près de 30%. Cette zone est couverte par SafetyNET mais par trop peu de stations NAVTEX. Il faut donc étendre la couverture NAVTEX.

Pour mieux comprendre les rôles et les responsabilités du coordonnateur national au sein du service mondial d'avertissement de navigation (**SMAN** - **WWNWS**). Pour améliorer la disponibilité du MSI au sein de la **CHAtO** - **EAtHC**.

Pour faire diffuser des messages NAVTEX et SafetyNET là où ils peuvent manquer.

Quel est notre objectif ?

Fournir des instructions pratiques à ceux qui sont concernés par la rédaction d'avertissements de navigation ou par la promulgation de **renseignements sur la sécurité maritime (RSM)** (**Maritime Safety Information : MSI**) en haute mer au sein du Système mondial de détresse et de sécurité en Mer (**SMDSM - GMDSS**).

Qui sont les participants ? "Les Experts"

Ce cours est destiné « **aux personnes qui sont chargées de collecter et de promulguer les avertissements urgents de navigation au sein d'une zone côtière.** »

Il ne s'adresse donc pas au personnel administratif

Résultats escomptés

À l'issue de ce stage, les participants devront :

- s'efforcer d'être informé de tous les événements qui pourraient sensiblement affecter la sécurité de la navigation au sein leur zone côtière.
- évaluer toutes les informations au regard de la navigation dans leur zone côtière, à la lumière de leur connaissance en tant qu'experts.
- rédiger des projets avertissements de navigation conformément au manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les renseignements sur la sécurité maritime.
- transmettre des informations au coordonnateur NAVAREA pour promulgation d'avertissement NAVAREA
- devenir les formateurs du personnel de leur administration chargé de la collecte, de l'analyse et de la rédaction/promulgation des avertissements urgents de navigation pour la zone côtière dont leur pays est chargé

VOUS ALLEZ RECEVOIR UNE FORMATION SPÉCIFIQUE

VOUS AUREZ LE DEVOIR DE LA PARTAGER ET DE LA
DISPENSER À TOUT VOTRE PERSONNEL EN CHARGE QUI NE L'A
PAS REÇUE

CAPACITY BUILDING OBJECTIVES
OBJECTIFS DU RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Assess and assist in sustainable development of States Évaluer et soutenir en permanence l'amélioration et le développement durable des États, afin qu'ils soient en mesure de remplir les objectifs de l'OHI ainsi que les obligations et les recommandations en matière d'hydrographie, de cartographie et de sécurité maritime

Renforcement des capacités : objectif stratégique de l'OHI

DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS NATIONALES

Le développement d'une capacité nationale comporte trois phases:

First phase, Première phase :

- MSI gathering-dissemination consiste à organiser la collecte et la diffusion des informations nautiques nécessaires pour maintenir et actualiser les cartes et publications existantes
- donne un avantage immédiat à la navigation internationale et permet une intégration réelle du pays dans le Service mondial d'avertissements de navigation (SMAN).

First phase allows for real integration of the country into the WWNWS

La première phase permet une intégration réelle du pays dans le SMAN. La 1ère phase est la plus urgente et la plus facile à mettre en œuvre. Son organisation rassemble, autour d'un thème bien défini, toutes les institutions qui participent aux activités maritimes.

Second phase : creation of a surveying capability

Seconde phase : création d'une capacité hydrographique avant tout pour intervenir dans la région côtière où les besoins sont généralement très urgents.

En règle générale, une petite structure suffit pour collecter les données requises pour la plupart des projets côtiers, comme par exemple pour les levés permettant les accès portuaires. L'exploitation de ces nouveaux levés, à des fins cartographiques, peut souvent être mieux gérée par les autorités cartographiques historiques.

Third phase : acquisition of the means to produce charts and publications independently.

Troisième phase : acquérir les moyens de produire des cartes et des publications de manière indépendante.

Ceci ne peut pas être réalisé à la hâte et sera facilité par une étroite coordination avec les autorités cartographiques historiques. Cette phase nécessite non seulement des ressources humaines et financières mais également un réseau de distribution des documents et la capacité d'en assurer la tenue à jour.

Le mot du directeur de l'OHI

Cet effort de formation doit se traduire par l'amélioration de la sécurité en mer dans la région et par la mise en place d'une équipe active d'experts pour la coordination régionale qui auront à rester en contact à l'issue de ce cours.

Capitaine de vaisseau Hugo Gorziglia



SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 - PPT n° 1

INTRODUCTION AU SMDSM

AIM - Objectif

An outline of GMSS – Grandes lignes du SMDSM (Système Mondial de Détresse et de sécurité en Mer)

- Distress Alerting - Alertes de détresse
- Maritime safety Information (MSI) - Renseignements de sécurité maritime (RSM)
- SAR : Search and rescue - Recherche et sauvetage

GMDSS - SMDSM

- Chapitre IV (*Radiocommunications*) de la Convention SOLAS (amendements de 1988)
- Ratification par 138 États représentant 98,36% du tonnage de la flotte de commerce mondiale
- Mise en place commencée le 1er février 1992 et achevée le 31 janvier 1999

Ancien système

- Ancien système constitué de deux sous-systèmes principaux fonctionnant manuellement :
 - système télégraphique Morse (fréquence d'appel et de détresse : 500 kHz), pour les navires d'une jauge brute supérieure à 1 600 tonneaux et pour tous les navires à passagers
 - système radiotéléphonique autour des fréquences d'appel, de détresse et de sécurité 2182 kHz et 156,8 MHz (VHF voie 16).
- **Ship to ship alerting** - **Ancien système** basé sur l'entraide entre navires

Le SMDSM, les différences.

- Le SMDSM est un système de radiocommunications qui repose sur les **technologies spatiale et terrestre**. Son but essentiel est de donner l'alerte, de localiser le sinistre puis d'aider au sauvetage et ceci dans les délais les plus courts possibles. Le SMDSM est donc avant tout conçu pour que les autorités à terre chargées de la recherche et du sauvetage (SAR) et les navires qui se trouvent à proximité immédiate d'un navire en détresse, quelle que soit sa position, soient avertis rapidement de la situation et qu'ils puissent participer dans les plus brefs délais à une opération SAR coordonnée par un centre de coordination de sauvetage maritime (MRCC), ou par un navire se trouvant à proximité.

En matière de prévention des accidents, le SMDSM permet en outre d'assurer des communications d'urgence et de sécurité et de diffuser des renseignements sur la sécurité maritime (RSM) - avertissements concernant la navigation et la météorologie, prévisions météorologiques et autres renseignements urgents concernant la sécurité.

Le SMDSM n'est plus basé sur l'entraide entre navires mais privilégie le recours aux services de secours à terre : l'alerte émise vers la terre par le navire en détresse est ensuite retransmise vers les navires se trouvant à proximité du navire en détresse.

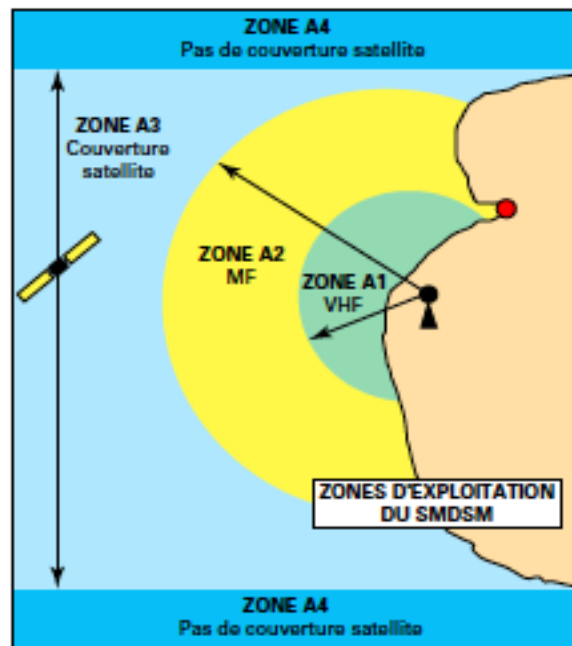
- Le SMDSM a été **développé** par l'OMI, en coopération étroite avec Inmarsat, l'UIT (Union internationale des télécommunications) et d'autres organisations internationales parmi lesquelles : l'OMM (Organisation Météorologique mondiale), l'OHI (organisation hydrographique internationale) et COSPAS-SARSAT
À la mer, tout navire soumis au SMDSM doit pouvoir assurer neuf fonctions de base
À l'exception des communications d'ordre général, ces fonctions sont des fonctions de communications essentielles à sa propre sécurité et à celles des autres navires situés dans la même zone.

Carriage requirements - Obligations d'emport

Selon la zone dans laquelle ils sont exploités (A1, A2, A3 ou A4), les navires soumis au SMDSM doivent être équipés du matériel radioélectrique prescrit par SOLAS. Quelle que soit leur zone d'exploitation, ils doivent avoir à bord le matériel nécessaire à la réception des RSM (NAVTEX, SafetyNET ou autre) ainsi qu'un répondeur radar SART.

Équipements embarqués	A1	A2	A3 solution Inmarsat	A3 solution HF	A4
VHF avec ASN	x	x	x	x	x
Récepteur de veille ASN (Can. 70)	x	x	x	x	x
Téléphonie MF avec ASN		x	x		
Récepteur MF de veille ASN (fréquence 2187,5 kHz)		x	x		
Station terrienne de navire Inmarsat avec récepteur AGA			x		
Téléphonie MF/HF avec ASN et IDBE				x	x
Récepteur MF/HF de veille ASN				x	x
VHF avec ASN (équipement redondant)			x	x	x
STN Inmarsat redondante			x	x	x
Téléphonie MF/HF avec ASN et IDBE (équipement redondant)					x
Récepteur NAVTEX (518 kHz)	x	x	x	x	x
Récepteur AGA	x ¹	x ¹		x	x
RLS par satellite pouvant sumager librement	x	x	x	x	x
Répondeur radar (SART)	x ²	x ²	x ²	x ²	x ²
Émetteurs-récepteurs SMDSM VHF portatifs	x ³	x ³	x ³	x ³	x ³
<i>Pour les navires à passagers, les prescriptions ci-après s'appliquent depuis le 1er juillet 1997</i>					
Panneau « détresse » (règles IV/6.4 et 6.6. de la Convention SOLAS)	x	x	x	x	x
Mise à jour automatique de la position pour tous les appareils de radiocommunication pertinents (règles IV/6.5). Cette prescription s'applique également aux navires de charge depuis le 1er juillet 2002 (nouvelle règle 18 du Chapitre IV)	x	x	x	x	x
Radiocommunications bidirectionnelles sur place sur 121,5 et 123,1 MHz à partir de la passerelle de navigation (règle IV/7.5 de la Convention SOLAS)	x	x	x	x	x
(1) Hors de la couverture NAVTEX. (2) Navires de charge de jauge brute comprise entre 300 et 500 : 1 appareil. Navires de charge de jauge brute supérieure ou égale à 500 et navires à passagers : 2 appareils. (3) Navires de charge de jauge brute comprise entre 300 et 500 : 2 appareils. Navires de charge de jauge brute supérieure ou égale à 500 et navires à passagers : 3 appareils.					

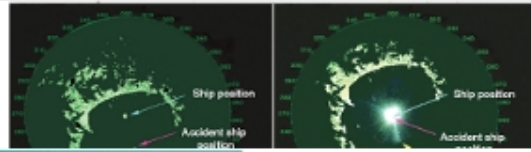
Zones d'exploitation du SMDSM



Functionnal requirements – Fonctions de base du SMDSM

9 fonctions de base remplies grâce aux services de radiocommunications utilisés

- 1 - Émettre les alertes de détresse de navire vers la terre par au moins deux moyens séparés et indépendants, chacun utilisant un service de radiocommunication différent.
- 2 - Recevoir des alertes de détresse de la terre vers un navire.
- 3 - Émettre et recevoir des alertes de détresse d'un navire à un autre navire.
- 4 - Émettre et recevoir des communications de coordination des opérations de recherche et de sauvetage.
- 5 - Émettre et recevoir des communications sur place.
- 6 - Émettre et recevoir des signaux pour la localisation.
- 7 - Émettre et recevoir des renseignements sur la sécurité maritime.
- 8 - Émettre et recevoir des radiocommunications d'ordre général depuis des systèmes ou des réseaux radio basés à terre.
- 9 - Émettre et recevoir des communications de passerelle à passerelle.



GMDSS Broadcast Systems - Diffusion des RSM

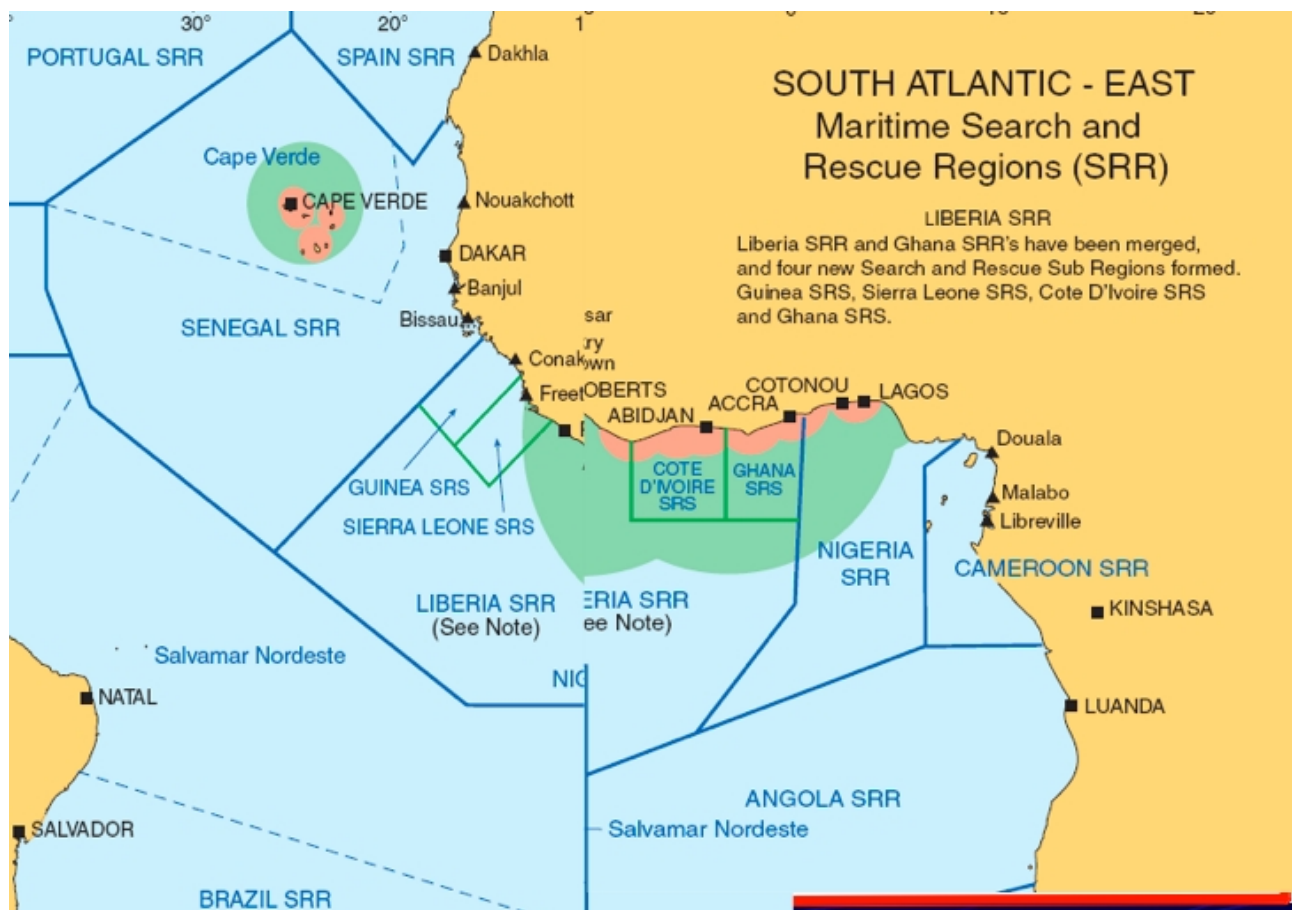
Principalement assurée par :

- service **NAVTEX** international pour la zone côtière étendue jusqu'à la portée de ce système ;
- service **SafetyNet** international d'Inmarsat, pour le grand large, à l'exception des régions polaires, et les zones côtières non couvertes par le NAVTEX

EGC Enhanced Group Call - AGA appel de groupe amélioré –

Recherche et sauvetage (SAR)

- **Régions SAR (SRR)**
- Responsabilités des gouvernements des États : en tant que signataire de SOLAS, un État doit fournir certains services de coordination SAR maritime, aéro-maritime ou aéronautique
- Régions SAR en zone NAVAREA II, le long des côtes Ouest de l'Afrique : Maroc, Espagne, Sénégal (sous zone Cap Vert), Libéria, Ghana, Nigéria, Cameroun, et Angola



In Summary – En résumé

- Le SMDSM est un **important changement pour la sécurité maritime** (**Maritime Safety**)
- Rapide
- Sûreté/fiabilité très grande
- Opération simple
- N'importe où sur le globe, à toute heure, de jour comme de nuit

INTRODUCTION TO MARITIME SAFETY INFORMATION (MSI)
INTRODUCTION AUX RENSEIGNEMENTS DE SÉCURITÉ MARITIME (RSM)

CONTENT - SOMMAIRE

- Définitions
- Fourniture des renseignements
- Information météorologique
- Information SAR
- Ce qui n'est pas du RSM
- Questions

DÉFINITIONS

MSI /RSM : Résolution A 705 (17) de l'Assemblée de l'OMI

- **Maritime Safety Information (MSI)** **Renseignements sur la sécurité maritime (RSM)** désigne les avertissements concernant la navigation et la météorologie, les prévisions météorologiques et les autres messages urgents concernant la sécurité qui sont diffusés aux navires
- **Maritime safety information service** **Service de renseignements sur la sécurité maritime** désigne le réseau internationalement et nationalement coordonné d'émissions contenant les renseignements nécessaires à la sécurité de la navigation.
- **World-wide navigational service (WWNWS)** **Service mondial d'avertissements de navigation (SMAN)** désigne le service internationalement et nationalement coordonné de diffusion d'avertissements de navigation. Le SMAN a été établi par la résolution A 706 (17) de l'Assemblée de l'OMI.

PROVISION OF INFORMATION –FOURNITURE DES RENSEIGNEMENTS

- **Navigational Warnings** - Les **avertissements de navigation** doivent être fournis conformément aux normes, à l'organisation et aux procédures du Service mondial d'avertissements de navigation (SMAN) , en suivant les conseils fonctionnels donnés par l'Organisation hydrographique internationale (OHI) par l'intermédiaire de son sous-comité sur le service mondial d'avertissements de navigation (**WWNWS SC - SC SMAN**).
- **Meteorological information** Les **renseignements météorologiques** doivent être fournis conformément aux règles et recommandations techniques de l'Organisation météorologique mondiale (**WMO** - OMM), qui sont maintenues à l'étude et revues par l'équipe d'experts en matière de services de sécurité maritime de la Commission technique mixte OMM/COI5 d'océanographie et de météorologie maritime (CMOM).
- **Distress alerts** Les **alertes de détresse/renseignements SAR** doivent être fournis par les diverses autorités responsables de la coordination des opérations de recherche et de sauvetage en mer, conformément aux normes et procédures établies par l'Organisation.

METEOROLOGICAL INFORMATION **RENSEIGNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES**

- Renseignements météorologiques désigne les avis et bulletins météorologiques destinés à la navigation, conformément aux dispositions de la Convention SOLAS (1974, modifiée), règles V/4b(i) et V/4b (ii)
- L'information météorologique, ce n'est pas votre problème

SAR - Recherche et sauvetage SAR

- **NEVER MSI NE SONT PAS DES RSM** : les communications relatives à la recherche et au sauvetage, aux opérations de secours lors d'alertes de détresse, à la coordination des opérations, communications sur le lieu de l'action et les signaux de localisation
- Cependant, des opérations SAR **peuvent nécessiter la diffusion d'un RSM**, d'un avertissement de navigation pour signaler une zone où des opérations de recherche et de sauvetage (SAR) sont en cours (pour veiller à ce que les navires évitent ces zones);

WHAT IS NOT MSI CE QUI N'EST PAS DU RSM

- SAR informations (sauf ci-dessus)
- Avis aux Navigateurs, par exemple un avis de correction à une carte ou à un feu.. Cependant, un avis aux navigateurs peut remplacer un avertissement de navigation
- **Regulations and law - Réglementation** : Dispositif de séparation du Trafic (**TSS**), zone à éviter (**area to be avoided**), zone particulièrement sensible (**PSSA**), réglementation de sûreté États ou ports, etc.



SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 – PPT n° 3

WORLD WIDE NAVIGATIONAL WARNINGS SERVICE (WWNWS)
SERVICE MONDIAL D'AVERTISSEMENTS DE NAVIGATION
(SMAN)

Historique

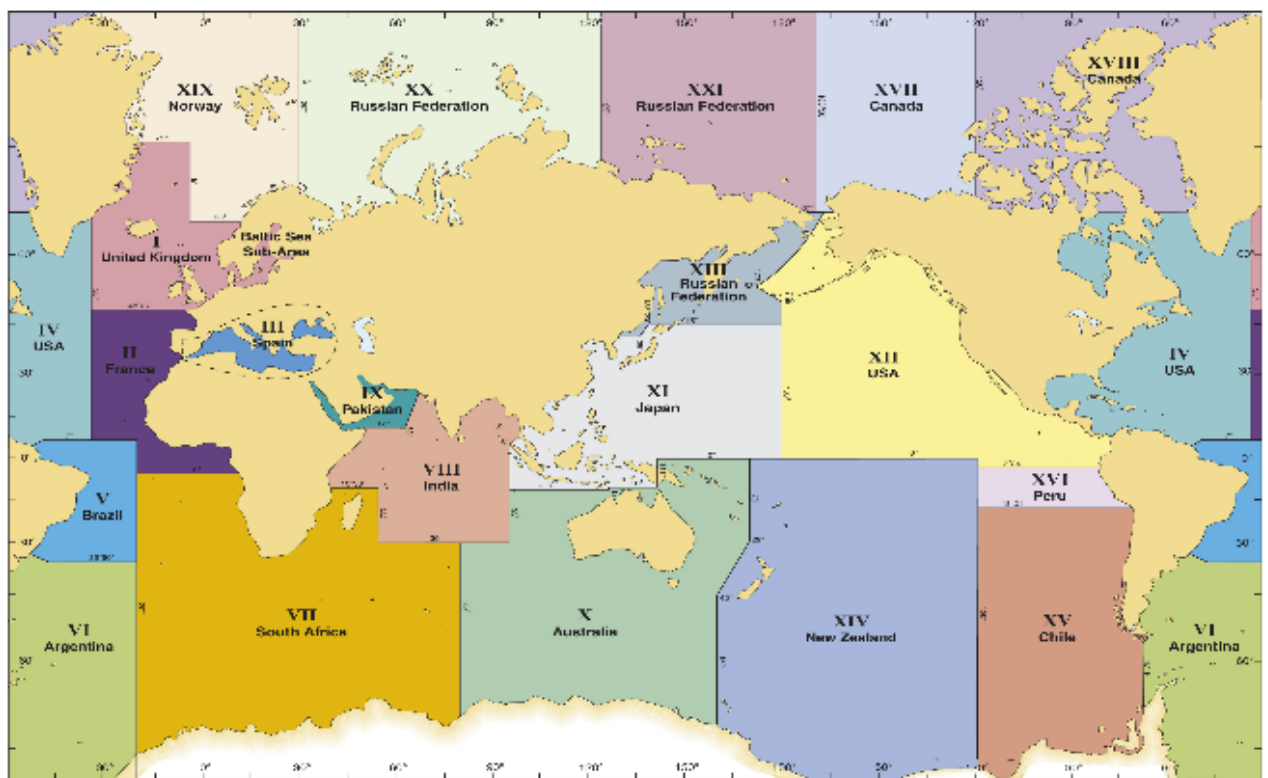
- 1907 : premiers avertissements de navigation diffusés, par les USA
- 1912 : naufrage du Titanic
- 1921 : HYDROLANT et HYDROPAC
- 1977 : mise en place du SMAN par OMI et OHI
- 1999 : achèvement de la mise en place du SMDSM (SMAN partie intégrante du SMDSM)

WWNWS - Service mondial d'avertissements de navigation (SMAN)

- Service international mondial **coordonné*** pour la diffusion par radio et satellites des renseignements concernant la sauvegarde de la vie en mer et les dangers pour la navigation
- 16 zones NAVAREAS, 21 bientôt en 2011 avec l'extension de 5 zones NAVAREA en Arctique, chacune sous la "coupe" d'un coordonateur Navarea responsable de l'harmonisation de la diffusion de l'information nautique dans sa zone
- L'information nautique est indispensable, vitale, pour un transit sûr (sécurité de la navigation) en mer au large

*Le terme *coordination* signifie que

- l'attribution de l'heure de diffusion des données est centralisée,
- le format et les critères des transmissions de données sont conformes à la description donnée dans le Manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les renseignements sur la sécurité maritime
- tous les services sont assurés de la manière décrite dans les résolutions A.705(17) et A.706 (17), telles que modifiées.



NAVAREA	CO-ORDINATOR	TIMES (UTC)	SATELLITE
I	United Kingdom	0530, 1730 + as appropriate	AOR (E)
II	France	0430, 1630	AOR (E)
III	Spain	1200, 2400 + on receipt	AOR (E)
IV	United States	1000, 2200	AOR (E) & (W)
V	Brazil	0030, 1230	AOR (E)
VI	Argentina	0200, 1400	AOR (W)
VII	South Africa	0940, 1940	IOR & AOR (E)
VIII	India	1000	IOR
IX	Pakistan	0800 (planned 0300, 0900)	IOR
X	Australia	0700, 1900 + on receipt	POR & IOR
XI	Japan	0005, 0805, 1205	POR & IOR
XII	United States	1030, 2230	POR & AOR (W)
XIII	Russian Federation	0930, 2130	POR
XIV	New Zealand	on receipt + every 12 hours	POR
XV	Chile	0210, 1410	AOR (W)
XVI	Peru	0519, 1119, 1719, 2319	AOR (W)
XVII*	Canada	1130, 2300	POR
XVIII*	Canada	1100, 2300	AOR-W
XIX*	Norway	0630, 1830	AOR-E
XX*	Russian Federation	0530, 1730	IOR
XXI*	Russian Federation	0630, 1830	POR



SafetyNET Coverage Diagram



WWNWS Sub-committee (WWNWS SC)

Le sous-comité sur le service mondial d'avertissements de navigation de l'OHI (sous-comité SMAN)

- Commission de promulgation des avertissements de radionavigation (CPRNW- CDARN) créée en 1973
- **Membres** : tout coordonnateur NAVAREA et coordonnateur de sous-zone NAVAREA, coordonnateurs nationaux, représentants de l'OMI et du Secrétariat de l'OHI (notamment présidents et secrétaires groupes de travail SafetyNET et NAVTEX), de l'OMM et de l'IMSO
- Dirige et contrôle le SMAN
- Fournit des directives/recommandations concernant l'évolution du SMAN (zones Navarea en Arctique, moyens futurs du SMDSM, ...)
- Coopération internationale avec : OMI, OMM, Inmarsat (IMSO), AISM (IALA)
Le président du sous-comité SMAN représente l'OHI aux réunions de l'OMI
- Renforcement des capacités:
 - comité OHI de coordination inter-régional (IRCC)
 - commissions hydrographiques régionales (RHC)
 - formation RSM (le présent stage d'Accra est le 4ème)
- Extension opérationnelle en 2011 de 5 zones NAVAREA en Arctique.

Définitions

- **NAVAREA** : zone maritime géographique établie pour coordonner la transmission des avertissements de navigation. Le terme NAVAREA suivi d'un chiffre romain peut être utilisé pour identifier une zone maritime particulière. La délimitation de ces zones n'a aucun rapport avec la détermination de toutes limites entre États et n'en préjuge en aucune manière.
- **COORDONNATEUR NAVAREA** : autorité chargée de coordonner, de recueillir et d'émettre des avertissements de zone NAVAREA à l'intention d'une zone NAVAREA déterminée
- **COORDONNATEUR NATIONAL** : autorité nationale chargée de recueillir et de diffuser des avertissements côtiers dans une zone nationale de responsabilité

Systèmes de diffusion des RSM

- **Service NAVTEX international :**
 - couverture régions côtières
 - émissions sur 518 kHz au moyen de la télégraphie à impression directe à bande (IDBE) en langue anglaise
- **Service SafetyNET international (satellite EGC Enhanced Group Call par satellite, appel de groupe amélioré AGA) :**
 - couverture mondiale à l'exception des régions polaires
 - diffusion pour la globalité d'un océan ou pour une zone NAVAREA
- **Autres moyens de diffusion selon les besoins locaux : VHF ou MF**
 - VHF ou MF
 - Service NAVTEX national 490 kHz
 - Service SafetyNET national

RESPONSABILITÉS DU COORDONNATEUR NAVAREA

- endeavour to be informed s'efforcer de se tenir au courant de tous les événements susceptibles d'affecter de manière sensible la sécurité de la navigation à l'intérieur de la zone NAVAREA
- assess all information immediately upon receipt utiliser ses connaissances spécialisées pour évaluer tous les renseignements, dès leur réception, et déterminer s'ils présentent un intérêt pour la navigation dans la zone NAVAREA
- select choisir les renseignements à diffuser
- draft Navarea warning messages rédiger les messages d'avertissements de zone NAVAREA de la manière indiquée dans le Manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les renseignements sur la sécurité maritime
- direct and control the broadcast diriger et contrôler la diffusion des messages d'avertissements de zone NAVAREA conformément aux dispositions de la Convention internationale de 1974 pour la sauvegarde de la vie humaine en mer, telle que modifiée
- act as the central point of contact faire office de point de contact central pour les questions se rapportant aux avertissements de navigation à l'intérieur de la zone NAVAREA
- promote the use of established international standards and practices encourager et contrôler l'application des normes et pratiques internationales établies pour la diffusion des avertissements de navigation dans toute la zone NAVAREA
- monitor the broadcasts surveiller les émissions qu'il effectue pour s'assurer que les messages ont été diffusés correctement
- co-ordinate the preliminary discussions coordonner les entretiens préliminaires entre États Membres voisins qui cherchent à mettre en place des services NAVTEX, et avec d'autres Administrations de pays adjacents, avant la soumission d'une demande officielle

Événements pouvant faire l'objet d'avertissements NAVAREA

- avaries de feux, de signaux de brume, de bouées et d'autres aides à la navigation affectant les principales routes de navigation ;
- présence d'épaves dangereuses sur les principales routes de navigation ou à proximité et, le cas échéant, leur marquage ;
- mise en place de nouvelles aides à la navigation importantes ou changements importants apportés aux aides existantes lorsque ces mises en place ou changements pourraient induire les navigateurs en erreur ;
- présence de grands convois remorqués non manoeuvrant dans des eaux encombrées ;
- objets dangereux à la dérive (y compris épaves, glaces, mines, conteneurs, autres grands objets, etc.) ;
- zones où des opérations de recherche et de sauvetage (SAR) et des opérations antipollution sont en cours (pour veiller à ce que les navires évitent ces zones) ;
- présence de roches, de hauts-fonds, de récifs et d'épaves nouvellement découverts et susceptibles de constituer un danger pour la navigation et, le cas échéant, leur marquage ;
- modification ou suspension imprévues de routes réglementées ;
- opérations de pose de câbles ou de pipe-lines, remorquage d'importants engins immergés aux fins de recherche ou d'exploration, emploi de submersibles pilotés ou non pilotés, ou autres opérations sous-marines constituant un danger possible sur les routes de navigation ou à proximité ;
- mise en place d'instruments de recherche ou d'instruments scientifiques sur les routes de navigation ou à proximité ;
- mise en place d'installations au large sur les routes de navigation ou à proximité ;
- mauvais fonctionnement notable des services de radionavigation et des services de renseignements sur la sécurité maritime basés à terre et assurés par radio ou par satellite ;
- renseignements concernant des opérations spéciales qui peuvent affecter la sécurité de la navigation, parfois sur de vastes zones, par exemple exercices navals, lancements de missiles, missions spatiales, essais nucléaires, zones d'immersion de munitions, etc. Il est important d'indiquer le degré de risque, si celui-ci est connu, dans l'avertissement pertinent ;
- actes de piraterie et vols à main armée à l'encontre de navires ;
- tsunamis et autres phénomènes naturels, tels que des changements anormaux du niveau de la mer ;
- conseils d'hygiène de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) ;
- renseignements nécessaires à la sûreté.

Couverture NAVTEX en zone NAVAREA II



CAPACITY BUILDING OBJECTIVES

OBJECTIFS DU RENFORCEMENT DES CAPACITÉS

Assess and assist in sustainable **Évaluer et soutenir en permanence**
l'amélioration et le développement durable des États, afin qu'ils soient en mesure de remplir les objectifs de l'OHI ainsi que les obligations et les recommandations en matière d'hydrographie, de cartographie et de sécurité maritime

Renforcement des capacités = objectif stratégique de l'OHI

DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS NATIONALES

Le développement d'une capacité nationale comporte trois phases:

First phase, Première phase :

- consiste à **organiser la collecte et la diffusion des informations nautiques** nécessaires pour maintenir et actualiser les cartes et publications existantes
- donne un avantage immédiat à la navigation internationale et permet une intégration réelle du pays dans le SMAN.

First phase allows for real integration of the country into the WNWNS La première phase **permet une intégration réelle du pays** dans le Service mondial d'avertissements de navigation (SMAN). La 1ère phase est la plus urgente et la plus facile à mettre en œuvre. Son organisation rassemble, autour d'un thème bien défini, toutes les institutions qui participent aux activités maritimes.

Second phase : creation of a surveying capability **Seconde phase : création d'une capacité hydrographique** avant tout pour intervenir dans la région côtière où les besoins sont généralement très urgents.

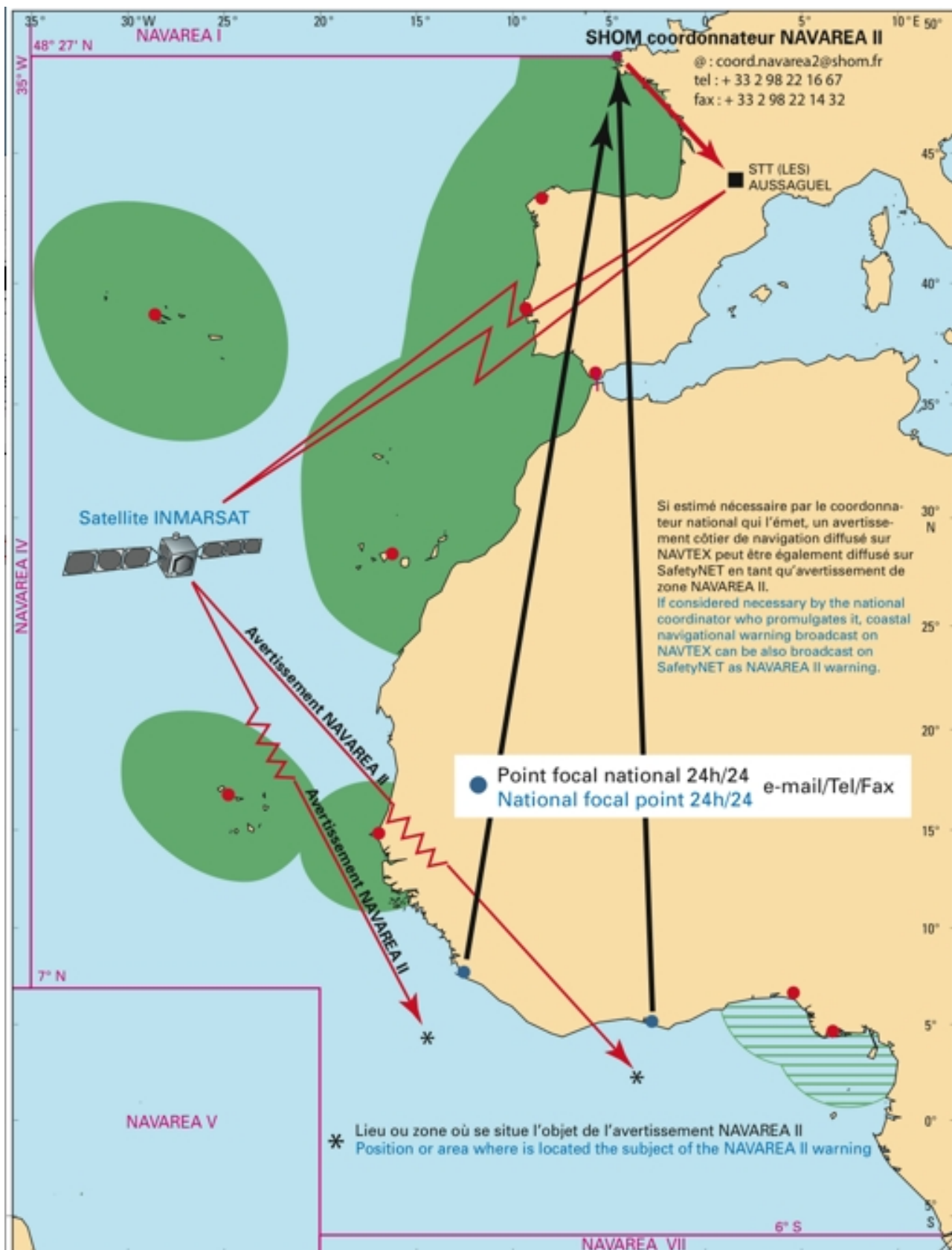
En règle générale, une petite structure suffit pour collecter les données requises pour la plupart des projets côtiers, comme par exemple pour les levés permettant les accès portuaires. L'exploitation de ces nouveaux levés, à des fins cartographiques, peut souvent être mieux gérée par les autorités cartographiques historiques.

Third phase : acquisition of the means to produce charts and publications independently. **Troisième phase : acquérir les moyens de produire des cartes et des publications de manière indépendante.**

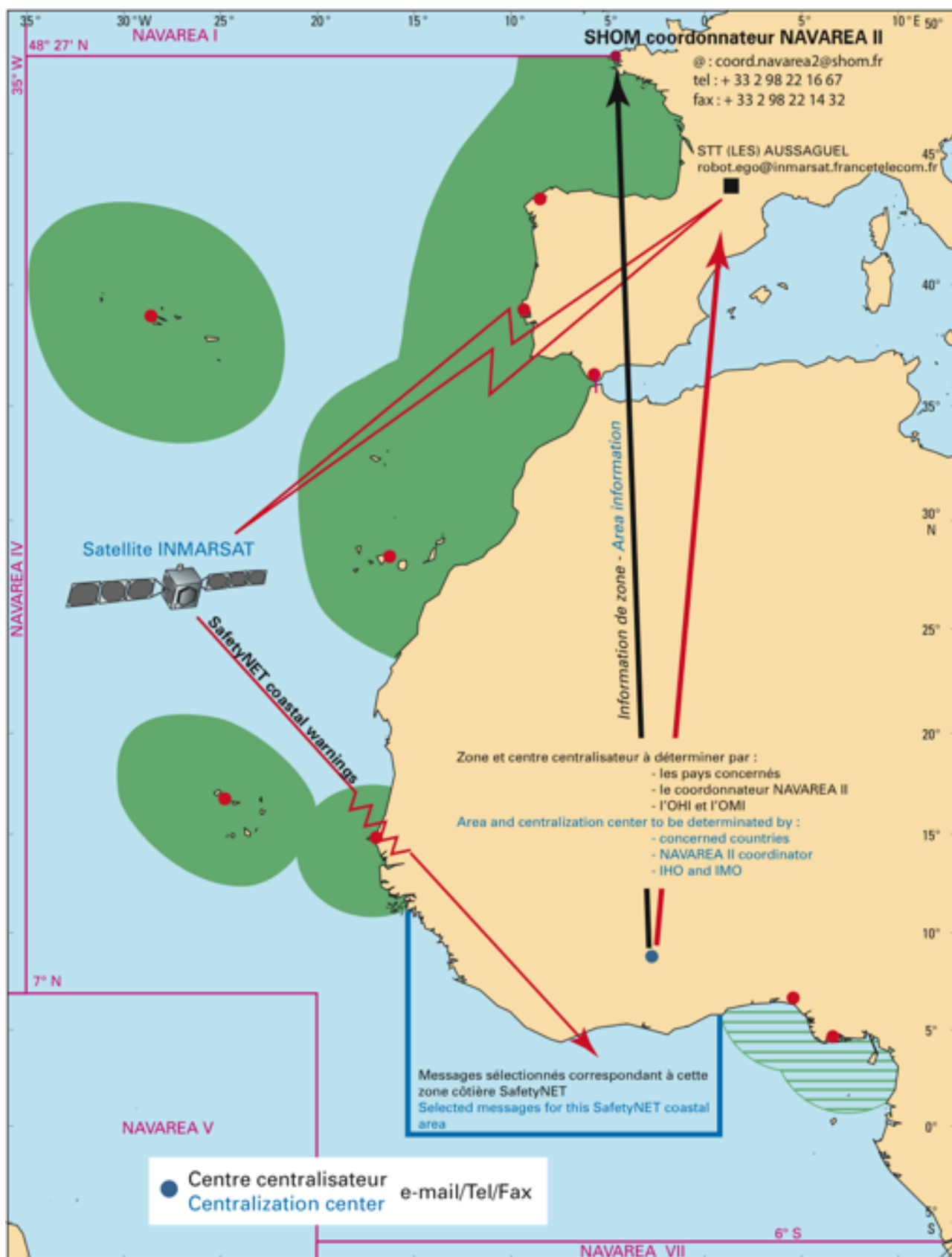
Ceci ne peut pas être réalisé à la hâte et sera facilité par une étroite coordination avec les autorités cartographiques historiques. Cette phase nécessite non seulement des ressources humaines et financières mais également un réseau de distribution des documents et la capacité d'en assurer la tenue à jour.

DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS NATIONALES

PHASE 1 : envoi d'informations nautiques au SHOM pour diffusion par avertissement NAVAREA II



PHASES 1, 2 et 3 : envoi direct des avertissements de navigation côtiers sur SafetyNET si pas de station NAVTEX



DÉVELOPPEMENT DES CAPACITÉS NATIONALES

Les cours RSM du SC SMAN

With the support of the IHO CB Fund - Avec le soutien du fonds de l'OHI pour le renforcement des capacités

- 2007 : Kingston (Jamaïque) (Navarea IV area)
- 2007 : Maputo (Mozambique) (Navarea VII area)
- 2008 : Cadiz (Espagne) (Navarea III area)
- 2009 : Accra (Ghana) (Navarea II area)

NOUS AVONS BESOIN DE VOUS ET NOUS VOULONS
VOUS AIDER

In Summary - RÉCAPITULATION

- WNWWS : SMAN service international **coordonné** pour la diffusion des avertissements de navigation
- Inmarsat C : couverture par satellites géostationnaires
- rôle coordonnateur national quasi identique à celui coordonnateur NAVAREA
- 4 types d'avertissements de navigation :
 - @ coordonnés : zone, sous-zone, côtiers
 - @ non coordonnés : locaux
- soutien du fonds de l'OHI pour le renforcement des capacités
- demande participation et implication actives

NAVAREA II

- Coordonnateur NAVAREA II : SHOM (Service hydrographique et océanographique de la marine)
13, rue du Chatellier
29228 Brest Cedex 2
FRANCE
- Coordonnateur NAVAREA II
 - Tel. : +33 2 98 22 16 67
 - Fax : +33 2 98 22 14 32
 - Mél. : coord.navarea2@shom.fr



SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 - PPT n° 4

WWNWS Guidance Documents

Documentation de base sur le SMAN

Why Guidance Documents ? - Pourquoi une documentation de base ?

- Définitions
- Ce qu'il faut faire et ce qu'il ne faut pas faire
- Les autorités compétentes
- Guide pratique
- Systèmes multiples
- Rôle et responsabilités
- Conseils techniques
- Structure des avertissements de navigation
- COHÉRENCE

LES DOCUMENTS DE BASE

- Résolution A.705 (17) de l'OMI : Diffusion de renseignements sur la sécurité maritime
- Résolution A.706 (17) de l'OMI : SMAN
- Manuel conjoint OHI/OMI/OMM sur les RSM
- Publication spéciale de l'OHI sur le SMAN : SP 53 et son appendice 1
- Manuel SafetyNET international
- Manuel NAVTEX international

Tous ces documents de base sont disponibles en langues anglaise, française et espagnole

Résolution A.706 (17) de l'OMI : SMAN

ORGANISATION MARITIME INTERNATIONALE
4 ALBERT EMBANKMENT
LONDRES SE1 7SR

Téléphone : 020-7735 7611
Télécopieur : 020-7587 3210



OMI

F

Réf. T2-OSS/1.4

MSC.1/Circ.1288
9 décembre 2008

AMENDEMENTS À LA RÉOLUTION A.706(17) – SERVICE MONDIAL D'AVERTISSEMENTS DE NAVIGATION

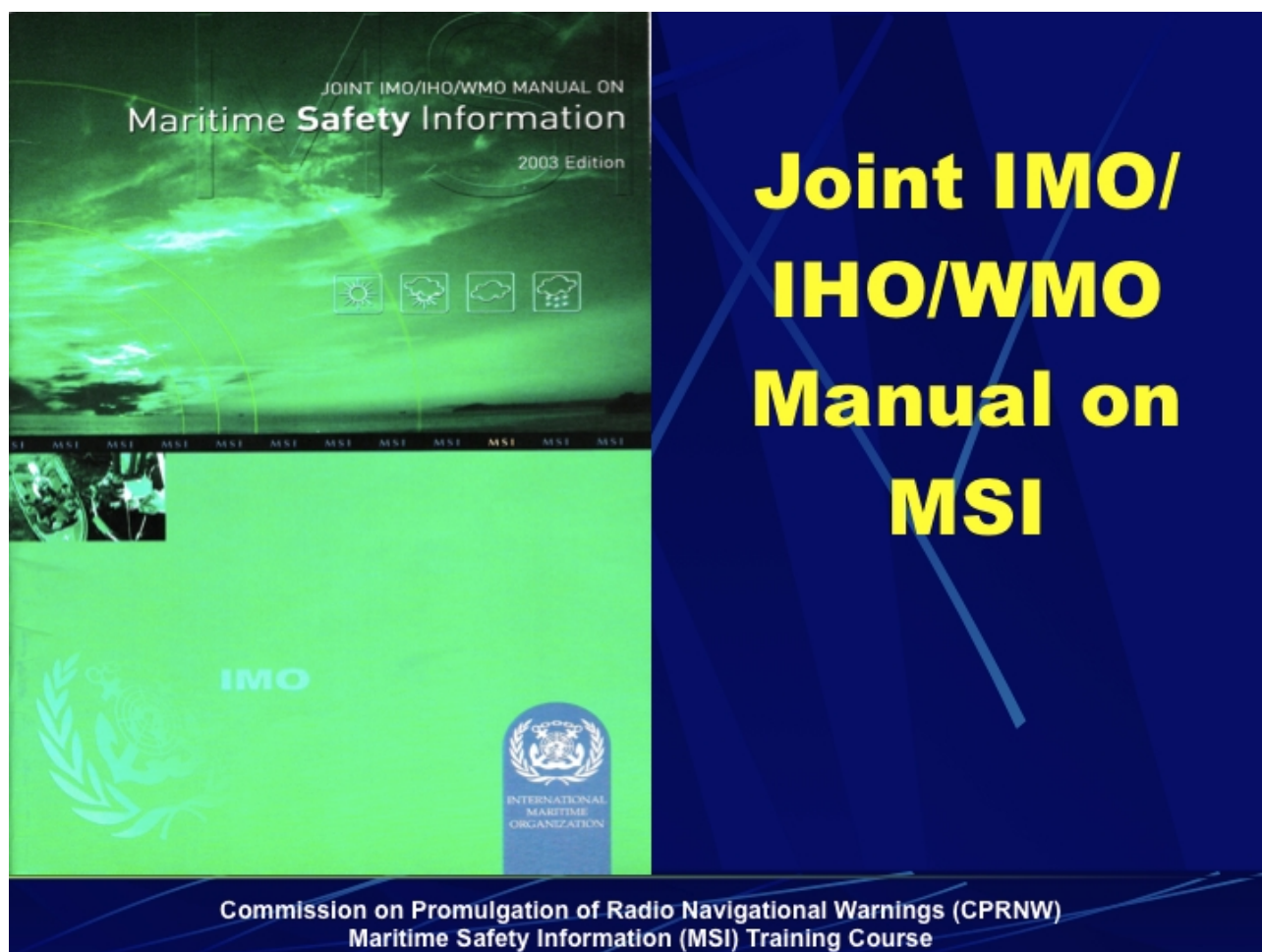
1 À sa quatre-vingt-cinquième session (26 novembre – 5 décembre 2008), le Comité de la sécurité maritime a adopté les amendements à l'annexe 1, à l'annexe 2 et à l'appendice de la résolution A.706(17) intitulée "Service mondial d'avertissements de navigation". Le texte révisé, qui figure aux annexes 1 et 2 de la présente circulaire, remplace le texte actuel de l'annexe 1, de l'annexe 2 et de l'appendice de la résolution A.706(17).

2 Le Comité a décidé que ces amendements devraient entrer en vigueur le 1er janvier 2010.

3 La présente circulaire annule les circulaires MSC/Circ.685, MSC/Circ.750 et MSC/Circ.957.

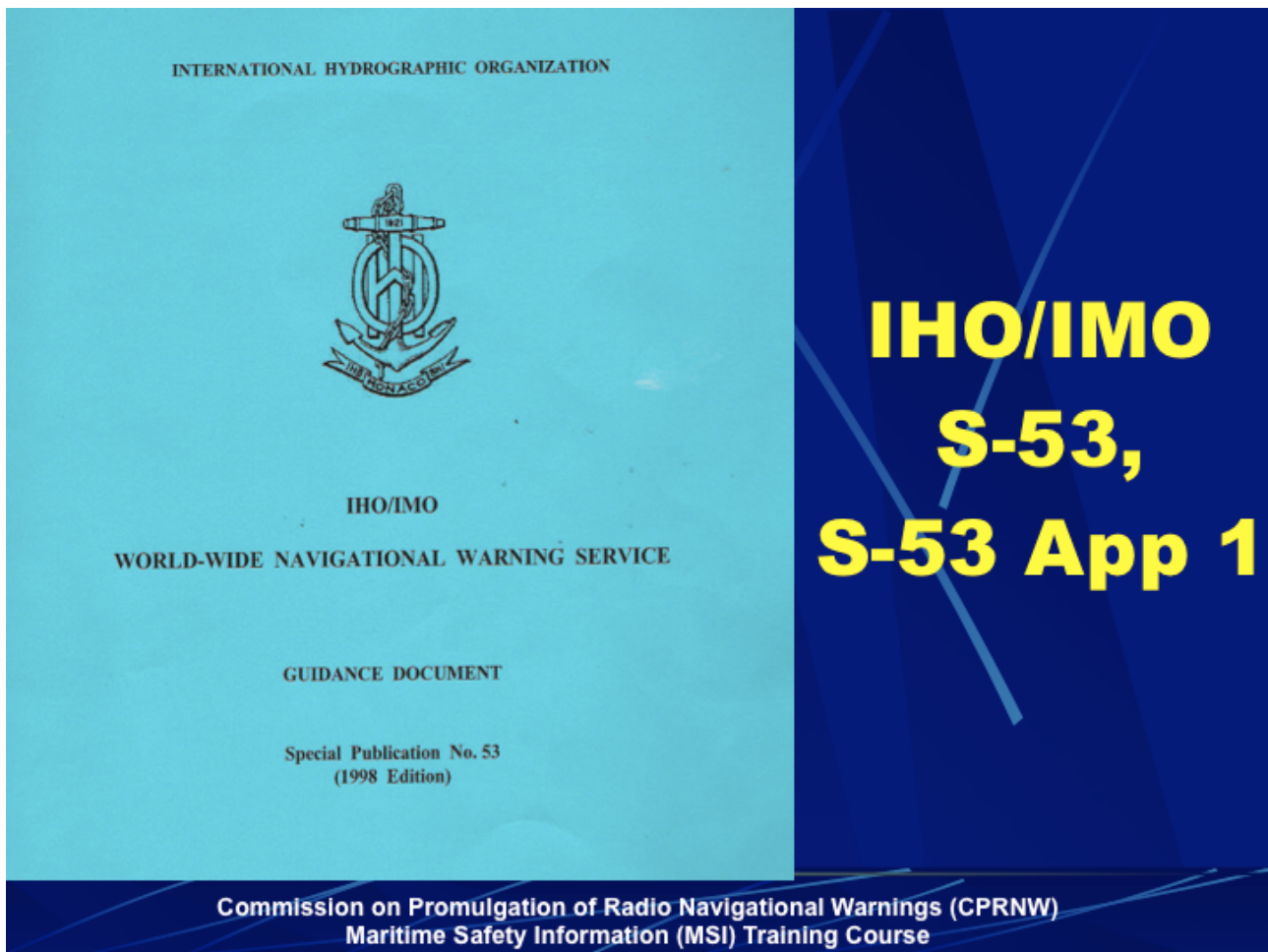
Cette résolution

- Établit le SMAN
- Fournit des directives pour les services SafetyNET et NAVTEX
- Systèmes - SafetyNET et NAVTEX
- Types d'avertissements de navigation
- Objet des avertissements de navigation
- Contrôle des informations
- Ressources et responsabilités des coordonnateurs (NAVAREA, nationaux)
- Procédures d'amendements du SMAN



- Publication de l'OMI, reprise par la publication S-53 de l'OHI
- Constitue un **guide pratique** pour toute personne concernée par la rédaction des avertissements de navigation ou par la diffusion de prévisions et d'avertissements météorologiques dans le cadre du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM).
- vise en particulier à indiquer la meilleure manière de formuler les avertissements de navigation et les prévisions et avertissements météorologiques de tous types
- Révision assurée par le SC SMAN ([WWNWS SC](#)) et l'OMI
- Les avertissements destinés au trafic international doivent être diffusés uniquement en langue anglaise
- Les pourvoyeurs de renseignements inscrits (coordonnateur national par exemple) doivent détenir ce manuel

Publication spéciale de l'OHI SP 53 et son appendice 1



- Publication de l'OHI – Équivalent du Manuel conjoint sur les RSM
- Constitue un **guide pratique** pour toute personne concernée par la rédaction des avertissements de navigation ou par la diffusion de prévisions et d'avertissements météorologiques dans le cadre du système mondial de détresse et de sécurité en mer (SMDSM).
- Vise en particulier à indiquer la meilleure manière de formuler les avertissements de navigation et les prévisions et avertissements météorologiques de tous types
- Formatage des avertissements, numérotation, contenu de l'information
- Révision par le SC SMAN ([WWNWS SC](#)) et l'OMI
- Avertissements pour trafic international diffusés uniquement en langue anglaise

Manuel SafetyNET International

- Publication de l'OMI

Publication disponible en langues anglaise, française et espagnole

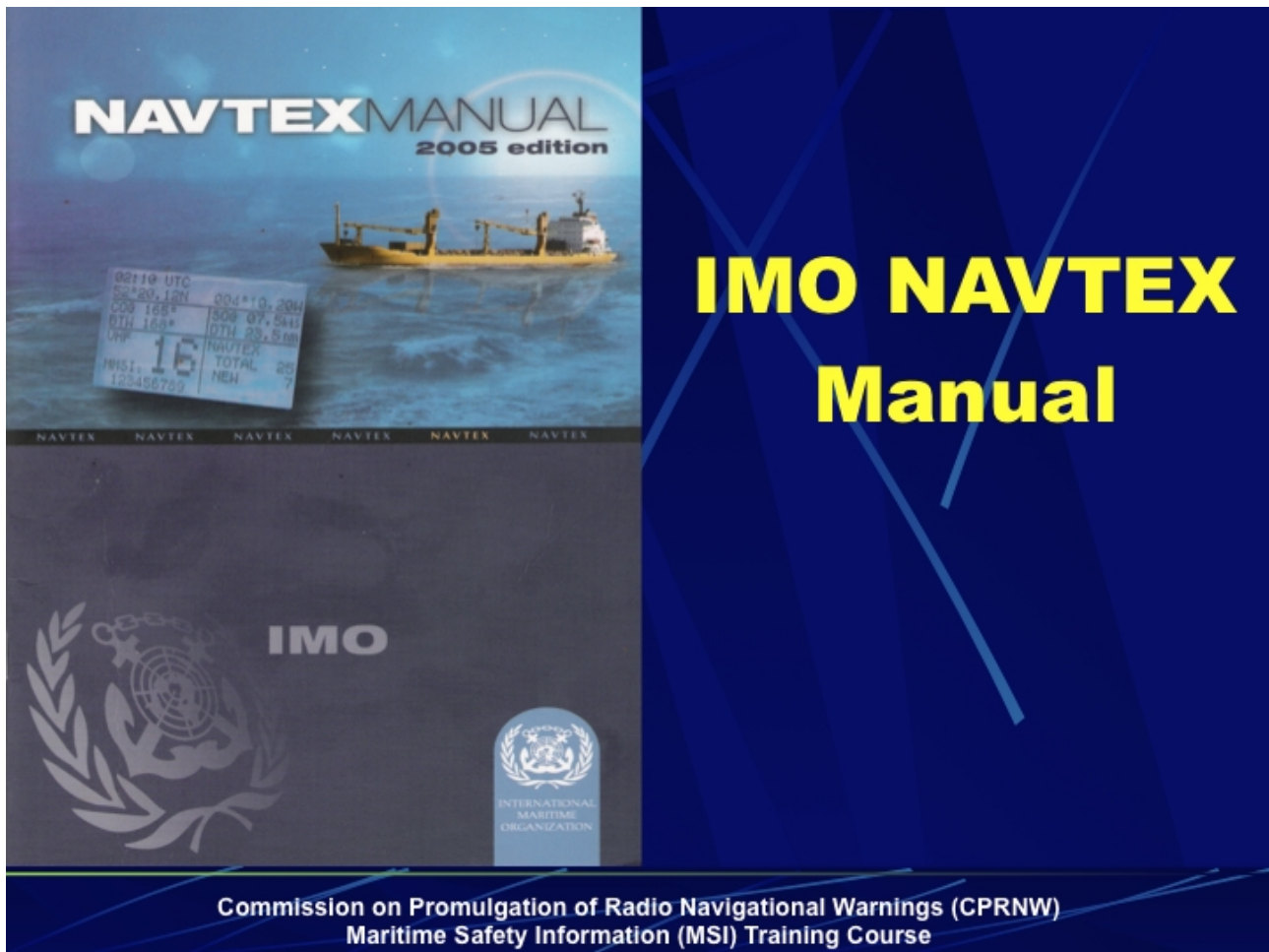
- Constitue un **guide pratique** sur la structure et le fonctionnement du Service SafetyNET International

• vise en particulier à indiquer la meilleure manière de formuler les avertissements de navigation et les prévisions et avertissements météorologiques de tous types

- Directives opérationnelles – Codage (Priorité, service, adresses, fréquence de diffusion)

- Révision par le Groupe de coordination du service SafetyNET de l'OMI ([IMO SafetyNET Panel](#))

Manuel NAVTEX de l'OMI



- Publication de l'OMI
- Publication disponible en langues anglaise, française et espagnole
- Constitue un **guide pratique** sur la structure et le fonctionnement du Service SafetyNET International
 - Utilisé conjointement avec le Manuel conjoint sur les RSM et la publication S-53 de l'OHI
 - Planification du service NAVTEX
 - Formatage des avertissements, numérotation, contenu de l'information
 - Indique la meilleure manière pour diffuser les RSM
 - Révision par le Groupe de coordination des services NAVTEX de l'OMI ([IMO NAVTEX Panel](#))
 - Fréquence NAVTEX international : 518 kHz - RSM uniquement en langue anglaise

POURQUOI CES DOCUMENTS DE BASE SONT-ILS IMPORTANTS ?

- POUR LA STRUCTURE DES AVERTISSEMENTS DE NAVIGATION
- POUR LA COHÉRENCE

STRUCTURE DES AVERTISSEMENTS DE NAVIGATION

- Un message peut comprendre jusqu'à trois parties : le préambule, l'avertissement et le post-scriptum.
- Les avertissements doivent contenir tout ou partie des éléments suivants

TABLEAU DES ÉLÉMENTS D'UN MESSAGE		
Partie	No de référence ¹⁰	Éléments du message
Préambule	1	Identificateur de la série de messages
	2	Région
	3	Localité
	4	Numéro de la carte
Avertissement	5	Objet de l'avertissement
	6	Emplacement géographique
	7	Observations supplémentaires
Post-scriptum	8	Détails de l'annulation

- Le numéro de référence ne doit pas être inclus dans le texte du message
- Les éléments d'un avertissement NAVAREA, côtier ou local sont quasiment identiques. Cependant la région n'est pas indiquée dans un avertissement côtier. Un avertissement local peut ne pas avoir d'identificateur de série (ID) et n'indique généralement pas la région ni le numéro de carte.

STRUCTURE DES AVERTISSEMENTS DE NAVIGATION - EXEMPLE D'UN MESSAGE NAVAREA II

- **Message NAVAREA II**

NAVAREA TWO 151/09
SAO VICENTE - CASABLANCA
AIR/NAVAL EXERCISE WILL BE CONDUCTING FROM 28 TO 30 JUN
IN AREA BOUNDED BY:
35-30N 006-05W
35-25N 006-45W
34-40N 007-10W
34-45N 006-30W
KEEP SHARP LOOK OUT.

- **PRÉAMBULE**

- **Identificateur** : NAVAREA TWO 151/09
- **Région** (régions de prévisions météorologiques METAREA) : SAO VICENTE
- **Localité** : CASABLANCA

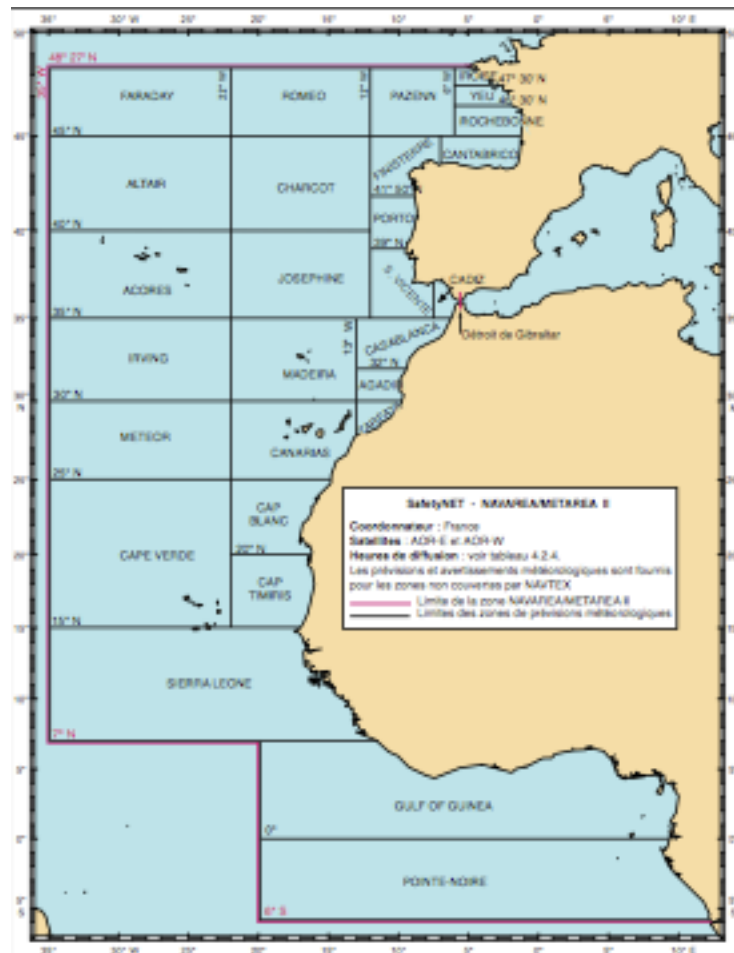
- **AVERTISSEMENT**

- **objet** : AIR/NAVAL EXERCISE WILL BE CONDUCTING FROM 28 TO 30 JUN
IN AREA BOUNDED BY:
- **emplacement géographique** :
35-30N 006-05W
35-25N 006-45W
34-40N 007-10W
34-45N 006-30W
- **observation supplémentaire** : KEEP SHARP LOOK OUT.

Autre exemple de NAVAREA II

NAVAREA TWO 155/09
POINTE NOIRE
ROCKET ARIANE LAUNCHING
FALLOUT HAZARD MAY EXIST DUE 1030UTC TO 2027UTC DAILY 01 JUL
TO 01 AUG 09
IN AREA BOUNDED BY:
04-11S 001-04W
05-57S 000-43E
02-44S 014-31W
00-57S 014-09W

Zones météorologiques de la zone METAREA II





SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 - PPT n° 5

NAVTEX

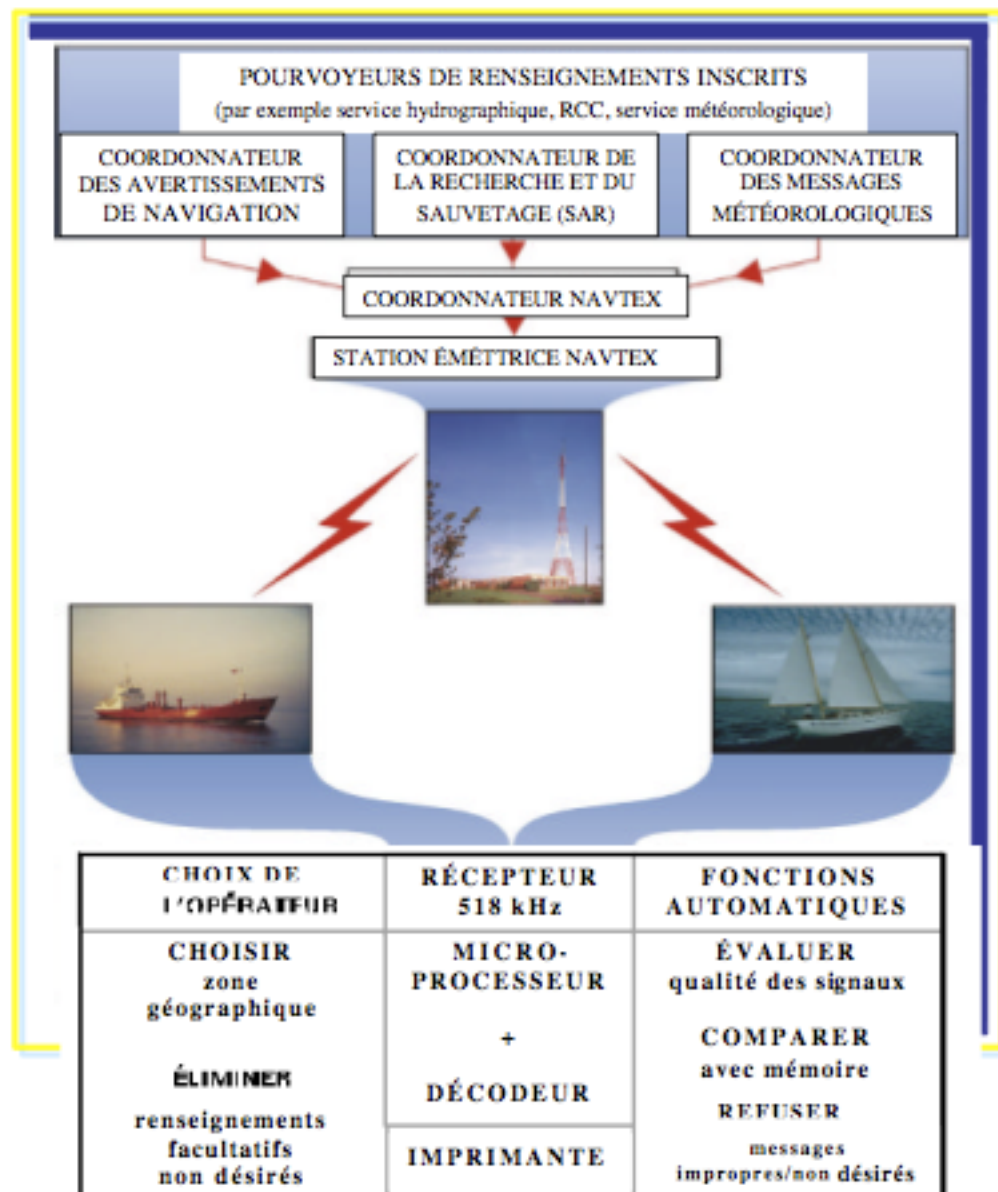
NAVTEX

Service automatique d'impression directe à bande étroite (IDBE) (NBDP Narrow-band direct-printing) destiné à être utilisé dans le monde entier pour l'émission d'avertissements concernant la navigation et la météorologie et d'informations urgentes à l'intention des navires.





Principe de fonctionnement



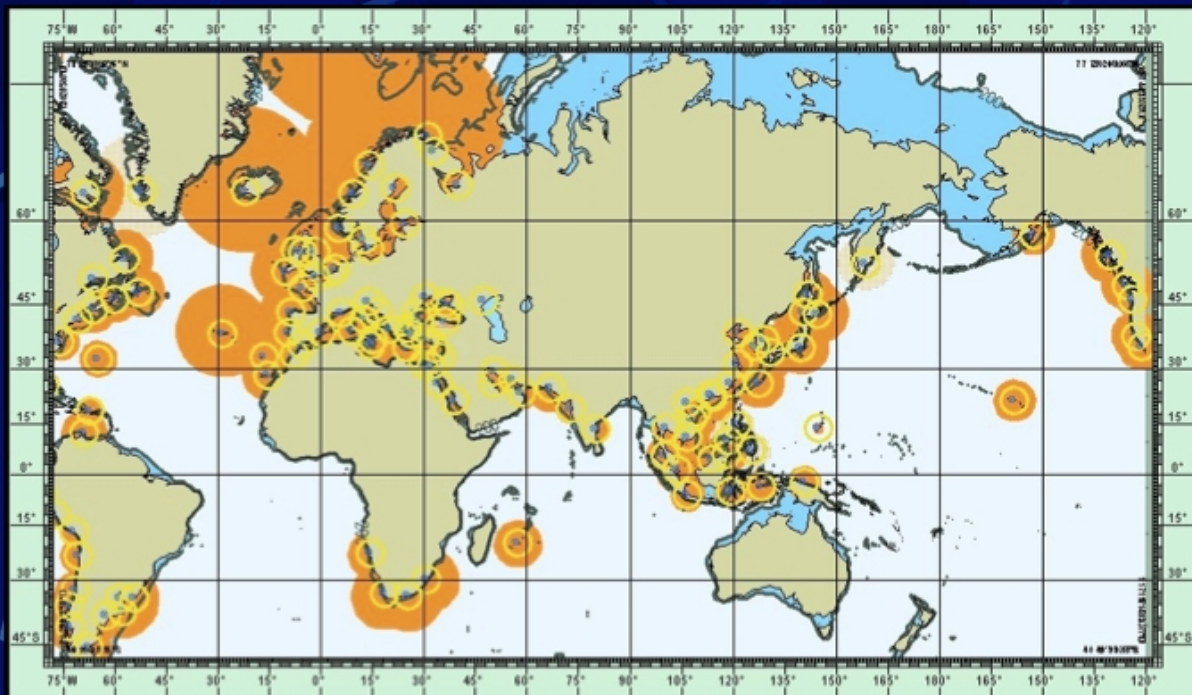
Deux types de service

Service NAVTEX international : service d'émissions coordonnées et de réception automatique sur 518 kHz de RSM au moyen de la télégraphie IDBE, en langue anglaise.

Service NAVTEX national : service d'émission et de réception automatique de RSM au moyen de la télégraphie IDBE, sur des fréquences autres que 518 kHz (490 kHz ou 4 209,5 kHz) et dans des langues choisies par l'Administration intéressée.

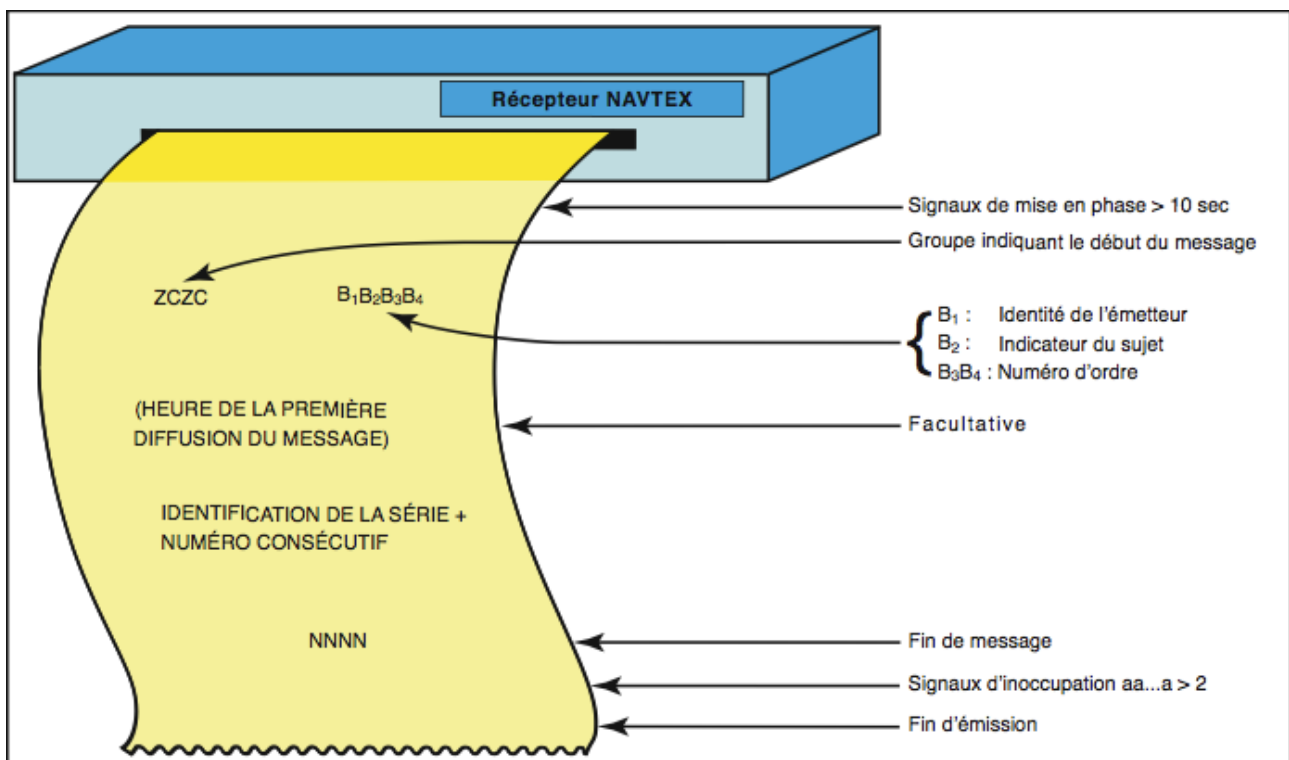
Les fréquences 518 kHz, 490 kHz ou 4 209,5 kHz sont coordonnées par l'OMI par l'intermédiaire de son groupe de coordination NAVTEX

WorldWide NAVTEX Cover



Commission on Promulgation of Radio Navigational Warnings (CPRNW)
Maritime Safety Information (MSI) Training Course

Format des messages

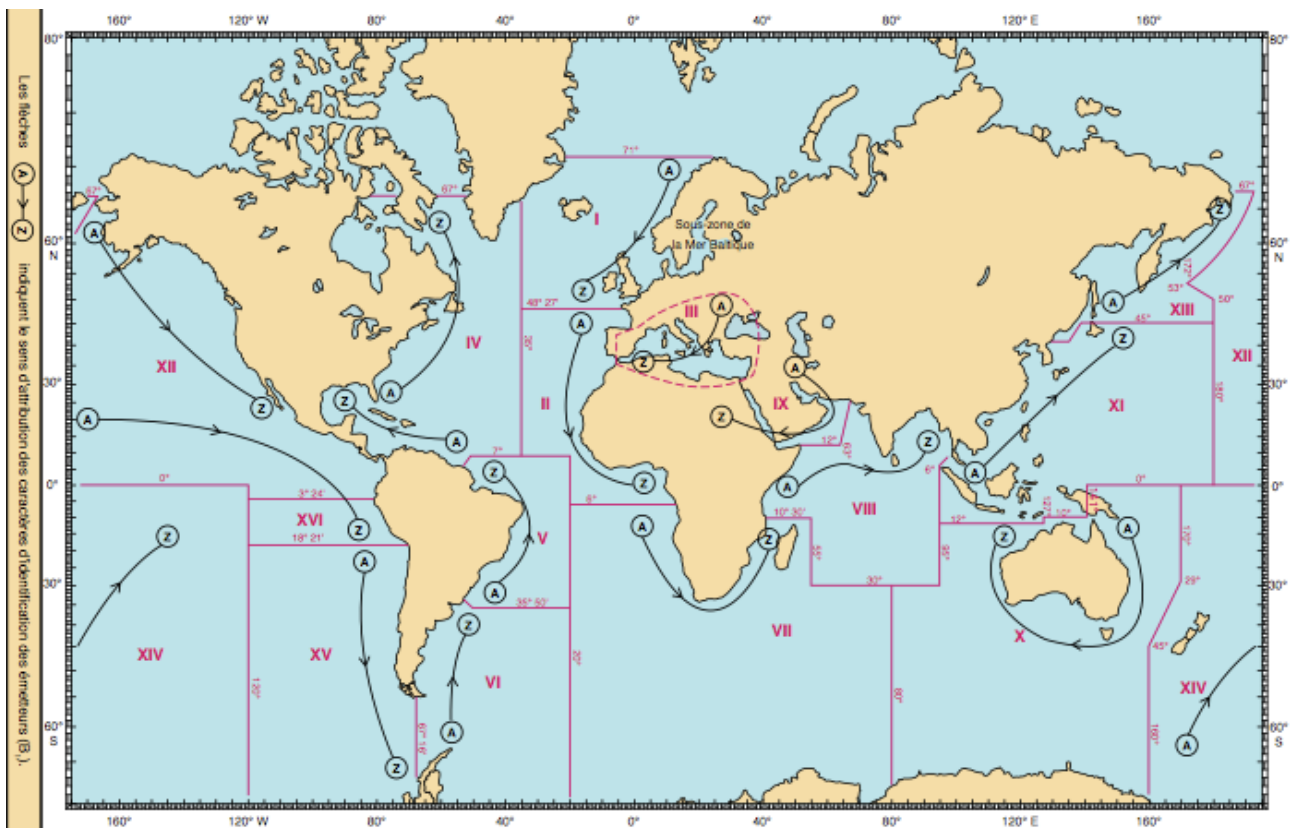


Code technique B1 B2 B3 B4

Code B1 caractère d'identification de l'émetteur

B1 : caractère d'identification de l'émetteur. Lettre unique attribuée à chaque émetteur. **B1 permet au récepteur** d'identifier :

- les émissions à accepter ou à rejeter
- l'intervalle de temps d'émission.



Manière dont sont attribués les horaires d'émission

						CARACTÈRES D'IDENTIFICATION DES ÉMETTEURS (B ₁)																							
HORAIRE PRÉVU (UTC)						GROUPE 1						GROUPE 2						GROUPE 3						GROUPE 4					
00	04	08	12	16	20	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
.10	-	-	-	-	-	■																							
.20	-	-	-	-	-		■																						
.30	-	-	-	-	-			■																					
.40	-	-	-	-	-				■																				
.50	-	-	-	-	-					■																			
01	05	09	13	17	21						■																		
.10	-	-	-	-	-							■																	
.20	-	-	-	-	-								■																
.30	-	-	-	-	-									■															
.40	-	-	-	-	-										■														
.50	-	-	-	-	-											■													
02	06	10	14	18	22												■												
.10	-	-	-	-	-													■											
.20	-	-	-	-	-														■										
.30	-	-	-	-	-															■									
.40	-	-	-	-	-																■								
.50	-	-	-	-	-																	■							
03	07	11	15	19	23																		■						
.10	-	-	-	-	-																			■					
.20	-	-	-	-	-																				■				
.30	-	-	-	-	-																					■			
.40	-	-	-	-	-																						■		
.50	-	-	-	-	-																							■	
04	08	12	16	20	24																							■	

Exemples de stations NAVTEX en zone NAVAREA II

AN : Avertissements de navigation

BM : Bulletins et avertissements météorologiques

Canaries (Espagne)

Las Palmas 28° 25' N 16° 23' W - Portée : 400 M

TF +34 928 46 77 57

Fax +34 928 46 77 60

Tlx +52 95003 SALPA

MMSI 002240995

BM [A] 0800 - 1200 - 1600 490 kHz en espagnol

[I] 0920 - 1320 - 1720

AN [A] 0000 - 0400 - 0800 - 1200 - 1600 - 2000 490 kHz en espagnol

[I] 0120 - 0520 - 0920 - 1320 - 1720 - 2120

Cap-Vert

São Vicente 16° 51' N 25° 00' W - Portée : 250 M

TF +238 232 21 58 232 22 63

Fax +238 232 18 82

Mél. s.movemaritimo@cvtelecom.cv

MMSI 006170000

BM - AN [U] 0320 - 0720 - 1120 - 1520 - 1920 - 2320

[P] 0230 - 0630 - 1030 - 1430 - 1830 - 2230 490 kHz en portugais

Code technique B1 B2 B3 B4

Code B2 Caractère d'identification du sujet

Les renseignements diffusés dans le cadre du service NAVTEX sont groupés par sujet, chaque groupe étant identifié par un caractère d'identification du sujet (B2).

Le **caractère d'identification du sujet permet au récepteur d'identifier la catégorie à laquelle appartient le message**. Il sert également à identifier les messages portant sur certains sujets offerts à titre facultatif et à rejeter ceux qui ne sont pas nécessaires au navire (les navires qui ne sont pas équipés d'un récepteur LORAN peuvent, par exemple, rejeter les messages LORAN).

Le caractère B 2 permet également aux récepteurs d'identifier les messages qui, en raison de leur importance, ne peuvent être rejetés : A, B et D (les avertissements de la catégorie L qui regroupent ceux de la catégorie « A » en surnombre ne devraient pas être rejetés).

Les sujets sont identifiés par les caractères suivants :

- **A = Avertissements de navigation - ne peut pas être rejeté**
- **B = Avertissements météorologiques - ne peut pas être rejeté**
- C = Rapports sur l'état des glaces
- **D = Renseignements SAR et avertissements d'attaque par des pirates - ne peut pas être rejeté**
- E = Prévisions météorologiques
- F = Messages ayant trait aux services de pilotage
- G = AIS
- H = Messages LORAN
- I = Réservé
- J = Messages SATNAV
- K = Messages concernant d'autres aides électroniques à la navigation
- L = Avertissements de navigation relevant de la catégorie A, mais en surnombre
- V, W, X et Y = Services spéciaux
- Z = Pas de message.

Les messages de la catégorie K concernent les services de radionavigation.

Code technique B1 B2 B3 B4 B3B4 Numérotation des messages

Numérotation de 01 à 99

Lorsqu'on a atteint le numéro 99, on repart du numéro 01, en évitant toutefois d'attribuer des numéros de messages encore valides.

Lorsque les messages d'avertissement de navigation appartenant au groupe A du caractère B2 sont en surnombre, ils sont en cas de besoin regroupés dans la catégorie L.

L'attribution des numéros est effectué par le coordonnateur NAVTEX qui peut contrôler un ou plusieurs émetteurs.

Le numéro 00 est utilisé avec B2 = D pour les messages de détresse initiaux

Degrés de priorité

Les degrés de priorité des messages NAVTEX déterminent l'heure de la première diffusion d'un nouvel avertissement.

Trois degrés de priorité :

- **VITAL** : à diffuser immédiatement. Cette indication n'est utilisée qu'en cas d'extrême urgence, pour les alertes de détresse initiales par exemple ;

- **IMPORTANT** : à diffuser au cours de la prochaine période de libération de la fréquence ;

- **ROUTINE** : à diffuser au cours de l'émission régulière suivante. Ce degré de priorité est suffisant pour la presque totalité des messages diffusés dans le cadre du NAVTEX .

Les avertissements VITAUX et IMPORTANTS sont répétés au moins au cours de l'émission régulière suivante.

Zones de service des stations NAVTEX en zone NAVAREA II
NAVTEX stations service areas in NAVAREA II areas



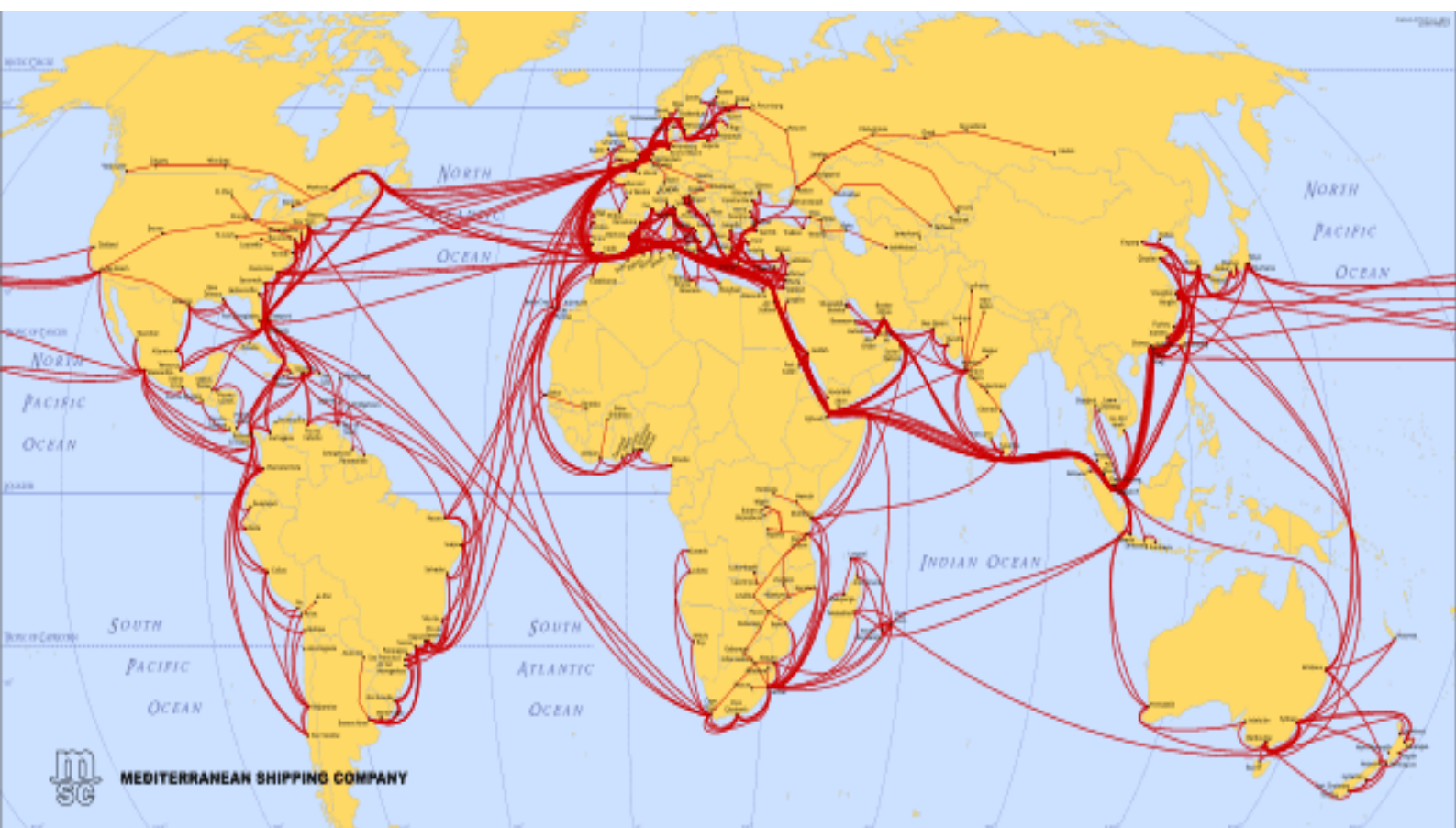
ZONE DE COUVERTURE - ZONE DE SERVICE

Zone de couverture (coverage area) : délimitée par la portée de l'émetteur

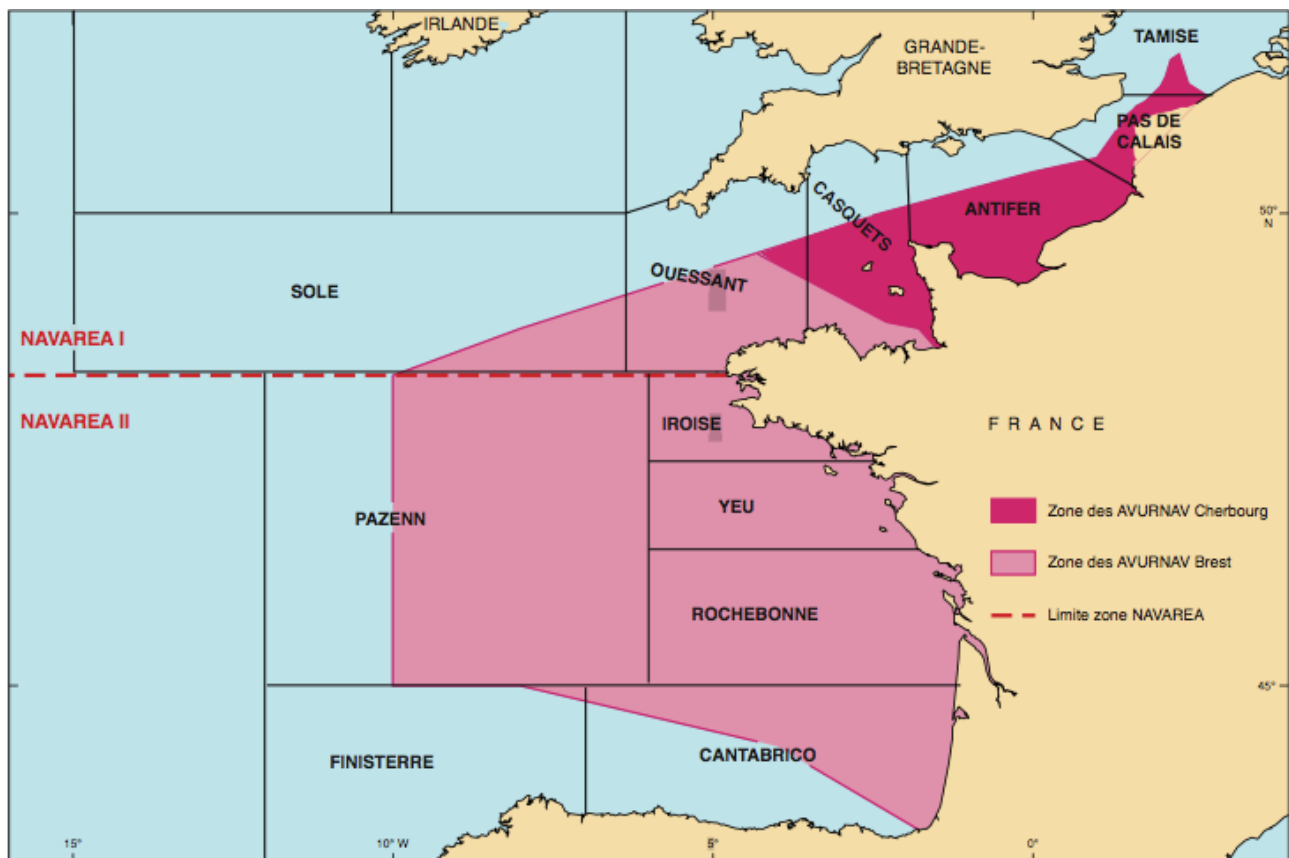
La portée d'un émetteur NAVTEX dépend de la puissance d'émission et des conditions de propagation locales. Les émetteurs devraient être réglés de manière à ce que leur portée effective corresponde à la portée minimale requise pour permettre une réception satisfaisante dans la zone de service indiquée.

Pour avoir une portée de 250 à 400 milles marins, il faut normalement une puissance d'émission de 1 kW au plus pendant la journée, cette puissance étant réduite de 60 % pendant la nuit;

Zone de service (service area) : entièrement à l'intérieur de la zone de couverture d'un émetteur, la zone de service est normalement définie par une ligne qui tient pleinement compte des conditions de propagation locales ainsi que du caractère et du volume des renseignements et du tableau général du trafic maritime dans la région.



EXEMPLE DE ZONES DE SERVICE



À RETENIR

Concision des messages : formatage à respecter

Chaque vacation ne dure que 10 minutes

Le système NAVTEX est partie intégrante du SMAN

Moyen simple, peu coûteux et automatique

Diffusion adaptée



SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 - PPT n° 6

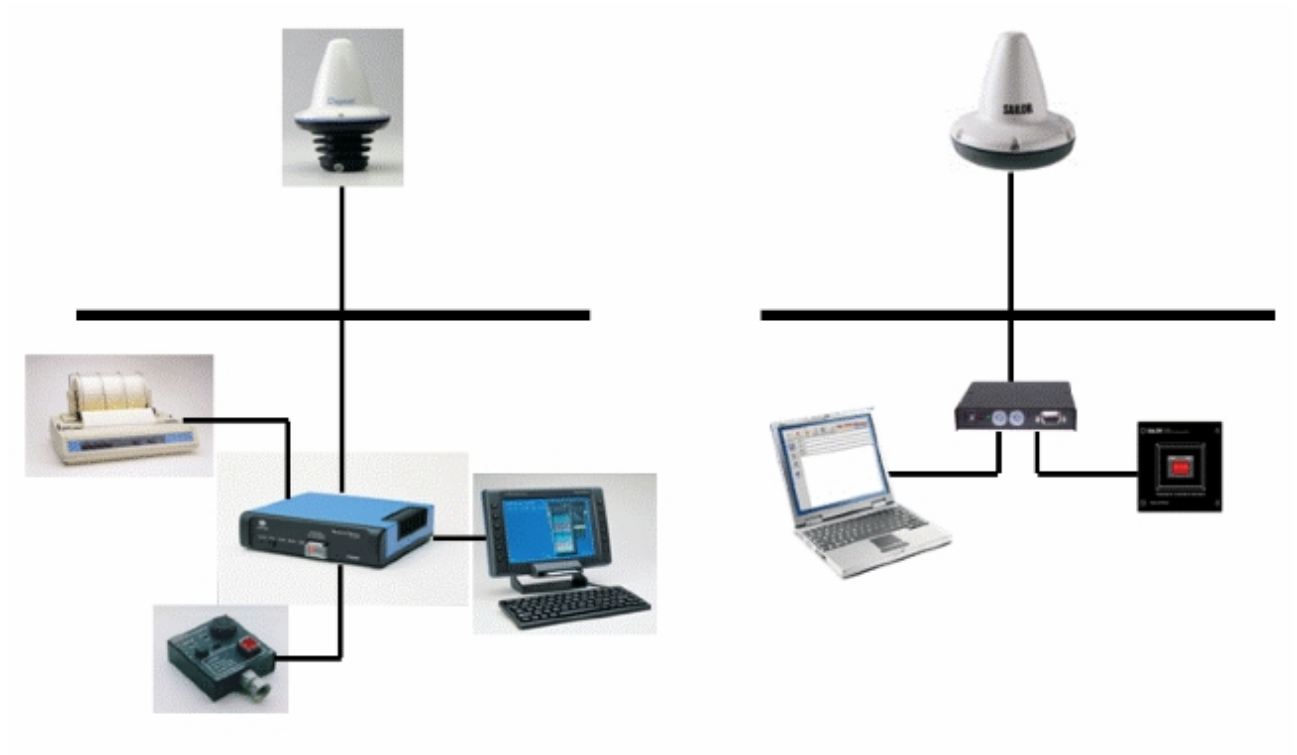
ÉQUIPEMENT - SAFETYNET

Sommaire

- Définitions
- Équipement
- Coverage Diagram
- Démonstration

Définitions INMARSAT-C

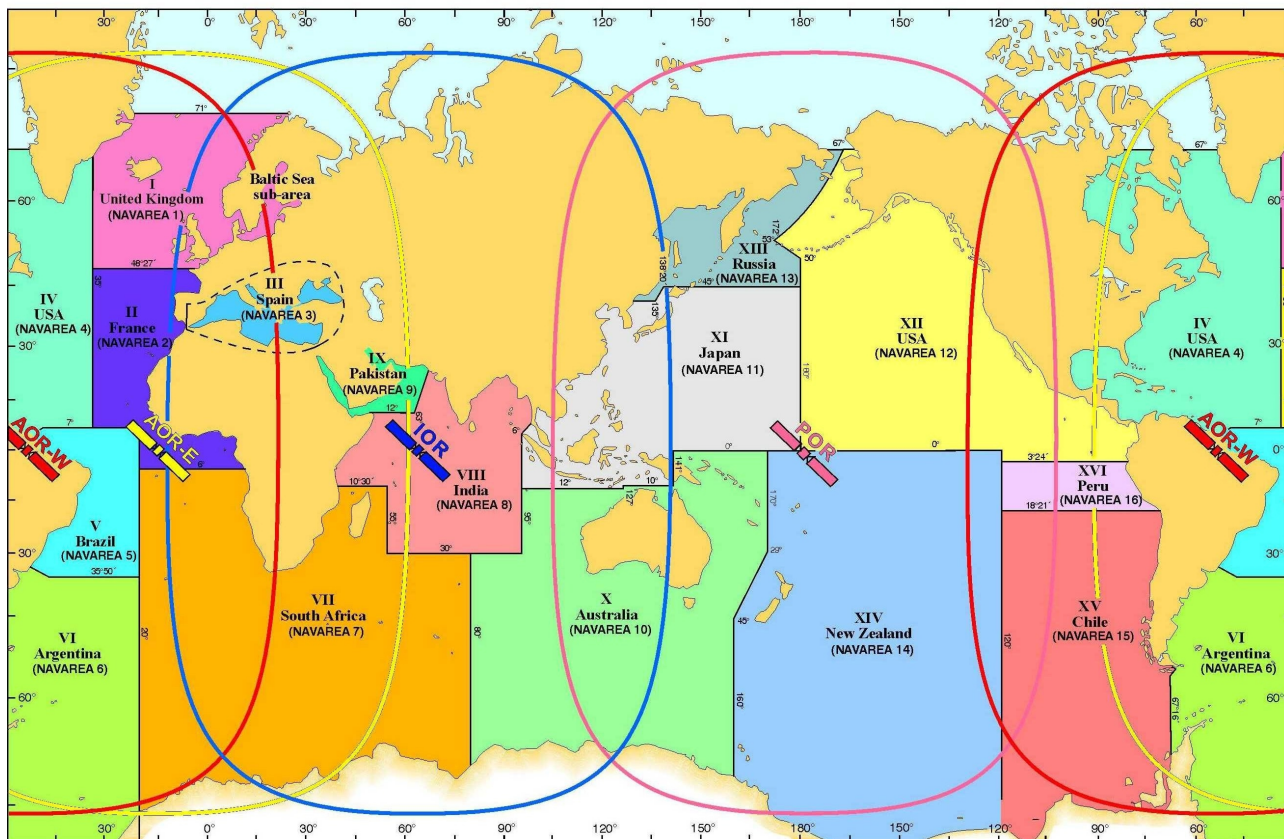
- Mis en service en 1991
- Mémoire sur disque des messages et les aiguilles
- Couverture s'étend de 76° N à 76° S
- Services fournis via un secteur spatial, des stations terrestres terrestres (STT) et les stations terrestres de navire (STN), c'est-à-dire les terminaux de communication par satellite.
Le secteur spatial Inmarsat comprend les satellites et l'infrastructure d'appui au sol. Les satellites actifs (et en réserve) sont placés sur une orbite géostationnaire et couvrent 4 régions océaniques :
 - Océan Atlantique Est - AOR-E
 - Océan Atlantique Ouest - AOR-W
 - Océan Indien - IOR
 - Océan Pacifique - POR .Les STT assurent la connexion entre les réseaux de télécommunications fixes (nationaux et internationaux) et le secteur spatial.
- Partie principale de l'équipement SMDSM, assure 6 des 9 fonctions de base du SMDSM
- Plus de 74 000 navires sont équipés d'un récepteur Inmarsat C
- Capacité d'impression des RSM (recommandation)
- La position du navire doit être introduite pour une réception appropriée, soit manuellement soit automatiquement par l'intermédiaire d'une interface de liaison au système électronique de localisation de la position.
- alarme sonore en cas d'appels de détresse d'urgence
- Possibilité de rejeter les messages sauf les avertissements de navigations, les avertissements météorologiques et les messages SAR de détresse
- Suppression des messages pour les informations déjà reçues



Définitions SafetyNET

- **Service SafetyNET international** désigne le service d'émissions coordonnées et de réception automatique des RSM assuré en langue anglaise dans le cadre du système d'appel de groupe amélioré (AGA) d'Inmarsat, conformément aux dispositions de la Convention SOLAS
- Ce service permet aux **pourvoyeurs de RSM autorisés** (**authorized MSI providers**) tels que le SHOM, la NGA et l'UKHO, ou les MRCC, de diffuser dans une zone géographique donnée des messages aux navires
- Les RSM comprennent les avertissements de navigation, les avertissements et prévisions météorologiques et d'autres renseignements urgents concernant la sécurité qui sont adressés aux navires dans les zones NAVAREA/METAREA et dans les zones définies par l'utilisateur (*Zone définie par l'utilisateur : zone géographique temporaire, soit circulaire, soit rectangulaire*)
- La réception des messages SafetyNET est une fonction obligatoire de l'équipement SMDSM que doit posséder un navire soumis au SMDSM.

Zones Navarea et couverture INMARSAT





SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 - PPT n° 7

NATIONAL CO-ORDINATOR KNOWLEDGE BESOINS DU COORDONNATEUR NATIONAL

Sommaire

- Ressources
- Connaissances
- Équipement
- Contacts
- Autorité de droit
- Services
- Questions

Ressources du coordonnateur national

Le coordonnateur national doit disposer :

- de sources établies de renseignements concernant la sécurité de la navigation dans les eaux nationales
- de moyens de communication efficaces (téléphone, mail, fax, internet, etc.) avec le coordonnateur de la zone NAVAREA (Navarea II) et les coordonnateurs nationaux des zones adjacentes
- d'un accès à des systèmes de diffusion pour la transmission dans sa zone nationale de responsabilité.

Knowledge – Connaissances spécialisées du coordonnateur national

- Pouvoir apprécier instinctivement les besoins du navigateur – Formation et expérience maritime
- Connaissance de sa zone sur le plan maritime – connaissance locale
- Bonne connaissance de l'anglais – les avertissements de navigation doivent être rédigés en anglais pour le trafic international
- Connaissance du SMAN – de ce cours sur les RSM

Equipment - Matériel à la disposition du coordonnateur national

- Méthodes et moyens de recevoir l'information nautique : tel, fax, mail, etc.
- [Assessment requirements](#) – Cartes et ouvrages nautiques, documentation de base SMAN
- [Methods of sending messages out](#) – Méthodes et moyens d'envoi des messages : tel, fax, e-mail

Contacts du coordonnateur national

Le coordonnateur national fait office de point de contact central pour les questions se rapportant aux avertissements de navigation à l'intérieur de sa zone nationale de responsabilité.

Il doit donc avoir de multiples contacts

- Autorités portuaires : port de commerce, de pêche, de plaisance
- Autorités stations de pilotage
- Administration phares et balises
- Marine nationale, garde-côtes, police maritime
- Opérateurs de navires de croisière
- Opérateurs Off-shore, plateformes pétrolières/gaz (recherche, exploitation)
- Organisations de pêcheurs
- etc.

**TOUTE PERSONNE OU ORGANISME DONT LE MÊTIER L'AMÈNE
À PRENDRE LA MER À BORD D'UN BATEAU**

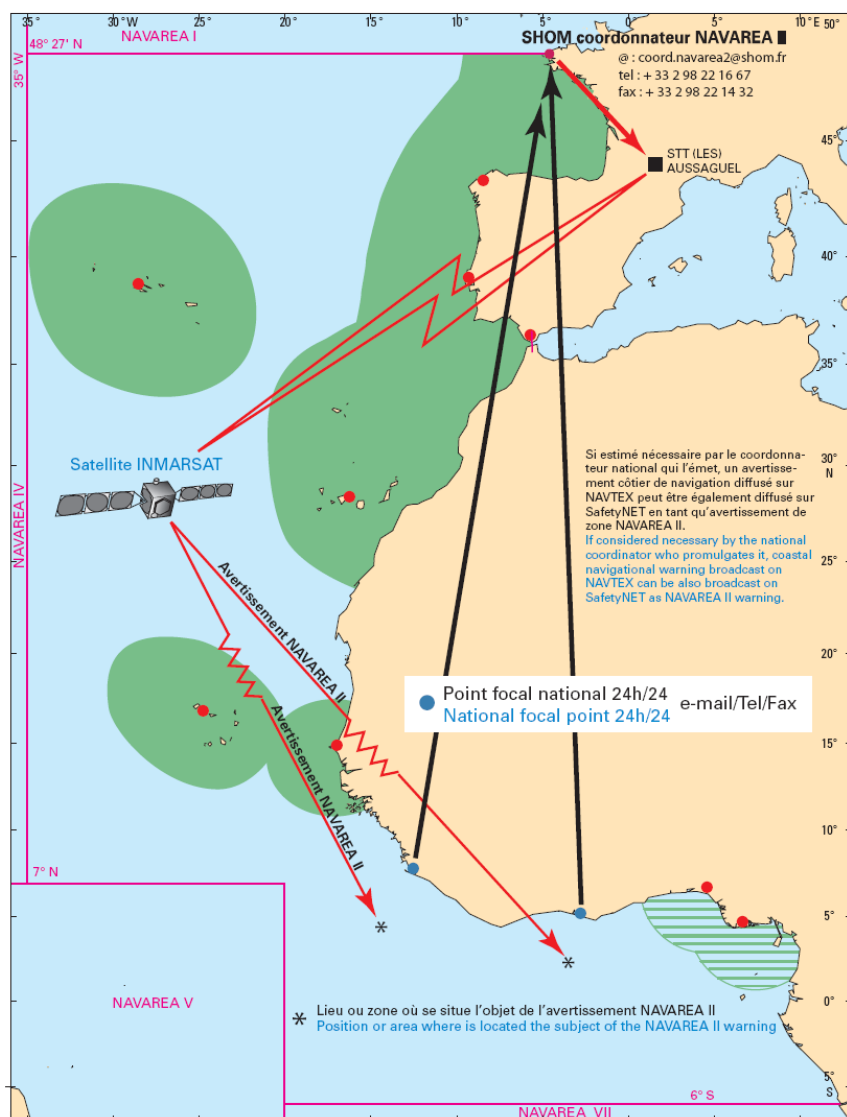
Coordonnateur national : autorité de droit

- C'est l'autorité accréditée par son gouvernement pour promulguer les avertissements de navigation
- Peut demander/exiger aux personnes/organismes possédant une information nautique de la lui fournir
- Faire connaître ce devoir de transmission de l'information nautique par les personnes/organismes possédant une information nautique et communiquer les moyens de le faire (adresses)

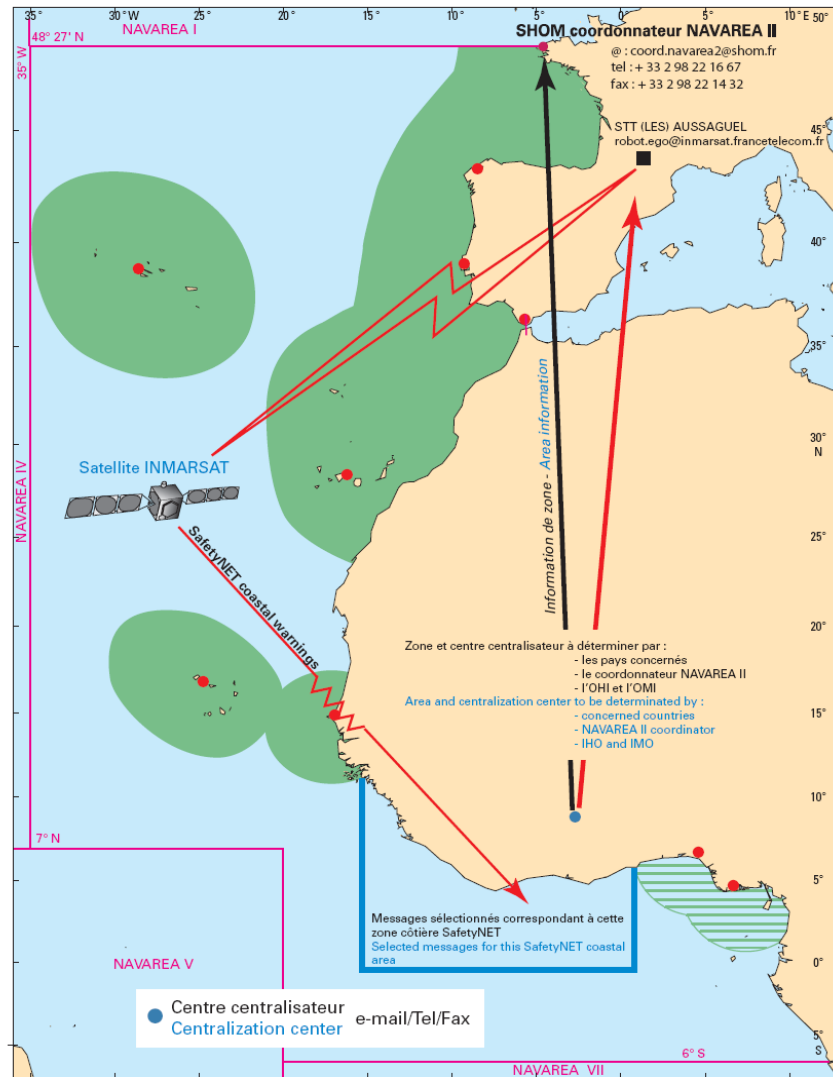
Services du coordonnateur national

- Nécessité d'un fonctionnement 24 /24 h
- Procédures des appels de détresse
- Agir également en tant que contact du service hydrographique en charge de la cartographie

Envoi d'informations nautiques au SHOM pour diffusion avertissements NAVAREA II
Send of nautical information to SHOM for brocast NAVAREA II warnings



Envoi direct des avertissements de navigation côtiers à la STT
Direct send of SafetyNET coastal warnings to the LES





SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET
Océanographique
DE LA MARINE

coord.navarea2@shom.fr

Cours RSM de Accra (Ghana)
15-17 septembre 2009 - PPT n° 8

DUTIES & RESPONSABILITIES DEVOIRS & RESPONSABILITÉS DU CORDONNATEUR NATIONAL

Content - Sommaire

- Types d'avertissement
- Devoirs et responsabilités
- Révision
- Questions

Références

- Publications spéciales de l'OHI sur le SMAN : SP 53 et SP 53-1
- Résolution A.706 (17) de l'OMI : SMAN

Types d'avertissements

- **Avertissements de zone NAVAREA** - Ils contiennent des renseignements que les navigateurs demandent à connaître pour naviguer en sécurité durant leur traversée. Ils comprennent notamment les renseignements sur les avaries survenant aux aides majeures à la navigation ainsi que des renseignements pouvant conduire à modifier la route prévue.
- **Avertissements côtiers** - Les avertissements côtiers diffusent les renseignements qui sont nécessaires à la sécurité de la navigation de zones situées au-delà de la bouée de mi-chenal ou de la station de pilotes et ne devraient pas être limités aux principales routes de navigation.
- **Avertissements locaux** - Complètent les avertissements côtiers en donnant des renseignements détaillés dans les eaux littorales comprises dans les limites de la juridiction d'un port ou d'une autorité portuaire.

Avertissements locaux : ne sont pas diffusés par NAVTEX ou SafetyNET

DEVOIRS ET RESPONSABILITÉS DU COORDONNATEUR NATIONAL

Selon les termes de la résolution A 706, paragraphe 6.6.1, le coordonnateur national doit :

.1 Endeavour to be informed of all events s'efforcer de se tenir au courant de tous les événements susceptibles d'affecter de manière sensible la sécurité de la navigation à l'intérieur de sa zone nationale de responsabilité;

Soit, pour l'essentiel ÊTRE LE MIEUX INFORMÉ DES ÉVÉNEMENTS CONCERNANT LA NAVIGATION DANS UNE ZONE DONNÉE : VOTRE ZONE

.2 Assess all information utiliser aussitôt ses connaissances spécialisées pour évaluer tous les renseignements, dès leur réception, et déterminer s'ils présentent un intérêt pour la navigation dans sa zone nationale de responsabilité;

Soit, pour l'essentiel

- POUR TOUTE INFORMATION REÇUE CONCERNANT VOTRE ZONE, CONSIDÉREZ-LA ET PRENEZ UNE DÉCISION
- Y-A-T-IL QUELQUE CHOSE QU'UN NAVIRE VEUT CONNAÎTRE ?

.3 select information choisir les renseignements à diffuser en fonction des directives données au paragraphe 4.2.1 de la résolution A 706 ;

Soit, pour l'essentiel UTILISER LES DIRECTIVES DES DOCUMENTS DE BASE POUR CE QUI EST OU CE QUI N'EST PAS À DIFFUSER

.4 Draft coastal warnings in rédiger les messages d'avertissements côtiers de la manière indiquée dans les normes internationales (Manuel conjoint OMI/OHI/OMM sur les renseignements sur la sécurité maritime, ...)

Soit, pour l'essentiel RÉDIGER LE MESSAGE (le RSM)

.5 Direct and control diriger et contrôler la diffusion des messages d'avertissements côtiers à l'aide d'un des systèmes de diffusion adoptés par le SMAN

Soit, pour l'essentiel

- ÊTRE CAPABLE DE DIRIGER ET CONTRÔLER LA DIFFUSION D'UN AVERTISSEMENT CÔTIER PAR UN SYSTÈME À LARGE BANDE
- PAR EXEMPLE : LE SYSTÈME NAVTEX

.6 Forward coastal warnings transmettre

- a) **les messages** d'avertissements côtiers et les renseignements connexes pertinents qui pourraient devoir faire l'objet d'une plus large diffusion directement au coordonnateur de sa zone NAVAREA et/ou aux coordonnateurs nationaux de zones adjacentes, selon que de besoin, en utilisant le moyen le plus rapide
- b) au coordonnateur de sa zone NAVAREA et/ou aux coordonnateurs nationaux de zones adjacentes les informations dont vous avez connaissance qui peuvent faire l'objet d'un avertissement Navarea ou d'un avertissement côtier

Pour l'essentiel,

FAIRE PART DES INFORMATIONS VOUS SEMBLANT NÉCESSITER UNE LARGE DIFFUSION

QUAND UN RSM SE SITUE HORS DE PORTÉE DE DIFFUSION PAR VOS MOYENS ADRESSEZ-LE À VOTRE COORDONNATEUR NAVAREA : IL POSSÈDE LES MOYENS ET LA RESPONSABILITÉ POUR ENVOYER LES RSM PAR SAFETYNET

EX : QUAND UN NAVIRE VOUS ENVOIE UNE INFORMATION NAUTIQUE DIRECTEMENT, EN TANT QU'UN COORDONNATEUR NATIONAL

.7 Broadcast in-force bulletins diffuser les bulletins en vigueur au moins une fois par semaine à la même heure;

Dans le seul cas où un service de diffusion d'avertissements de navigation côtiers est établi

.8 Promulgate the cancellation annoncer l'annulation des avertissements côtiers contenant des renseignements qui ne sont plus valables;

Dans le seul cas où un service de diffusion d'avertissements de navigation côtiers est établi

.9 Act as faire office de point de contact central pour les questions se rapportant aux avertissements de navigation à l'intérieur de sa zone nationale de responsabilité

Pour l'essentiel

- SOYEZ L'EXPERT POUR VOTRE ZONE DE RESPONSABILITÉ
- DÉVELOPPEZ UN RÉSEAU DE CONTACTS QUI VOUS ADRESSERONT LES RSM

.10 Promote the use encourager l'application des normes et pratiques internationales établies pour la diffusion des avertissements de navigation à l'intérieur de sa zone nationale de responsabilité

DEVENEZ L'EXPERT EN LA MATIÈRE ET APPLIQUEZ LES GUIDES PRATIQUES DES DOCUMENTS DE BASE

.11 Monitor the broadcast surveiller les émissions qu'il effectue pour s'assurer que les messages ont été diffusés correctement;

Dans le seul cas où un service de diffusion d'avertissements de navigation côtiers est établi.

Il est important de surveiller la source d'une information pour toute mise à jour ou annulation

Ex : un feu éteint

.12 Maintain records tenir des registres des données de base concernant les messages NAVAREA, conformément aux exigences de l'Administration nationale du coordonnateur de la zone NAVAREA

Conservez les archives

13 Take into account tenir compte de la nécessité de disposer d'un plan d'intervention d'urgence.

DEVOIRS ET RESPONSABILITÉS DU COORDONNATEUR NATIONAL

Conseils supplémentaires

- Ayez le matériel nécessaire pour recevoir les avertissements de navigation :
 - NAVAREA diffusés dans votre zone de responsabilité
 - côtiers diffusés par les coordonnateurs nationaux voisins et susceptibles d'intéresser votre zone de responsabilité

En pratique :

- veillez les différents moyens de diffusion afin de connaître l'information vous intéressant mais qui ne vous a pas été envoyée directement
- soyez capable de recevoir une information directement d'un navire (par e-mail, tel ...)

- Faîtes en sorte que le texte des avertissements NAVAREA et celui des avertissements côtiers pertinents soient disponibles dans les capitaineries, sous forme d'affichage ou par avis aux navigateurs

- Assurez-vous que toute information nécessitant une correction à une carte parvient bien à l'autorité cartographique

- Préoccupez-vous de la mise à jour/annulation d'une information qui vous a été transmise et vous avez diffusé en tant qu'avertissement côtier.
Exemple : les phares et balises vous signalent qu'un feu est éteint et vous diffusez un avertissement côtier. Tenez-vous informé de la suite de l'état de ce feu afin que le navigateur n'ait pas à la fois un avertissement de navigation lui signalant que le feu qu'il voit fonctionner parfaitement est signalé éteint par un avertissement de navigation

- Si vous êtes averti d'actes de piraterie et de vols à main armée à l'encontre de navires, faire si besoin un avertissement côtier. Informez (de l'information et éventuellement de l'avertissement) aussitôt le coordonnateur NAVAREA II ainsi que le centre national ou régional de contrôle de la piraterie.