OUVRAGE 3C

SHOM

SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET OCEANOGRAPHIQUE DE LA MARINE — PARIS

signalisation maritime

3C

1987

003CNIA

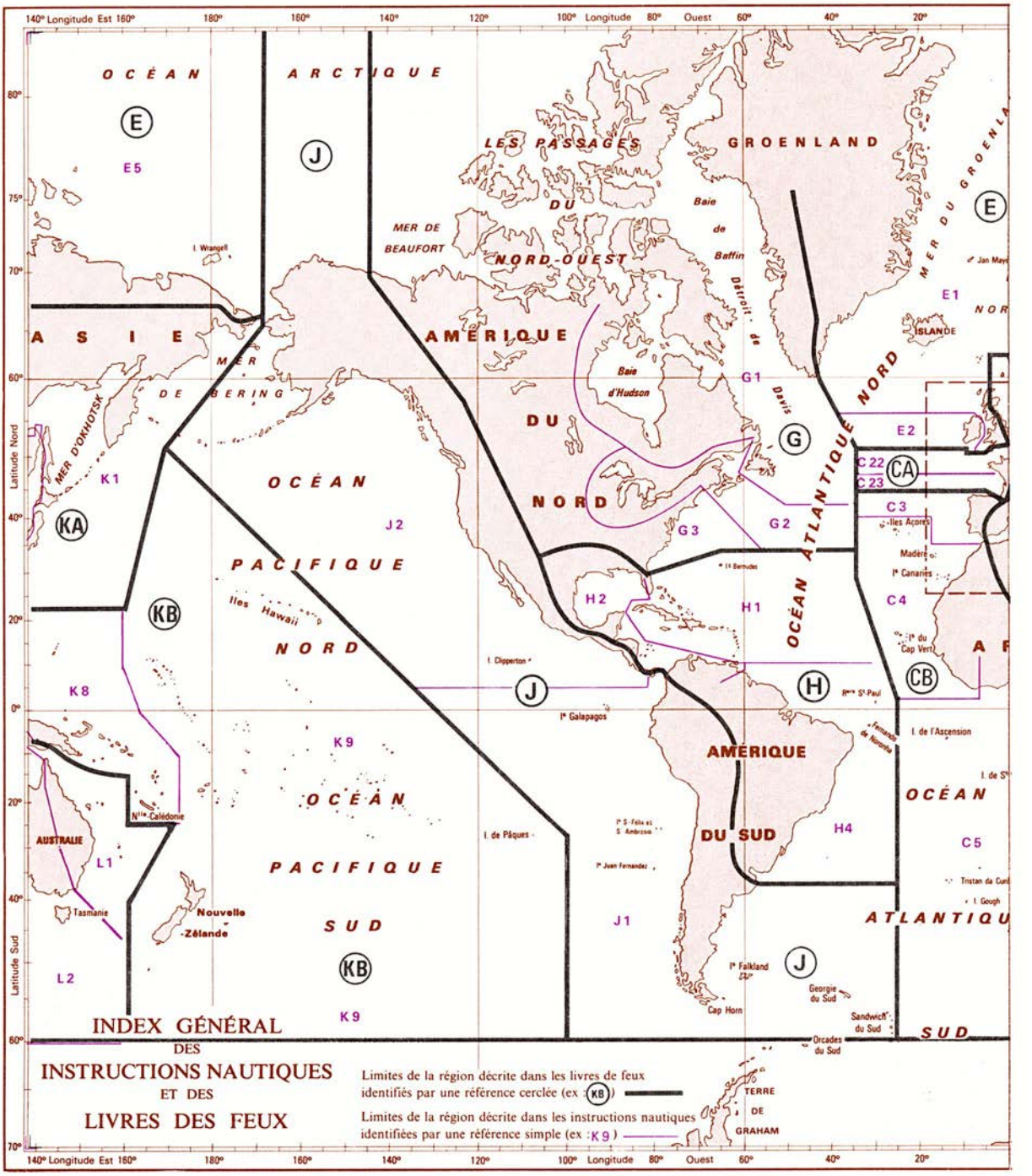
ÉCHELLE ANÉMOMÉTRIQUE BEAUFORT

Chiffre Beaufort	Terme descriptif	Vitesse moyenne du vent en nœuds (1)	Vitesse moyenne du vent en km/h	Effets au large
0	calme	< 1	< 1	mer comme un miroir
1	très légère brise	1 à 3	1 à 5	quelques rides sur la mer
2	légère brise	4 à 6	6 à 11	vaguelettes courtes ne déferlant pas
3	petite brise	7 à 10	12 à 19	très petites vagues, quelques moutons
4	jolie brise	11 à 16	20 à 28	petites vagues, nombreux moutons
5	bonne brise	17 à 21	29 à 38	vagues modérées, moutons, quelques embruns
6	vent frais	22 à 27	39 à 49	formation de lames, crêtes d'écume blanche, embruns
7	grand frais	28 à 33	50 à 61	lames déferlantes
8	coup de vent	34 à 40	62 à 74	lames allongées, tourbillons d'embruns, traînées d'écume
9	fort coup de vent	41 à 47	75 à 88	grosses lames, rouleaux, visibilité réduite par les embruns
10	tempête	48 à 55	89 à 102	très grosses lames, épaisses traînées blanches, visibilité réduite par les embruns
11	violente tempête	56 à 63	103 à 117	lames exceptionnellement hautes, bancs d'écume, visibilité réduite par les embruns
12	ouragan	64 et plus	118 et plus	lames énormes, mer entièrement blanche, visibilité très réduite par l'écume et les embruns

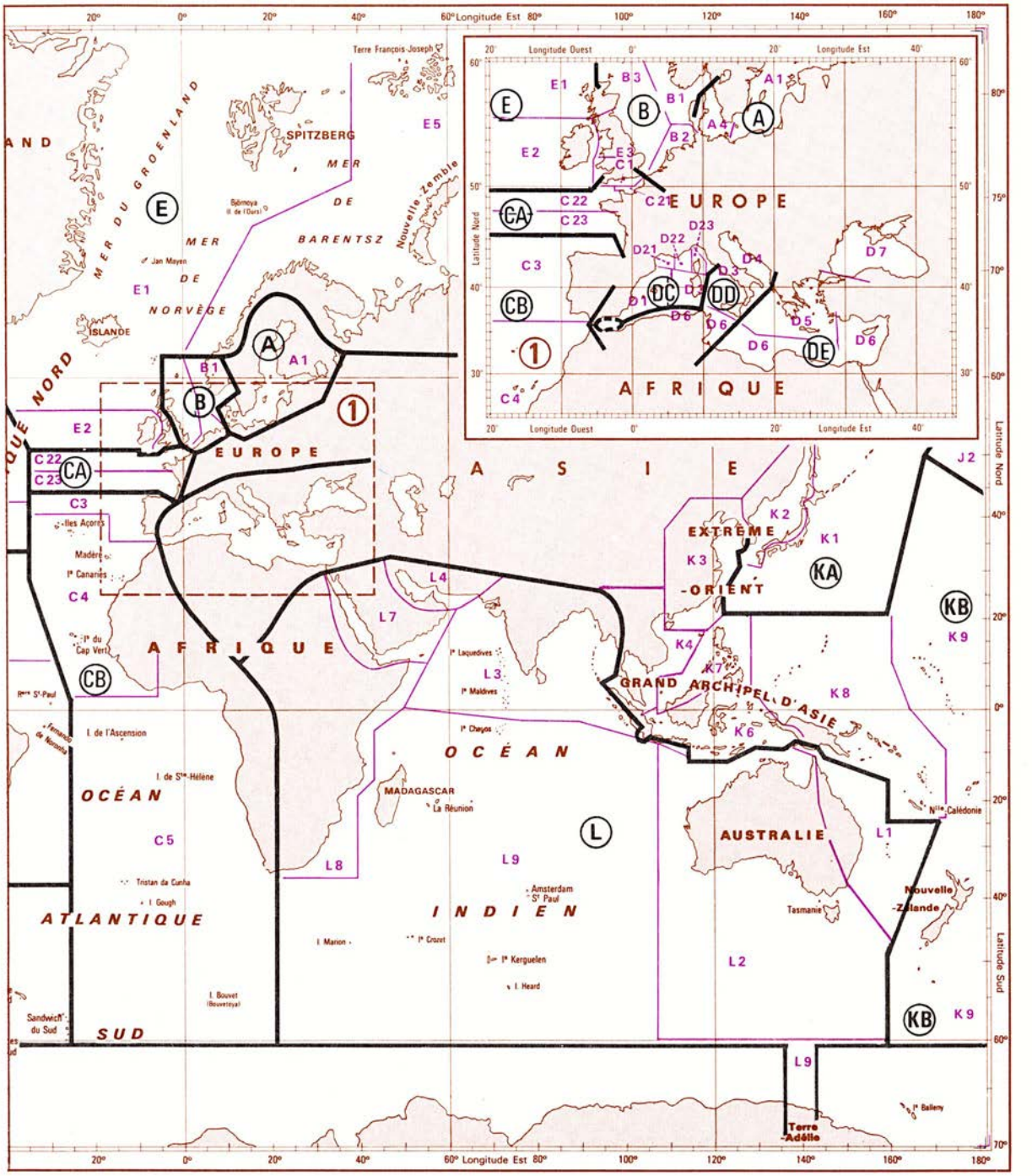
(1) 1 nœud = 0,5 mètre/seconde

ÉTAT DE LA MER (Code S)

Chiffre du code	Terme descriptif	Hauteur en mètres
0	*Calme, sans rides*	*0*
1	*Calme, ridée*	*0 — 0,1*
2	*Belle (vaguelettes)*	*0,1 — 0,5*
3	*Peu agitée*	*0,5 — 1,25*
4	*Agitée*	*1,25 — 2,5*
5	*Forte*	*2,5 — 4*
6	*Très forte*	*4 — 6*
7	*Grosse*	*6 — 9*
8	*Très grosse*	*9 — 14*
9	*Énorme*	*> 14*


INDEX GÉNÉRAL
DES
INSTRUCTIONS NAUTIQUES
ET DES
LIVRES DES FEUX
Limites de la région décrite dans les livres de feux identifiés par une référence cerclée (ex : KB)
Limites de la région décrite dans les instructions nautiques identifiées par une référence simple (ex : K9)
OCÉAN ARCTIQUE
LES PASSAGES DU NORD-OUEST
GROENLAND
MER DE BEAUFORT
Baie de Baffin
Détroit de Davis
Baie d'Hudson
MER DU GROENLAND
ISLANDE
ASIE
MER DE BERING
MER D'OKHOTSK
AMÉRIQUE DU NORD
OCÉAN ATLANTIQUE NORD
OCÉAN PACIFIQUE NORD
OCÉAN PACIFIQUE SUD
AMÉRIQUE DU SUD
OCÉAN ATLANTIQUE SUD
AUSTRALIE
Nouvelle-Zélande
Tasmanie
Nlle-Calédonie
Iles Hawaii
Iles Açores
Madère
Is Canaries
Is du Cap Vert
Is Galapagos
Is Bermudes
Is St-Paul
Is de l'Ascension
Is de Pâques
Is Falkland
Cap Horn
Georgie du Sud
Sandwich du Sud
Orcades du Sud
TERRE DE GRAHAM
Tristan da Cunha
I. Gough
Latitude Nord
Latitude Sud
140° Longitude Est 160° 180° 160° 140° 120° 100° Longitude 80° Ouest 60° 40° 20°
80° 75° 70° 60° 40° 20° 0° 20° 40° 60° 70°

1988


Longitude Est
Longitude Ouest
Latitude Nord
Latitude Sud
Terre François-Joseph
SPITZBERG
MER DE BARENTSZ
Nouvelle-Zemble
MER DU GROENLAND
Jan Mayen
ISLANDE
NORVÈGE
EUROPE
AFRIQUE
ASIE
EXTRÊME -ORIENT
GRAND ARCHIPEL D'ASIE
AUSTRALIE
Nouvelle-Zélande
Tasmanie
Nlle-Calédonie
MADAGASCAR
La Réunion
I. de l'Ascension
I. de Ste-Hélène
Tristan da Cunha
I. Gough
I. Bouvet
I. Marion
I. Crozet
Amsterdam St. Paul
I. Heard
I. Kerguelen
Sandwich du Sud
Terre Adélie
I. Balleny
Açores
Madère
Canaries
Cap Vert
Laquedives
Maldives
Chagos
OCÉAN ATLANTIQUE SUD
OCÉAN INDIEN
OCÉAN

ENREGISTREMENT DES CORRECTIONS

Enregistrer ci-dessous, dans l'ordre chronologique, les corrections relatives à cet ouvrage qui sont diffusées dans les groupes hebdomadaires d'Avis aux Navigateurs.

Numéro de la correction	Référence du groupe	Correction effectuée le
1	Groupe n° 31 - 1987	Prises en compte dans le retirage de 1990.
2	Groupe n° 51 - 1989	
3	Groupe n° 27 - 1990	
4	Groupe n° 16 - 2007	21 avril 2007
5	Groupe n° 46 - 2009	14 novembre 2009

AVANT-PROPOS

1. Le Service Hydrographique et Océanographique de la Marine a rassemblé dans cet ouvrage les principales règles de signalisation maritimes (description des feux et balisages), les principaux signaux de communication et de transmission (marée, port, détresse, tempête et éléments essentiels du Code international de signaux) et certaines informations utiles aux navigateurs (code de l'état de la mer, code des vitesses du vent, etc.).

L'Ouvrage n° 3C n'est qu'un résumé des connaissances indispensables au navigateur dans ces diverses matières que l'Ouvrage n° 1, les Instructions Nautiques et le Code international de signaux traitent complètement.

Il décrit en particulier les marques du **Système mondial de Balisage Maritime de l'AISM, Régions A et B,** adopté le 15 avril 1982.

2. Cet ouvrage annule et remplace l'Ouvrage n° 2C (Règles de balisage du Système A), édition 1977 ; *le Système A, dont la mise en place s'était effectuée progressivement depuis 1977, est en effet remplacé par le Système de Balisage Maritime de l'AISM Région A qui en est très voisin.*

Il annule et remplace également l'Ouvrage n° 1C, édition 1972.

3. La présente édition annule et remplace l'édition 1983. L'ouvrage n° 3C est à jour des renseignements parvenus au Service Hydrographique et Océanographique de la Marine à la date du 1er janvier 1987.

L'Ingénieur Général de l'Armement
A. COMOLET-TIRMAN
Hydrographe de la Marine

Toute correspondance relative à cet ouvrage doit être adressée à :

ÉTABLISSEMENT PRINCIPAL
DU SERVICE HYDROGRAPHIQUE ET OCÉANOGRAPHIQUE
DE LA MARINE

B.P. 426 — 29275 BREST CEDEX

(TIRAGE A JOUR AU 1ER MAI 1995)

003CNIA

© S.H.O.M. 1987. — Tous droits réservés

ISBN 2-11-080503-X

TABLE DES MATIÈRES

Pages

I
Feux et Balisage Maritimes

Feux 7
Système de Balisage Maritime de l'AISM, Régions A et B 11
Exemples de Balisage Maritime de l'AISM 18
Balisages divers 22

II
Signaux d'information et de communication

Signaux de trafic portuaire 28

Signaux de marée 30
Signaux météorologiques 32
Signaux lumineux d'avis de vents forts 32
Signaux visuels internationaux d'avis de tempête 33

Signaux de détresse 34

Signaux de sauvetage 35
Signaux à employer concurremment avec des engins de sauvetage ayant leur base sur la côte 35
Signaux de débarquement destinés à guider les embarcations transportant des personnes en détresse 36
Signaux de jour et de nuit entre sémaphores et canots de sauvetage 37
Signaux utilisés par les aéronefs effectuant des opérations de recherche ou de sauvetage 38

III
Codes

Pavois de courtoisie 43

Code international de signaux 44
Méthodes de signalisation 44
Flamme du code 45
Signaux d'une lettre 46
Signaux importants de deux lettres 49
Substituts 52

Index alphabétique 53

I. FEUX ET BALISAGE MARITIMES

FEUX

Portées.

— **lumineuse :** la plus grande distance à laquelle un feu peut être vu en fonction seulement de son intensité lumineuse et de la visibilité météorologique.

— **nominale :** la portée lumineuse d'un feu dans une atmosphère homogène par une visibilité météorologique de 10 milles marins.

— **géographique :** la plus grande distance à laquelle un feu peut être vu en fonction de la courbure de la terre et des hauteurs de la source lumineuse et de l'observateur.

Nota. — La portée indiquée par les Livres des Feux et les cartes récentes est la portée nominale.

Caractères.

ECLATS: périodes de lumière nettement plus courtes que les périodes d'obscurité.

OCCULTATIONS: périodes de lumière nettement plus longues que les périodes d'obscurité.

ISOPHASE: apparitions égales et successives de lumière et d'obscurité.

SCINTILLANT: alternances très rapides de lumière et d'obscurité.

PÉRIODE: intervalle de temps compris entre les commencements du même aspect dans deux cycles successifs d'un feu rythmé.

ATTENTION

Les chiffres donnés pour la période et les phases sont ceux qui résultent de la construction de l'appareil. Dans la pratique, ils peuvent varier légèrement, par déréglage de l'appareil.

Le caractère apparent des feux flottants doit être utilisé avec circonspection, car il peut différer complètement du caractère réel par suite des changements de hauteur et d'inclinaison des appareils optiques dus aux vagues.

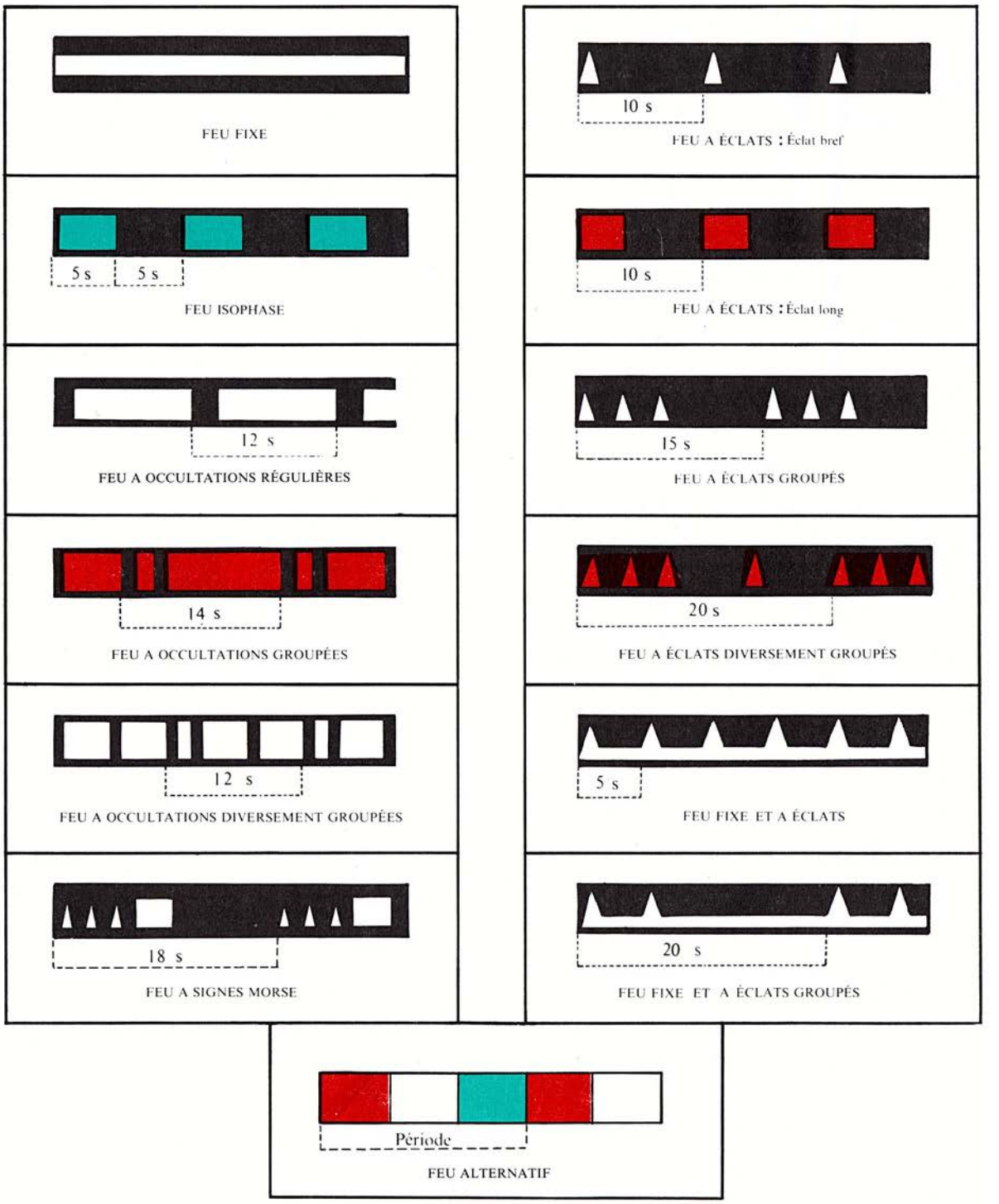
A grande distance ou dans la brume, ou dans une atmosphère chargée de fumée ou de poussière, les feux blancs et même parfois les feux verts présentent une teinte rougeâtre qui peut les faire prendre pour des feux rouges.

Une atmosphère chargée d'humidité peut rendre imperceptibles les différences de coloration des feux alternatifs ou à secteurs.

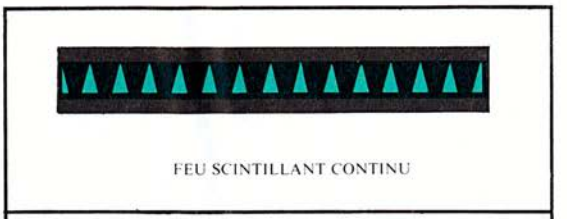
Par temps froid, un feu coloré non gardé (cas général) peut paraître blanc si les vitres de la lanterne sont couvertes de glace.

Les limites de secteurs et les amplitudes correspondantes ne sont pas rigoureuses. *On doit s'abstenir d'utiliser systématiquement ces limites pour naviguer.*

Dans un feu à secteur coloré, il y a, à la limite entre le secteur blanc et le secteur coloré, un angle d'indécision plus ou moins grand dans lequel l'aspect du feu passe progressivement du blanc au coloré ou inversement.



NOTA — Utilisation du feu à signes Morse : en particulier, feu aéronautique ou plate-forme en mer.



FEU SCINTILLANT CONTINU

FEU A SCINTILLEMENTS GROUPÉS

FEU SCINTILLANT INTERROMPU

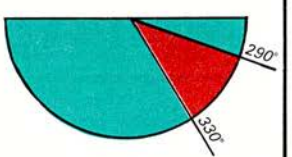
FEU SCINTILLANT RAPIDE CONTINU

FEU A SCINTILLEMENTS RAPIDES GROUPÉS

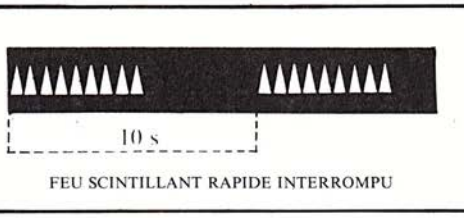
FEU A SECTEURS

(Secteur Rouge 290° à 330°)

Nota : Les relèvements sont toujours comptés de la mer



1



FEU SCINTILLANT RAPIDE INTERROMPU

FEU SCINTILLANT ULTRA-RAPIDE CONTINU

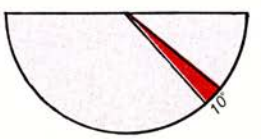
FEU SCINTILLANT ULTRA-RAPIDE INTERROMPU

FEU A SCINTILLEMENTS GROUPÉS ET A ÉCLATS LONGS

FEU A SCINTILLEMENTS RAPIDES GROUPÉS ET A ÉCLATS LONGS

FEU DE DIRECTION

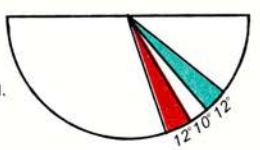
Feu Fixe Rouge, intense jusqu'à 5° de chaque côté de l'axe du chenal.



3

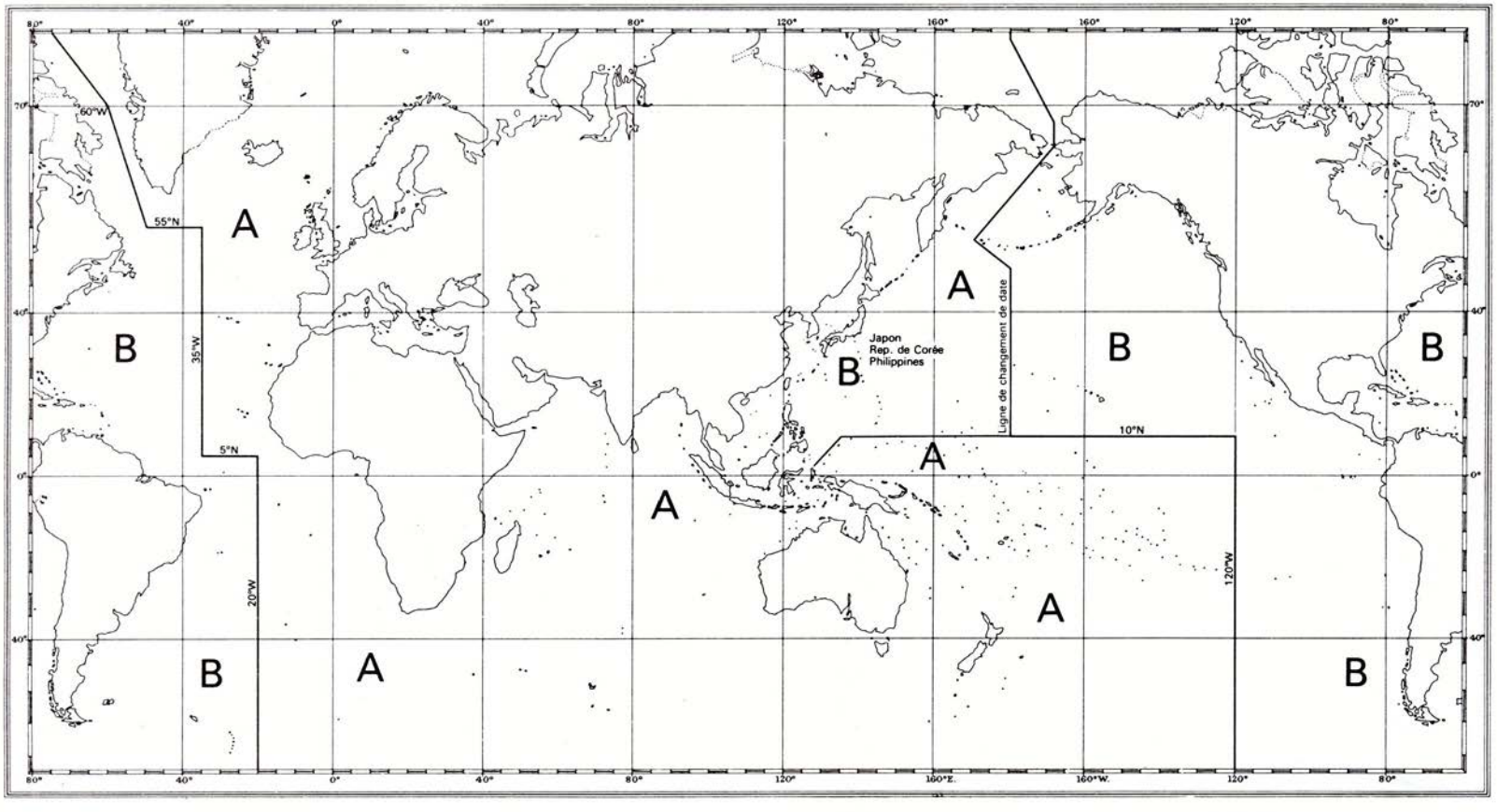
FEU DE GUIDAGE

Secteurs : Blanc dans l'axe du chenal, Rouge à gauche, Vert à droite



2

NOTAS — 1) Les feux à secteurs peuvent ne pas être fixes
2) Le feu de guidage peut ne pas être fixe.
3) L'intensité du feu de direction peut être modulée.



SYSTEME DE BALISAGE MARITIME DE L'AISM

Régions de Balisage A et B

SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME DE L'AISM, RÉGIONS A et B

Le Système de Balisage Maritime de l'AISM, Régions A et B a été adopté le 15 avril 1982. La carte ci-contre montre le découpage du monde en Régions A et B.

RÈGLES

Champ d'application

Le présent système fixe les règles applicables à toutes les marques fixes et flottantes (à l'exception des phares, feux à secteurs, feux et marques d'alignements, bateaux-feux et bouées géantes), qui servent à indiquer :

Les limites latérales des chenaux navigables ;

Les dangers naturels et autres obstructions telles que les épaves ;

Les autres zones ou configurations importantes pour le navigateur ;

Les dangers nouveaux.

Types de marques

Le système de balisage comprend cinq types de marques dont toute combinaison peut être employée :
Les marques latérales, dont l'emploi est associé à un « sens conventionnel de balisage », généralement utilisées pour des chenaux bien définis. Ces marques indiquent les côtés bâbord et tribord de la route à suivre. Lorsqu'un chenal se divise, une marque latérale peut être utilisée pour indiquer la route qu'il convient de suivre de préférence. Les marques latérales diffèrent suivant qu'elles sont employées dans l'une ou l'autre des Régions de Balisage A et B.

Sens conventionnel de balisage

Le sens conventionnel de balisage peut être défini, là où c'est nécessaire, de l'une des deux façons suivantes :

1. C'est le sens général que suit le navire venant de la haute mer lorsqu'il s'approche d'un port, d'une rivière, d'un estuaire ou d'une autre voie d'eau.

2. Dans les zones autres que les précédentes, c'est un sens défini par convention et il convient que cette convention soit fixée en détail par les autorités responsables, après consultation des pays voisins. Il convient en principe que, dans ce cas, le sens conventionnel suive les contours des continents dans le sens des aiguilles d'une montre.

Dans tous les cas le sens conventionnel doit être indiqué dans les documents nautiques appropriés.

Les marques cardinales, dont l'emploi est associé à celui du compas du navire, et qui indiquent où le navire peut trouver des eaux saines.

Les marques de danger isolé indiquant les dangers isolés d'étendue limitée autour desquels les eaux sont saines.

Les marques d'eaux saines indiquant qu'autour de telles marques, les eaux sont saines (par exemple, marques de milieu de chenal).

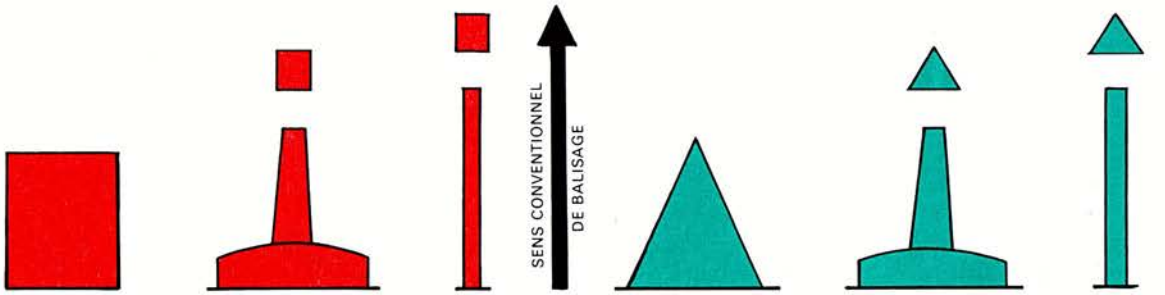
Les marques spéciales n'ayant pas pour but principal d'aider la navigation mais indiquant une zone ou une configuration mentionnée dans les documents nautiques. (Ex. : protection des baigneurs page 25).

SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME
MARQUES LATÉRALES

RÉGION A

Marques de **BÂBORD**

Marques de **TRIBORD**



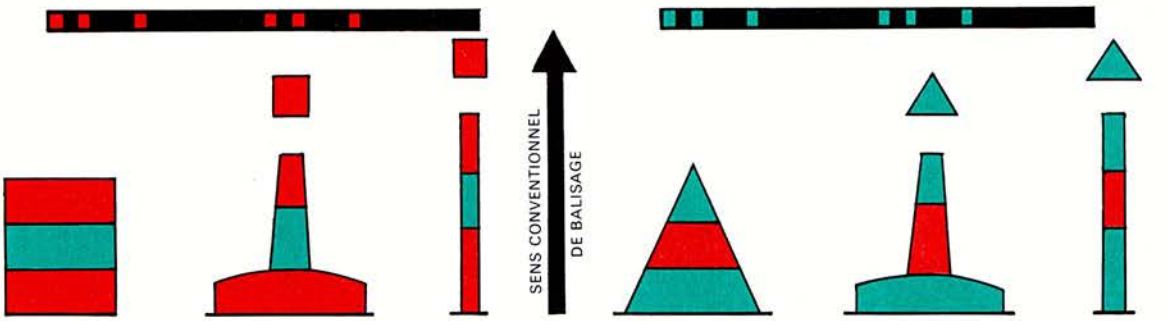
FEU (lorsque la marque en est dotée) :

— Couleur : **ROUGE** **VERTE**
— Rythme : QUELCONQUE, AUTRE que celui décrit ci-dessous.

Marques de **chenal PRÉFÉRÉ**

chenal **PRÉFÉRÉ à TRIBORD**

chenal **PRÉFÉRÉ à BÂBORD**



FEU (lorsque la marque en est dotée) :

— Couleur : **ROUGE** **VERTE**
— Rythme : à ÉCLATS diversement GROUPÉS (2 + 1)

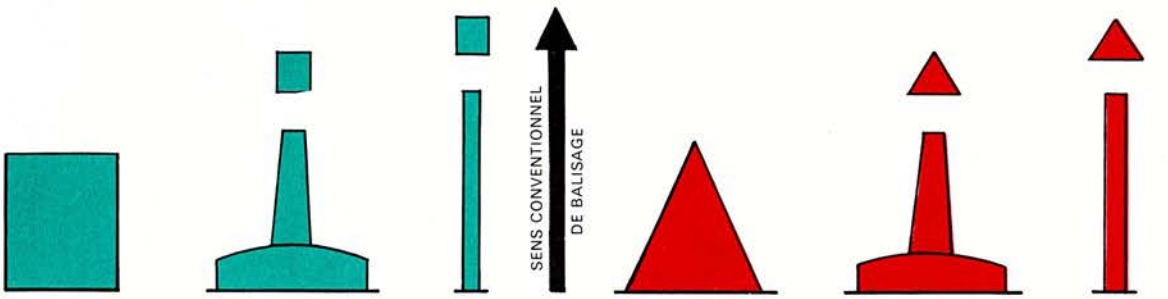
SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

MARQUES LATÉRALES

RÉGION B

Marques de **BÂBORD**

Marques de **TRIBORD**



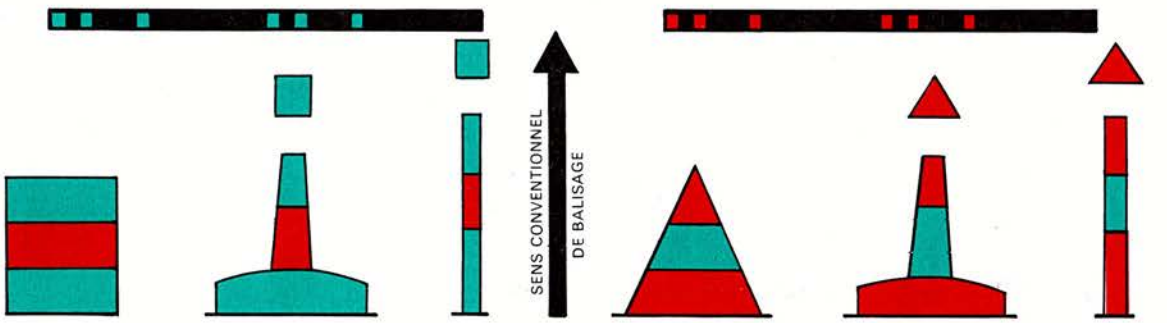
FEU (lorsque la marque en est dotée) :

— Couleur : **VERTE** **ROUGE**
— Rythme : QUELCONQUE, AUTRE que celui décrit ci-dessous.

Marques de **chenal PRÉFÉRÉ**

chenal **PRÉFÉRÉ à TRIBORD**

chenal **PRÉFÉRÉ à BÂBORD**

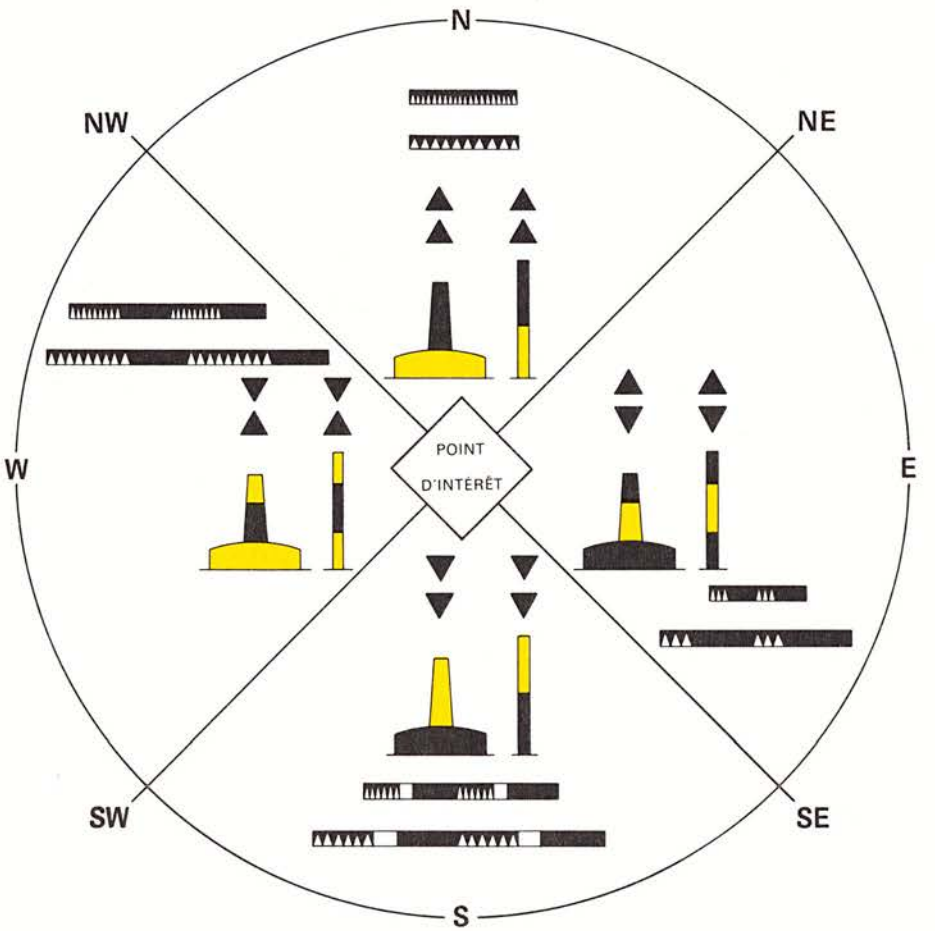


FEU (lorsque la marque en est dotée) :

— Couleur : **VERTE** **ROUGE**
— Rythme : à ÉCLATS diversement GROUPÉS (2 + 1)

SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

MARQUES CARDINALES



FEU du quadrant **NORD**

Couleur : **BLANCHE**
Rythme : Feu **scintillant rapide** continu VQ **ou** Feu **scintillant** continu Q

FEU du quadrant **EST**

Couleur : **BLANCHE**
Rythme : Feu à **scintillements rapides** groupés VQ (3) toutes les 5 s **ou** Feu à **scintillements groupés** Q (3) toutes les 10 s

FEU du quadrant **SUD**

Couleur : **BLANCHE**
Rythme : Feu à **scintillements rapides** groupés VQ (6) + **éclat long** toutes les 10 s ou Feu à **scintillements groupés** Q (6) + **éclat long** toutes les 15 s

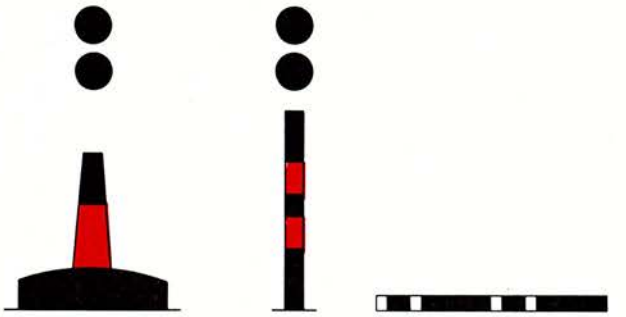
FEU du quadrant **OUEST**

Couleur : **BLANCHE**
Rythme : Feu à **scintillements rapides groupés** VQ (9) toutes les 10 s **ou** Feu à **scintillements groupés** Q (9) toutes les 15 s

Le nom d'une marque cardinale indique qu'il convient de passer, par rapport à la marque, dans le quadrant qui porte ce nom.

SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

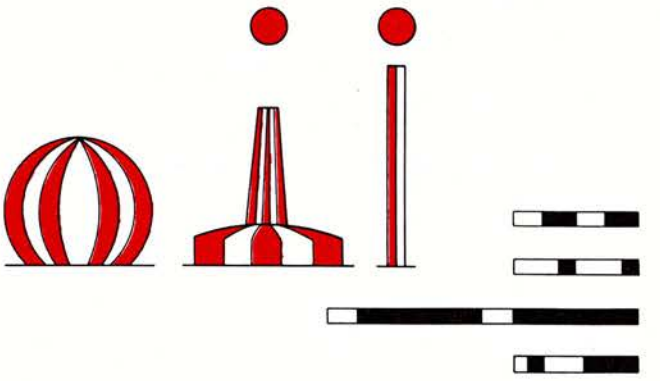
MARQUES DE DANGER ISOLÉ



FEU (lorsque la marque en est dotée) :

— Couleur : **BLANCHE**
— Rythme : A **éclats groupés** par 2

MARQUES D'EAUX SAINES



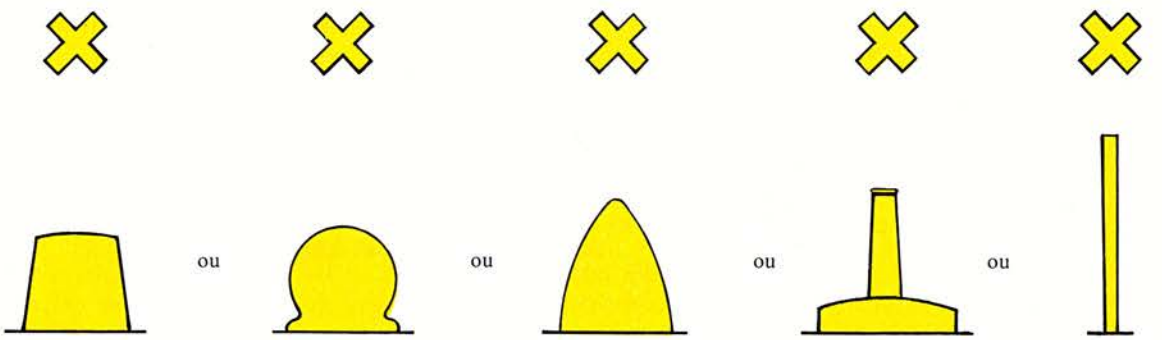
FEU (lorsque la marque en est dotée) :

— Couleur : **BLANCHE**
— Rythme : **Isophase,** à **occultations,** à un **éclat long** toutes les 10 s **ou lettre Morse « A ».**

Les marques d'eaux saines indiquent que les eaux sont saines tout autour de la marque. Ces marques comprennent les marques définissant les axes des chenaux et les milieux de chenal. Elles peuvent aussi être utilisées pour indiquer un atterrissage si celui-ci n'est pas indiqué par une marque cardinale ou latérale.

SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

MARQUES SPÉCIALES



Couleur : Jaune

Forme : Au choix, mais ne prêtant pas à confusion avec les marques donnant des informations relatives à la navigation (1)

Voyant (le cas échéant) : Un seul voyant en forme de « X », jaune

FEU (lorsque la marque en est dotée) :
Couleur : **JAUNE**
Rythme : QUELCONQUE, AUTRE que ceux prévus pour les autres marques à éclat ou à 3 éclats groupés.

(1) Les formes représentées sont données à titre d'exemple

Ces marques n'ont pas pour but principal d'aider la navigation mais elles indiquent une zone spéciale ou une configuration mentionnée dans les documents nautiques appropriés. Ce sont par exemple, des :

1. Marques des stations d'acquisition de données océaniques (SADO).
2. Marques de séparation du trafic là où le balisage classique du chenal peut prêter à confusion.
3. Marques indiquant les dépôts de matériaux.
4. Marques indiquant des zones utilisées pour les exercices militaires.
5. Marques indiquant la présence de câbles ou d'oléoducs.
6. Marques indiquant des zones réservées à la plaisance.

SIGNALISATION DES DANGERS NOUVEAUX

Définition des dangers nouveaux

L'expression **« danger nouveau »** est utilisée pour désigner les obstructions découvertes récemment qui ne sont pas encore indiquées dans les documents nautiques. Les « dangers nouveaux » comprennent les obstructions naturelles telles que bancs de sable ou écueils ou les dangers résultant de l'action humaine tels que les épaves.

Signalisation des dangers nouveaux

1. Les dangers nouveaux sont balisés conformément aux présentes règles. Si le Service responsable estime que le danger est particulièrement grave, au moins une des marques utilisées est doublée aussitôt que possible.

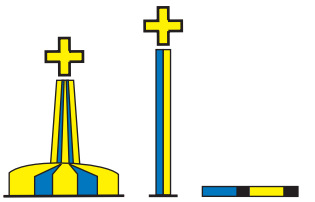
2. Les feux de toutes les marques employées pour un tel balisage présentent le rythme scintillant rapide ou scintillant correspondant au type de la marque cardinale ou latérale.

3. La marque mise en place en double est en tous points identique à la marque avec laquelle elle est couplée.

4. Un danger nouveau peut être marqué par une balise radar, codée suivant **la lettre Morse « D »** et montrant un signal d'une longueur de 1 mille marin sur l'écran radar.

5. La marque en double peut être enlevée lorsque le Service responsable estime que l'information concernant ce nouveau danger a été suffisamment diffusée.

Bouée d'épave en cas d'urgence (adoptée par l'AISM en 2006)*



Couleur : nombre identique de bandes de couleur bleue et jaune de même dimension (4 bandes minimum, 8 bandes maximum)

Forme : Bouée à fuseau ou espar dont la taille varie en fonction de l'emplacement

Voyant (le cas échéant) : Croix jaune en position droite

FEU :
Couleur : **BLEU** et **JAUNE**
Rythme : Feu à **éclats alternatif** bleu et jaune** d'une seconde à 0,5 seconde d'intervalle :
Bleu 1 s + 0,5 s + Jaune 1 s + 0,5 s = 3 s
Portée (nominale) : 4 milles marins

* La bouée d'épave en cas d'urgence est maintenue en place jusqu'à ce que :
- l'épave soit bien connue et ait été mentionnée dans les publications nautiques ;
- l'épave ait fait l'objet d'un relevé complet et que l'on dispose de renseignements précis tels que la position et la profondeur d'eau minimale au-dessus de l'épave ;
- une forme de signalisation permanente de l'épave soit assurée.

** La caractéristique du feu a été choisie pour éviter la confusion avec les feux bleus permettant d'identifier les services de sécurité, de sûreté et d'urgence.

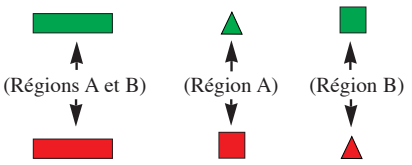
REVÊTEMENTS RÉTRORÉFLÉCHISSANTS

Il existe deux codes pour l'utilisation des revêtements rétroréfléchissants, le code standard, qui est notamment appliqué en France, et le code détaillé, code plus élaboré essentiellement appliqué dans les eaux des États scandinaves pour leurs petits chenaux et archipels.

1 — Marques latérales et marques spéciales (codes standard et détaillé identiques).

— Marques latérales vertes : une bande horizontale verte ou une forme verte identique à celle du voyant.

— Marques latérales rouges : une bande horizontale rouge ou une forme rouge identique à celle du voyant.



— Marques spéciales : une bande horizontale, un X ou un symbole jaune*.

* jaune orangé, d'aspect blanc de nuit lorsque éclairé par un projecteur

2 — Code standard. Marques d'eaux saines, marques de danger isolé et marques cardinales : une ou plusieurs bandes horizontales, lettres, chiffres ou symboles, blancs.

3 — Code détaillé.

— Marques d'eaux saines : combinaison de bandes horizontales ou verticales rouges et blanches, comprenant au moins une bande de chaque couleur.

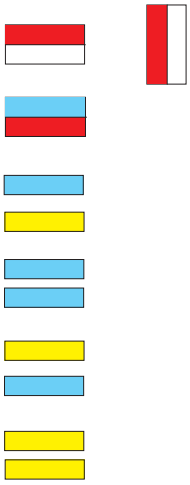
— Marques de danger isolé : bandes horizontales, bleues et rouges, comprenant au moins une bande de chaque couleur.

— Marques cardinales Nord : une bande horizontale bleue sur la partie noire de la marque et une bande horizontale jaune** sur la partie jaune de la marque.

— Marques cardinales Est : deux bandes horizontales bleues sur la partie supérieure de la marque.

— Marques cardinales Sud : une bande horizontale jaune** sur la partie jaune de la marque et une bande horizontale bleue sur la partie noire de la marque.

— Marques cardinale ouest : deux bandes horizontales jaunes** sur la partie supérieure jaune de la marque.



** jaune citron, d'aspect blanc de nuit lorsque éclairé par un projecteur

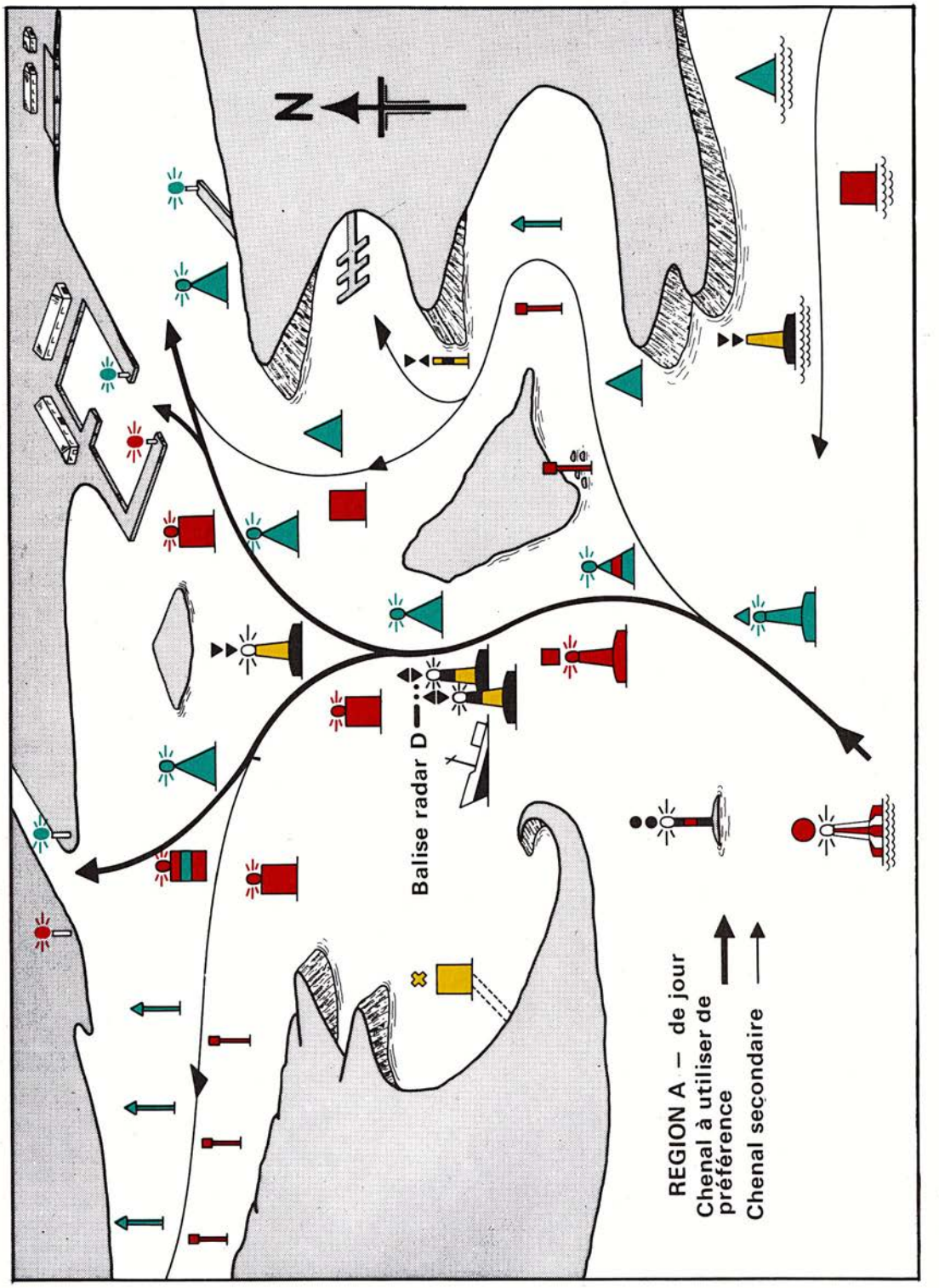
Les revêtements ne sont pas visibles s'ils ne sont pas éclairés par un projecteur pointé dans leur direction. Il s'agit de films de petites dimensions, principalement en forme de rectangle, de triangle et de carré, collés sur le corps ou le voyant des bouées et des balises non lumineuses. Les films ainsi collés ne renvoient la lumière que dans la direction du projecteur, avec une faible dispersion . Ils ne rendent pas plus visible une marque située dans une zone où l'on bénéficie d'un éclairage ambiant important et ne sont efficaces que si l'observateur dispose d'un projecteur à côté de lui.

Les matériaux utilisés sont tels que, de jour, la couleur du support sur lequel est collé le revêtement n'est pas modifiée : la couleur du film perceptible de jour peut être très différente de celle de nuit (par exemple, noir de jour et blanc de nuit). Les films blancs, noirs et jaunes (couleur de jour) présentent de nuit le même aspect blanc lorsqu'ils sont éclairés par un projecteur pointé dans leur direction.

L'utilisation des revêtements rétroréfléchissants sur les marques passives n'est pas systématique. Le code utilisé, lorsqu'il est connu, est indiqué dans les *Instructions Nautiques* de la région considérée.

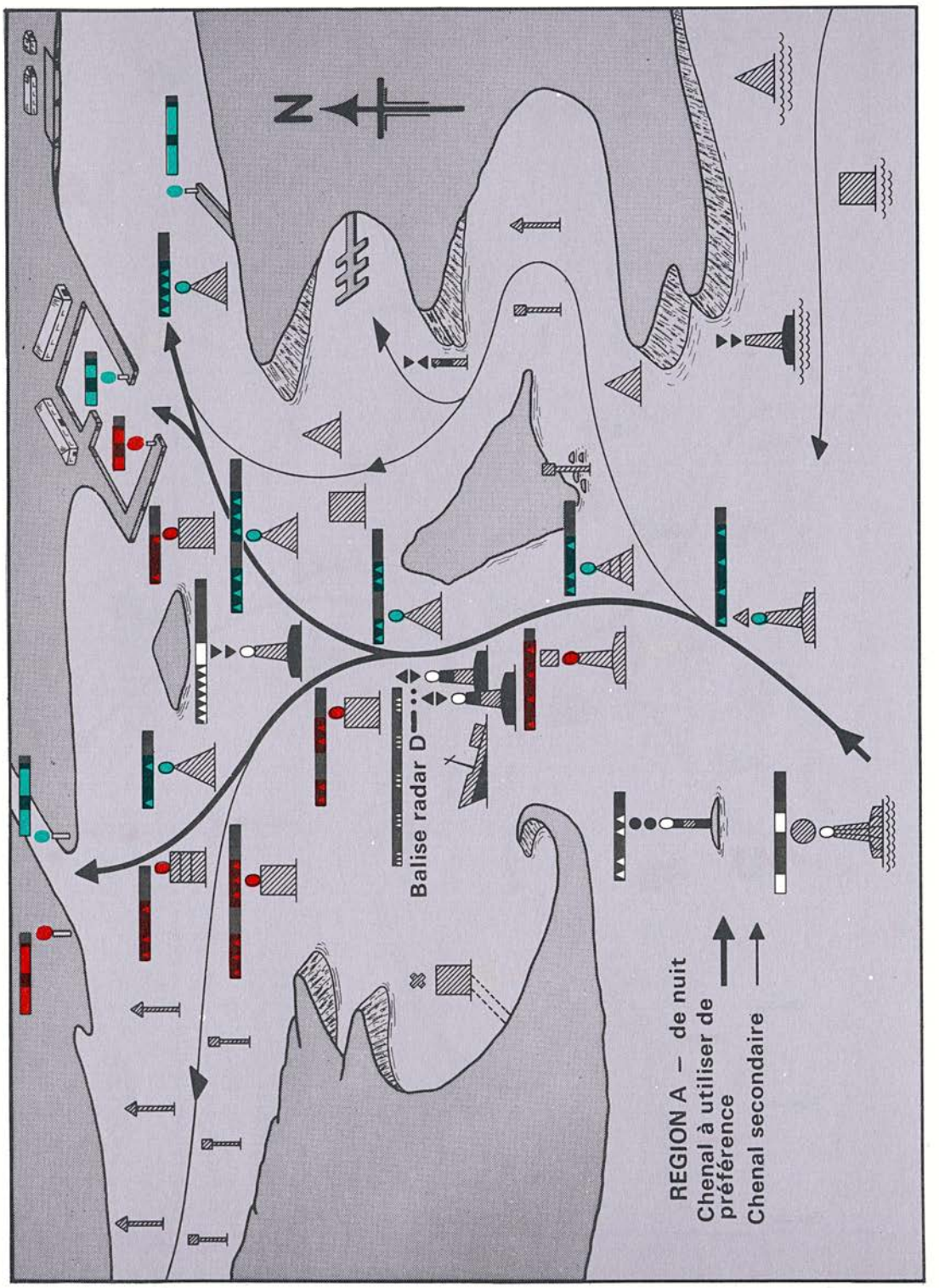
SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

RÉGION A



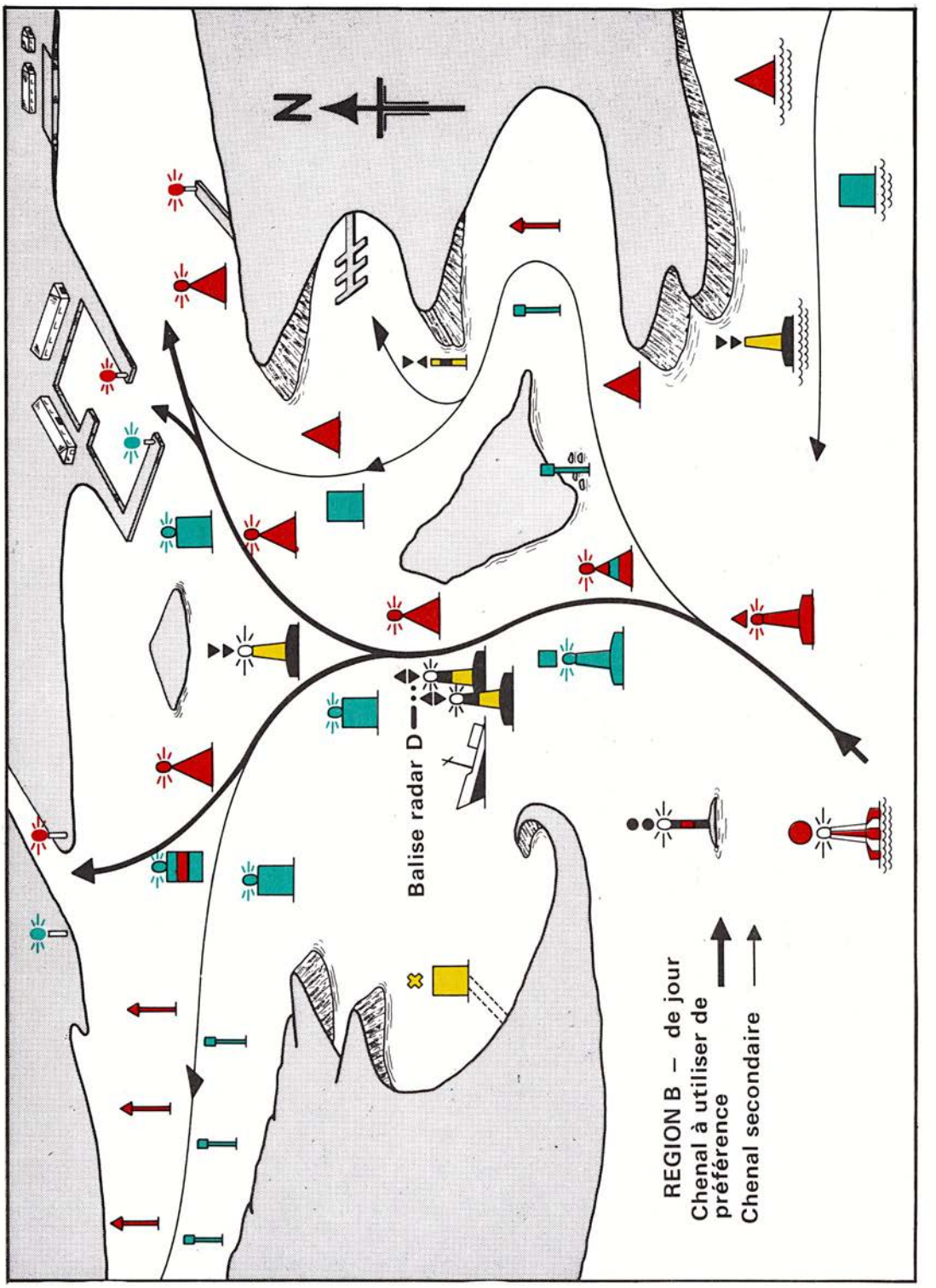
SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

RÉGION A



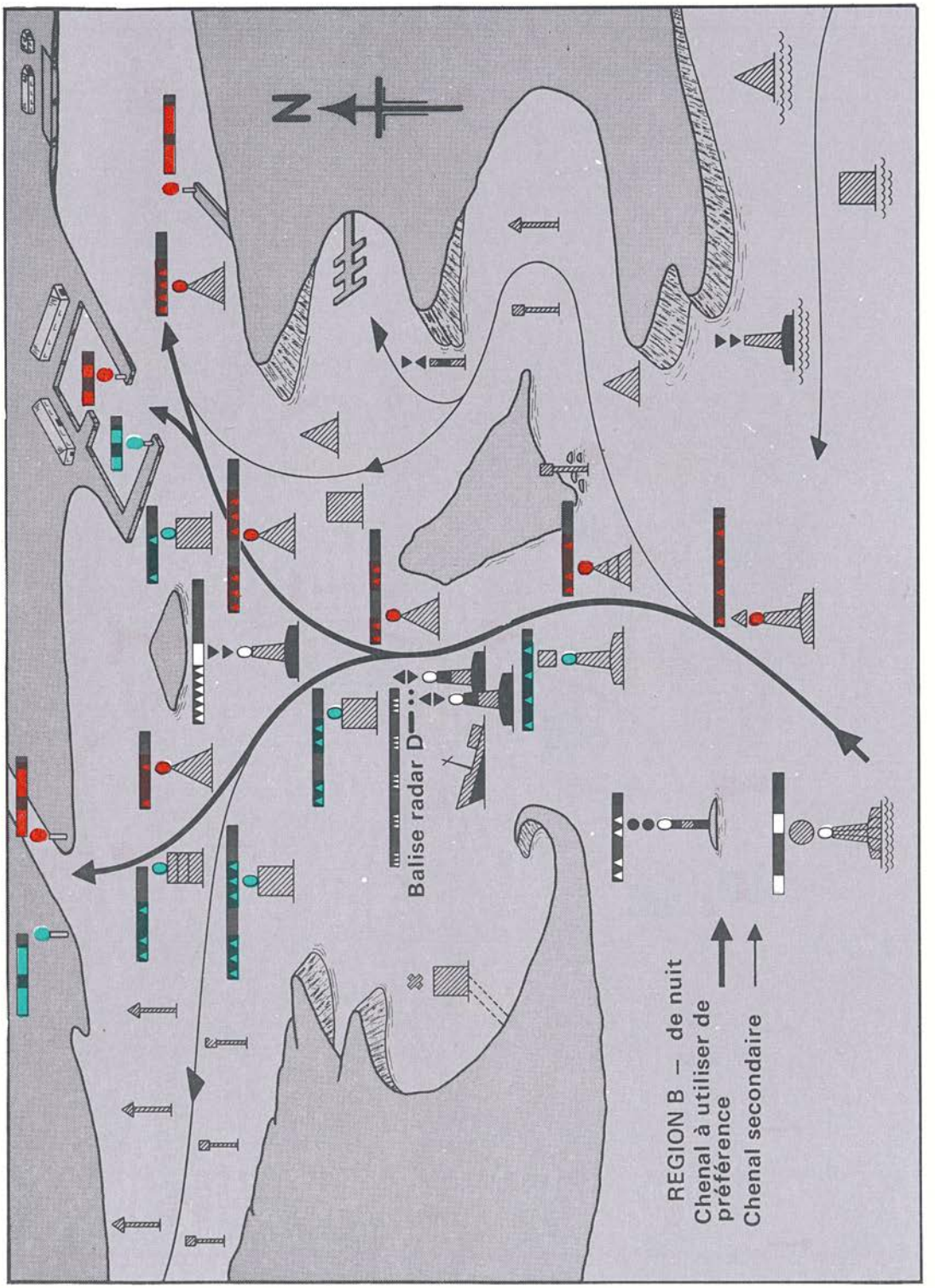
SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

RÉGION B



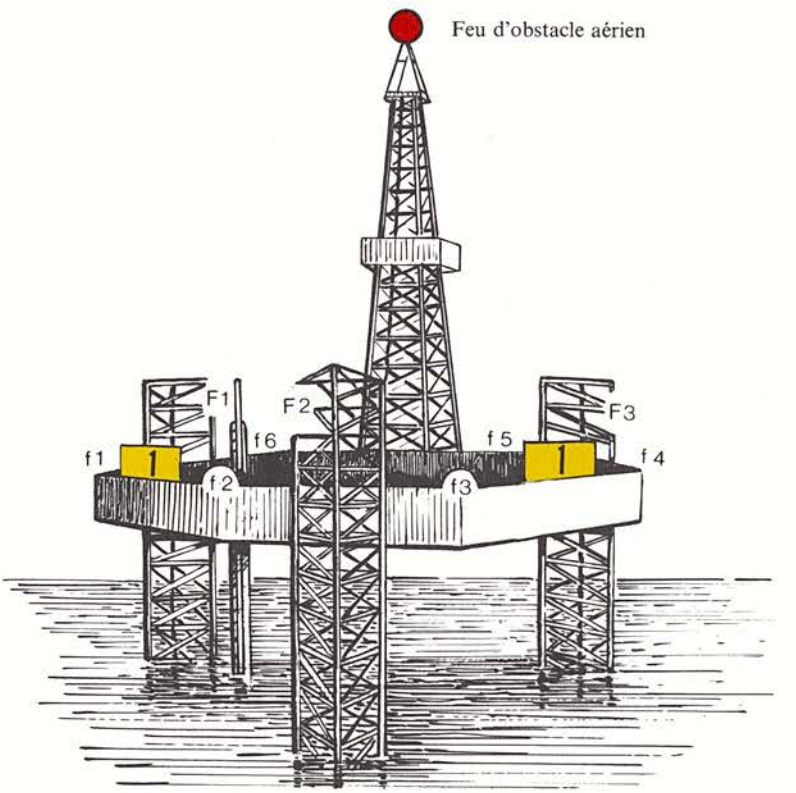
SYSTÈME DE BALISAGE MARITIME

RÉGION B



BALISAGES DIVERS

SIGNALISATION DES PLATES-FORMES EN MER



PANNEAUX D'IDENTIFICATION

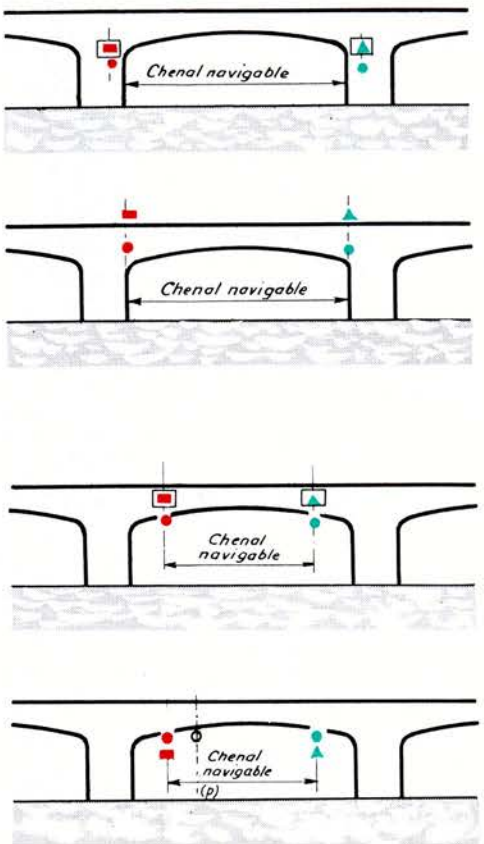
Lettres ou chiffres noirs de 1 m de hauteur sur fond jaune

		Catégorie A (loin des côtes)	Catégorie B (près des côtes)
		Feux	
Feux principaux F1 F2 F3	Coloration	blanc	blanc ou coloré
	Rythme	lettre Morse U (• • —)	lettre Morse U (• • —)
	Période totale	15 s	15 s
	Hauteur au-dessus des H.M.	entre 6 et 30 m	selon les circonstances
	Portée lumineuse moyenne	8 milles	5 milles
Feux d'extrémités f1 f2 f3 f4 f5 f6	Coloration	blanc	distincts des feux du balisage général
	Rythme	lettre Morse U (• • —)	
	Période totale	15 s	
	Portée lumineuse moyenne	3 milles	3 milles
		Signal sonore	
Rythme		lettre Morse U (• • —)	lettre Morse U (• • —)
Période totale		30 s	30 s
Portée nominale		2 milles	1 mille

Nota : Les feux rythmés d'extrémité des plates-formes sont le plus souvent rouges en Mer du Nord.

SIGNALISATION DES PONTS

SUR LES BRAS DE MER



SIGNALISATION DE JOUR

PANNEAUX

à bâbord	à tribord
rectangle rouge	triangle noir ou vert

— sur fond blanc (A ou C)
— sur le ciel (B ou D)

SIGNALISATION DE NUIT

FEUX

1/

à bâbord	à tribord
feu rouge, fixe ou rythmé	feu vert, fixe ou rythmé

— sur les piles (A ou B)
— sous la travée (C ou D)

2/ au meilleur point de passage
feu blanc, isophase ou scintillant

SIGNALISATION SONORE

Un ou plusieurs signaux sonores, de caractères différents

SIGNALISATION RADAR

Réflecteurs radar, soit sur des ducs d'Albe, soit sur des bouées, soit sur des perches fixées en haut des piles du pont

MARQUES DE MUSOIR

Les marques de musoir sont peintes sur les extrémités d'ouvrages portuaires (ou sur des panneaux fixés sur l'ouvrage). *Si leur objet est seulement de rendre le musoir plus visible, les marques consisteront en une simple peinture claire (blanc ou jaune clair).*

Si les marques doivent indiquer de quel bord doit être laissé l'ouvrage, elles seront constituées :

— *à* **BÂBORD,** *d'un* **rectangle** *plein rouge sur fond blanc ;*
— *à* **TRIBORD,** *d'un* **triangle** *plein* **noir ou vert foncé** *sur fond blanc.*

BÂBORD TRIBORD

LE BALISAGE DES PLAGES

— Pour assurer la sécurité des usagers, et notamment des baigneurs, sont instituées, en bordure de rivage des zones de protection, généralement balisées.

— Les zones sont situées à l'intérieur d'une bande littorale de 300 m de largeur dans laquelle la vitesse est limitée à 5 nœuds.

— Des chenaux traversiers balisés interdits aux baigneurs permettent aux usagers pratiquant des activités nautiques s'exerçant au-delà de la ligne des 300 m (telles que le motonautisme, le ski nautique, etc.) d'accéder au rivage.

— Les zones de protection définies peuvent être :

  — réservées exclusivement aux baigneurs

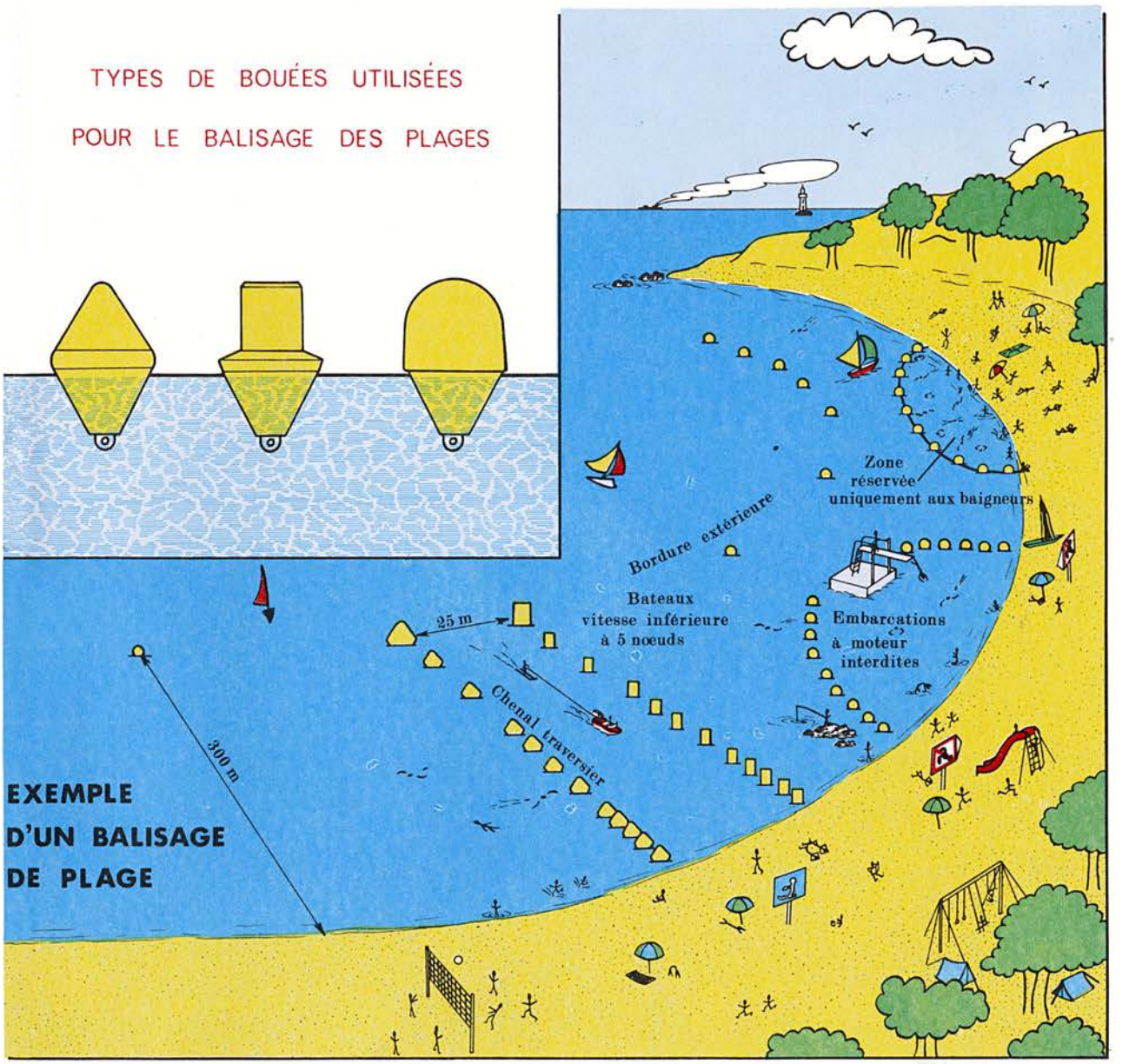
  — interdites aux engins à moteur

  — affectées à tel ou tel type d'activité (planche à voile par exemple).

— Les zones sont instituées par arrêté du préfet maritime qui en autorise le balisage par la municipalité ou par les clubs nautiques.

— Lorsqu'un balisage est mis en place, celui-ci est constitué de lignes de bouées jaunes dont la signification peut, le cas échéant, être explicitée par des panneaux placés à terre.

PROTECTION DES BAIGNEURS



• La bordure extérieure de la bande littorale est balisée par des bouées sphériques jaunes mouillées à 200 m environ les unes des autres ;

• Les limites du chenal traversier sont matérialisées par des bouées jaunes, cylindriques à bâbord et coniques à tribord, mouillées de plus en plus près les unes des autres à mesure que l'on se rapproche du rivage ; les deux bouées d'entrée du chenal sont de dimensions supérieures à celles des bouées suivantes ;

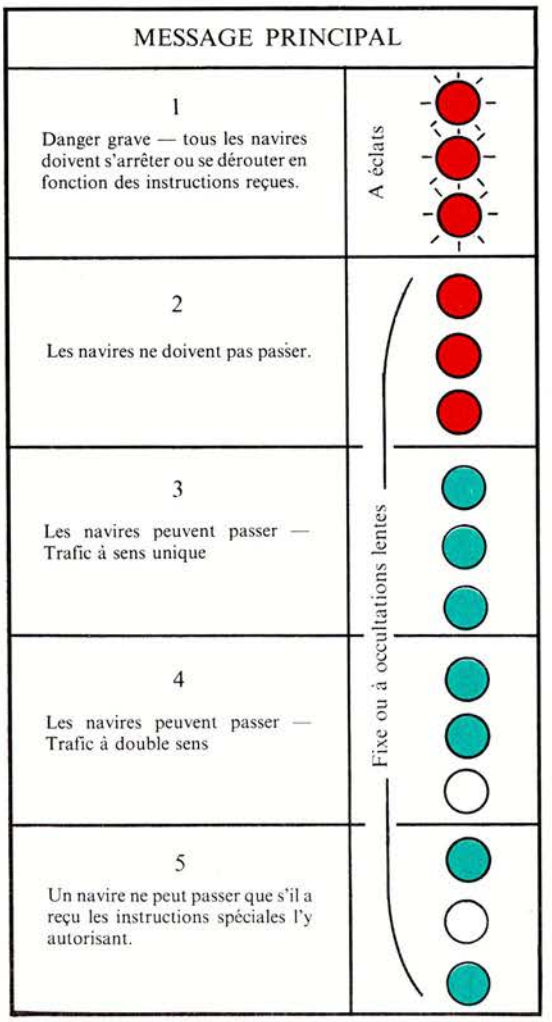
• Les limites des différentes zones réglementées sont balisées par des bouées sphériques jaunes ;

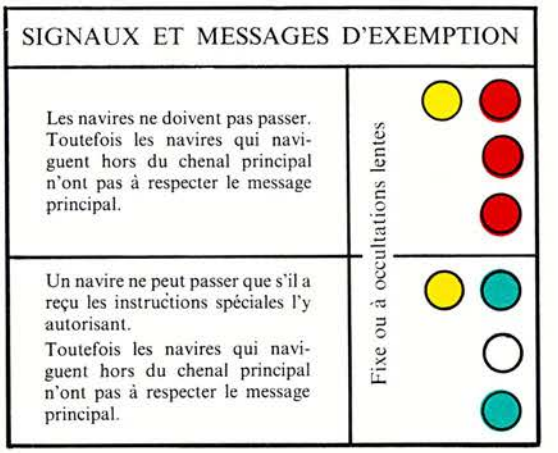
• Des panneaux implantés à terre complètent le balisage flottant.

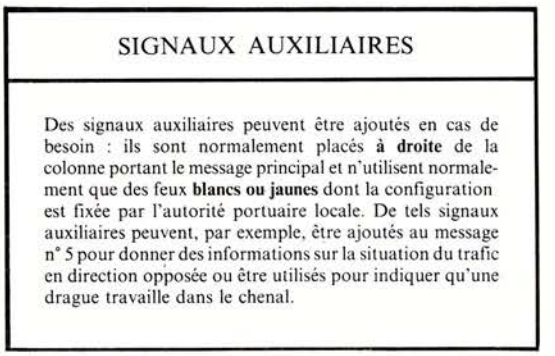
II. SIGNAUX D' INFORMATION ET DE COMMUNICATION

SIGNAUX DE TRAFIC PORTUAIRE

Les signaux ci-dessous, recommandés par l'Association Internationale de Signalisation Maritime (AISM), l'Association Internationale des Ports et Havres (AIPH) et l'Association Internationale Permanente des Congrès de Navigation (AIPCN), sont en vigueur dans le monde entier depuis le 1er janvier 1990 (Décret du 4 mars 1986).



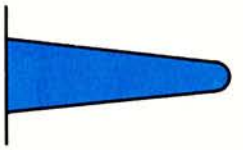
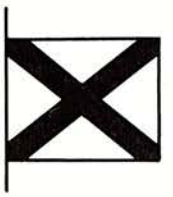




REMARQUES IMPORTANTES :

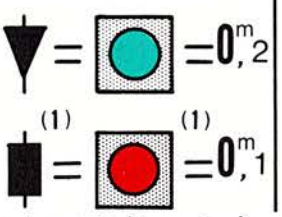
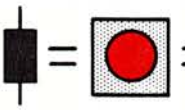
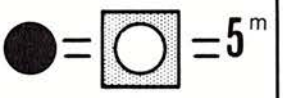
1. Dans de nombreux cas, les messages ne sont pas les mêmes dans toutes les directions et le signal est directionnel. Toutefois certains signaux peuvent être visibles sur tout l'horizon (messages 1, 2 et 4).
2. Les messages d'exemption (avec feu jaune additionnel **à gauche** et au niveau du feu supérieur du message principal) s'adressent aux navires qui peuvent naviguer en sécurité hors du chenal principal.

SIGNAUX DE MARÉE

Sens de variation du niveau		
De jour	De nuit	Signification
		Étale de Basse Mer
		Marée montante
		Étale de Pleine Mer
		Marée descendante

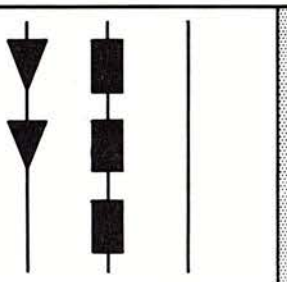
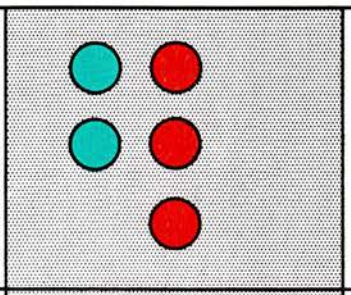
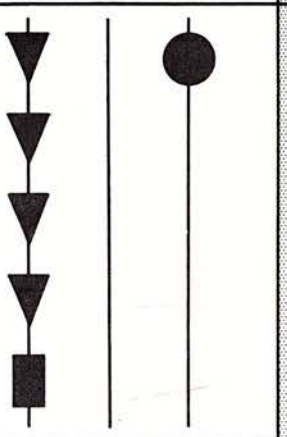
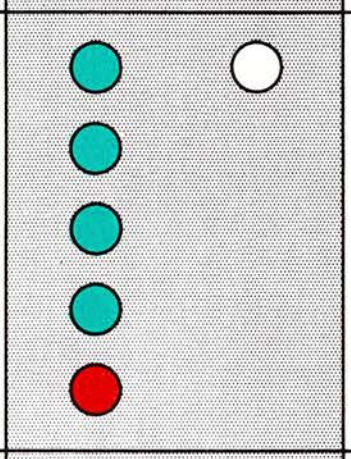
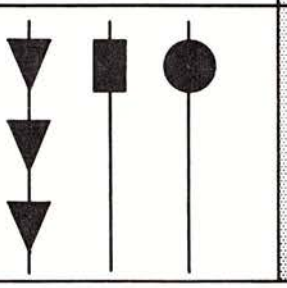
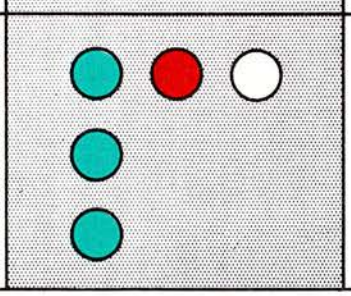
Hauteurs d'eau au-dessus du zéro des cartes

(Niveau des plus basses mers possibles)

1ère Colonne de Signaux	2ème Colonne de Signaux	3ème Colonne de Signaux
		

(1) peut aussi être mis à gauche de la 1ère colonne

Nota : La lecture est supposée faite par un observateur venant du large.

Exemples De jour	Exemples De nuit	Signification
		= 3m,40
		= 5m,90
		= 6m,60

SIGNAUX MÉTÉOROLOGIQUES

SIGNAUX LUMINEUX D'AVIS DE VENTS FORTS

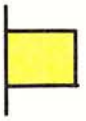
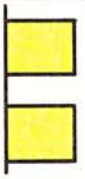
destinés à l'information des plaisanciers

Un système de signalisation optique des vents forts, destiné à l'information des plaisanciers, est en place à la sortie de certains ports et plans d'eau. La signalisation, constituée par un feu blanc, est spécifiée ci-dessous :

État du feu	Caractère du feu	Signification
feu éteint		Vents locaux inférieurs à force 6 ou Pas de prévisions de vents de force supérieure ou égale à 6 dans les 6 heures à venir
feu allumé 1er rythme	Scint. disc. période 8 s (scintillement en 4 s)	Prévision de vents supérieurs à force 6 dans les 6 heures à venir
feu allumé 2e rythme	Scint.	Vents locaux supérieurs ou égaux à force 6 ou Prévisions de vents supérieurs à force 6 dans les 3 heures à venir.

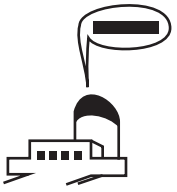
NOTA — Ces feux ne fonctionnent que de jour afin de ne pas créer de confusion avec les feux maritimes. Leur portée théorique est de 5 M mais cette distance peut être réduite (éclairement solaire, brume, ...).

SIGNAUX VISUELS INTERNATIONAUX D'AVIS DE TEMPÊTE

De jour	De nuit	Signification
		Vent fort (6 ou 7 Beaufort) direction quelconque
		Coup de vent (égal ou supèrieur à 8 Beaufort) débutant dans le quadrant N.W.
		Coup de vent (égal ou supèrieur à 8 Beaufort) débutant dans le quadrant S.W.
		Coup de vent (égal ou supèrieur à 8 Beaufort) débutant dans le quadrant N.E.
		Coup de vent (égal ou supèrieur à 8 Beaufort) débutant dans le quadrant S.E.
		Saute de vent dans le sens des aiguilles d'une montre *(La couleur du pavillon est indifférente)*
		Saute de vent dans le sens contraire des aiguilles d'une montre *(La couleur du pavillon est indifférente)*
		Ouragan (12 Beaufort) vent de direction quelconque

SIGNAUX DE DÉTRESSE

Coups de canon ou
autres signaux explosifs
toutes les minutes environ



Son continu produit par
un appareil quelconque pour
signaux de brume

voir NOTA en bas de page

Fusées ou bombes à étoiles rouges
lancées une à une à courts intervalles (1)

Signal SOS émis par tout système de signalisation •••———•••

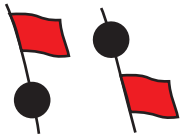
Signal radiotéléphonique «MAYDAY» émis sur VHF canal 16 et/ou sur 2182 kHz.
Ne pas oublier de le faire suivre du nom ou du signal indicatif et de la position du navire.

Alerte de détresse émise par ASN sur VHF canal 70 ou sur les fréquences MF/HF dédiées.

Alerte de détresse émise par la station terrienne du navire (STN Inmarsat ou autre prestataire de service agréé par l'OMI).

Signaux transmis par les radiobalises de localisation des sinistres

NC
du Code international de signaux



Signal de grande distance
(pavillon carré avec boule ou
objet analogue, couleur indifférente)

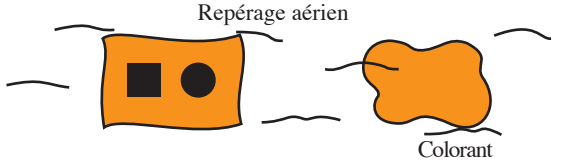
Flammes produites en brûlant
un baril de goudron ou d'huile

Fusée à parachute (1) ou feu
à main produisant
une lumière rouge

Fumigène orange

Mouvements lents et répétés
de haut en bas des bras étendus
de chaque côté du corps

Repérage aérien



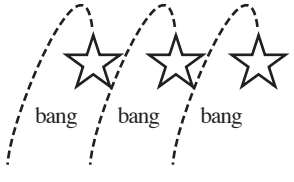
Colorant

(1) Une fusée rouge émise par un sous-marin indique qu'il est en difficulté et qu'il devra faire surface d'urgence. Les navires marchands qui aperçoivent ce signal doivent s'en écarter et ne pas stopper leurs hélices. Ils doivent se tenir prêts à assister le sous-marin.

RÉPONSES des STATIONS ou NAVIRES de SAUVETAGE
(Règle 16 - Chapitre V de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)
« Nous vous voyons - Secours vous sera porté dès que possible »

De jour

Signal à fumée orange



Feu combiné avec un signal sonore (éclair)
consistant en trois signaux simples tirés
à 1 minute d'intervalle.

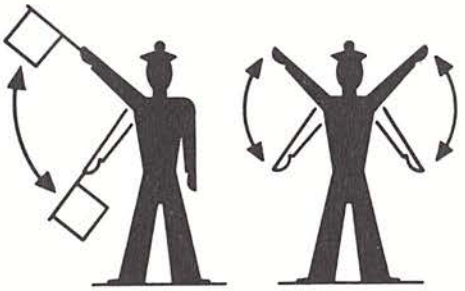
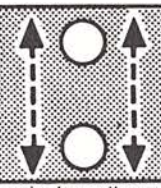
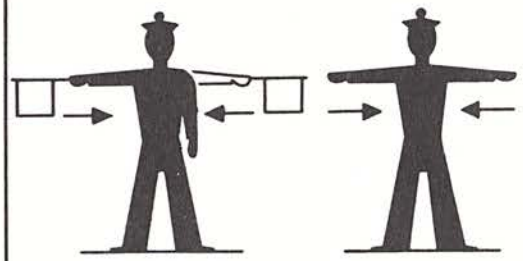
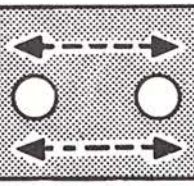
De nuit

Fusée à étoiles blanches, signal consistant en
trois signaux simples tirés
à 1 minute d'intervalle.

NOTA : Bien que les fusées projetant les étoiles ne soient plus réglementaires (à la suite d'amendements à la convention sur la sauvegarde de la vie humaine en mer) elles continuent d'être présentées dans ce tableau qui est extrait du Code International des signaux que l'OMI n'a pas encore modifié. Par *arrêté du 20 janvier 1989 le Ministère délégué chargé de la mer a supprimé les fusées à étoiles du matériel obligatoire et les a remplacées par des fusées à parachute.*

SIGNAUX DE SAUVETAGE

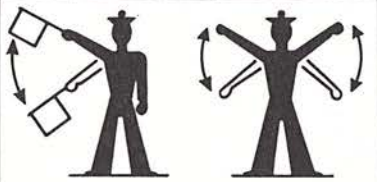
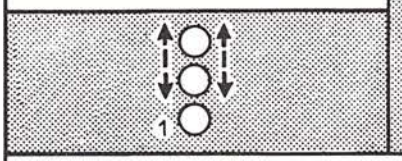
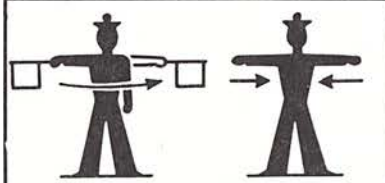
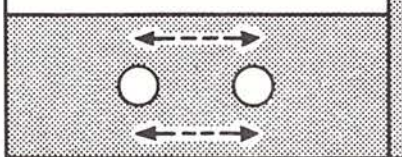
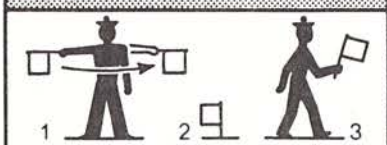
SIGNAUX A EMPLOYER CONCURREMMENT AVEC DES ENGINS DE SAUVETAGE AYANT LEUR BASE SUR LA CÔTE

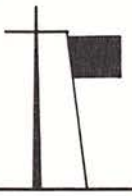
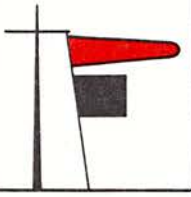
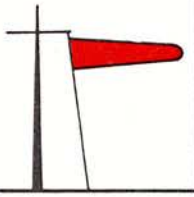
Signaux à bras	Signaux lumineux (voir NOTA au bas de la page 34)	Signification
 Mouvement vertical d'un pavillon blanc ou des bras		En général : affirmatif D'une manière particulière : L'amarre est tenue. La poulie à fouet est amarrée. Le câble est amarré. Il y a un homme dans la bouée-culotte. Virez.
 Mouvement vertical ou d'une lumière blanche d'un feu blanc		
 Mouvement horizontal d'un pavillon blanc ou des bras		En général : négatif D'une manière particulière : Choquez les amarres. Tiens bon virer.
 Mouvement horizontal ou d'une lumière blanche d'un feu blanc		

SIGNAUX DE SAUVETAGE

Signaux de débarquement destinés à guider les embarcations transportant des équipages ou des personnes en détresse

(Règle 16 - Chapitre V de la Convention internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

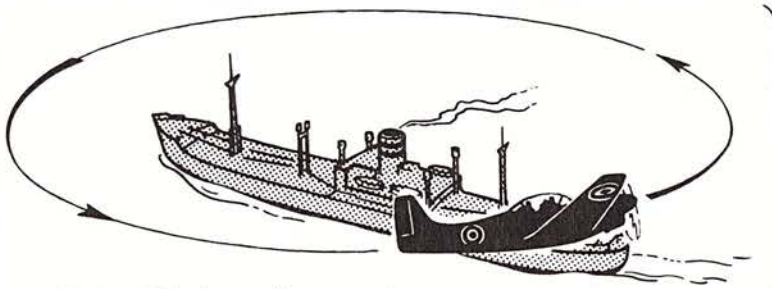
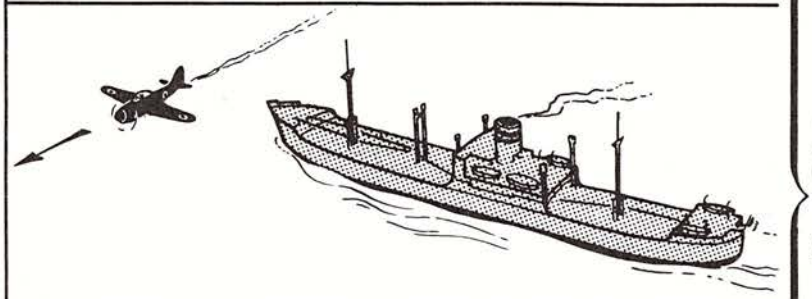
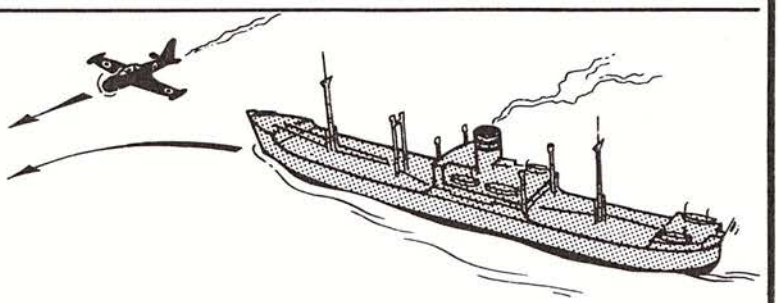
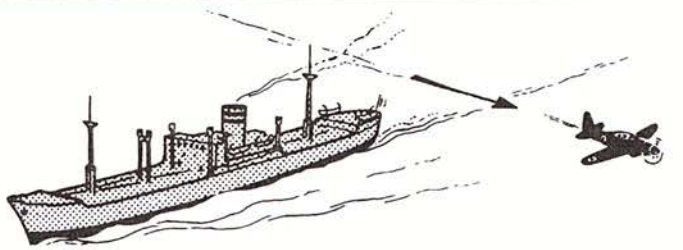
Signaux à bras	Signaux lumineux (voir NOTA au bas de la page 34)	Autres signaux	Signification
 Mouvement vertical d'un pavillon blanc ou des bras		— • — Lettre « K » du code transmise par un moyen lumineux ou sonore.	Cet emplacement est le meilleur endroit pour débarquer.
			
1 - Un alignement (indication de direction) peut être établi en plaçant un feu blanc à un niveau inférieur et en ligne droite par rapport à l'observateur .			
 Mouvement horizontal d'un drapeau blanc ou des bras		• • • Lettre « S » du code transmise par un moyen lumineux ou sonore.	Il est extrêmement dangereux de débarquer ici .
			
 1 - Mouvement horizontal d'un drapeau blanc 2 - Le drapeau est ensuite piqué à terre. 3 - Un deuxième drapeau blanc est transporté dans la direction à indiquer.	1 - Signal à étoiles rouges tiré verticalement 2 - Signal à étoiles blanches tiré dans la direction à indiquer	• • • Lettre « S » du code suivie de • — • Lettre « R » du code pour indiquer qu'un meilleur emplacement de débarquement est situé à droite dans la direction d'approche ou de • — • • Lettre « L » du code pour indiquer qu'un meilleur emplacement de débarquement est situé à gauche dans la direction d'approche.	Il est extrêmement dangereux de débarquer ici, un emplacement plus favorable au débarquement se trouve dans la direction indiquée.
1 - Mouvement horizontal 2 - Feu posé à terre 3 - Autre feu transporté dans la direction à indiquer			

SIGNAUX DE JOUR ET DE NUIT ENTRE SÉMAPHORES ET CANOTS DE SAUVETAGE		
Par les sémaphores		
Flottants (de jour)	Projecteur (de jour et de nuit)	Signification
		Sinistre dans le voisinage
		Le lieu du sinistre est sur la ligne joignant le sémaphore au canot, au delà du canot.
		Le lieu du sinistre est sur la ligne joignant le sémaphore au canot, entre le sémaphore et le canot.
		Le lieu du sinistre est sur la droite (vu du sémaphore) de la ligne joignant le sémaphore au canot.
		Le lieu du sinistre est sur la gauche (vu du sémaphore) de la ligne joignant le sémaphore au canot.
		Mission de sauvetage terminée Alerte annulée
	Par les canots	
		Où est le lieu du sinistre ?

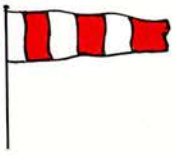
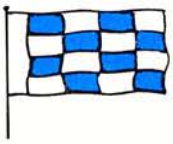
SIGNAUX DE SAUVETAGE

SIGNAUX UTILISÉS PAR LES AERONEFS EFFECTUANT DES OPÉRATIONS DE RECHERCHE OU DE SAUVETAGE POUR GUIDER LES NAVIRES VERS UN AÉRONEF, UN NAVIRE OU UNE PERSONNE EN DÉTRESSE

(Règle 16 du Chapitre V de la Convention Internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer)

Manœuvres effectuées successivement par l'aéronef	Signification
 1 - L'aéronef décrit au moins un cercle autour du navire.	Le contact peut être établi en radiotéléphonie sur 121,5 MHz ou 156,80 MHz (Canal 16).
 2 - L'aéronef coupe à basse altitude la route du navire près de l'avant, en balançant les ailes, (voir Note).	L'aéronef veut diriger un navire vers un aéronef ou un navire ou une personne en détresse. (La répétition des ces signaux a la même signification).
 3 - L'aéronef met le cap dans la direction que doit suivre le navire.	
 4 - L'aéronef coupe à basse altitude le sillage du navire près de l'arrière, en balançant les ailes. (voir Note).	Le concours du navire n'est plus nécessaire. (La répétition de ces signaux a la même signification).

NOTE : Il peut également ouvrir et fermer les gaz ou changer le pas de l'hélice afin d'attirer l'attention plutôt que de balancer les ailes. Ces signaux sonores pouvant toutefois être moins efficaces que le signal visuel consistant à balancer les ailes en raison du bruit élevé des navires.

1. Signaux utilisés par un navire pour répondre à un aéronef effectuant des opérations de recherche et de sauvetage			Signification
 Hisser la flamme du « code et aperçu » à bloc ; ou	Changer de cap pour prendre la direction indiquée ; ou	— Transmettre le signal « T » du code Morse au moyen d'une lampe à signaux.	Accuse réception du signal envoyé par l'aéronef.
 Hisser le pavillon international « N » (November) ou		— • Transmettre le signal « N » du code Morse au moyen d'une lampe à signaux.	Indique l'impossibilité de se conformer aux instructions

2. Signaux de communication avec les survivants.

Manœuvres exécutées par un aéronef.			Signification
(*) Larguer un message : ou	Larguer du matériel permettent d'établir une communication directe.		L'aéronef souhaite donner des informations ou des instructions aux survivants
Signaux utilisés par des survivants pour répondre à un aéronef ayant largué un message.			**Signification**
— ou • — • Transmettre le signal « T » ou « R » du code Morse au moyen d'une source lumineuse ; ou	Utiliser tout autre signal approprié.		le message largué est compris par les survivants.
• — • • — • — — Transmettre le signal « RPT » du code Morse au moyen d'une source lumineuse.			Le message largué n'est pas compris par les survivants.

(*) Traînée lumineuse de couleur très visible.

SIGNAUX DE SAUVETAGE

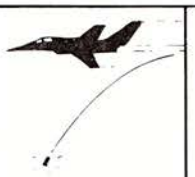
3. Signaux visuels surface-air

— Signaux et symboles qu'un bâtiment de surface ou des survivants doivent utiliser pour communiquer avec un aéronef.

Utiliser les symboles visuels surface-air ci-dessous en exposant sur le pont ou sur le sol le symbole approprié.

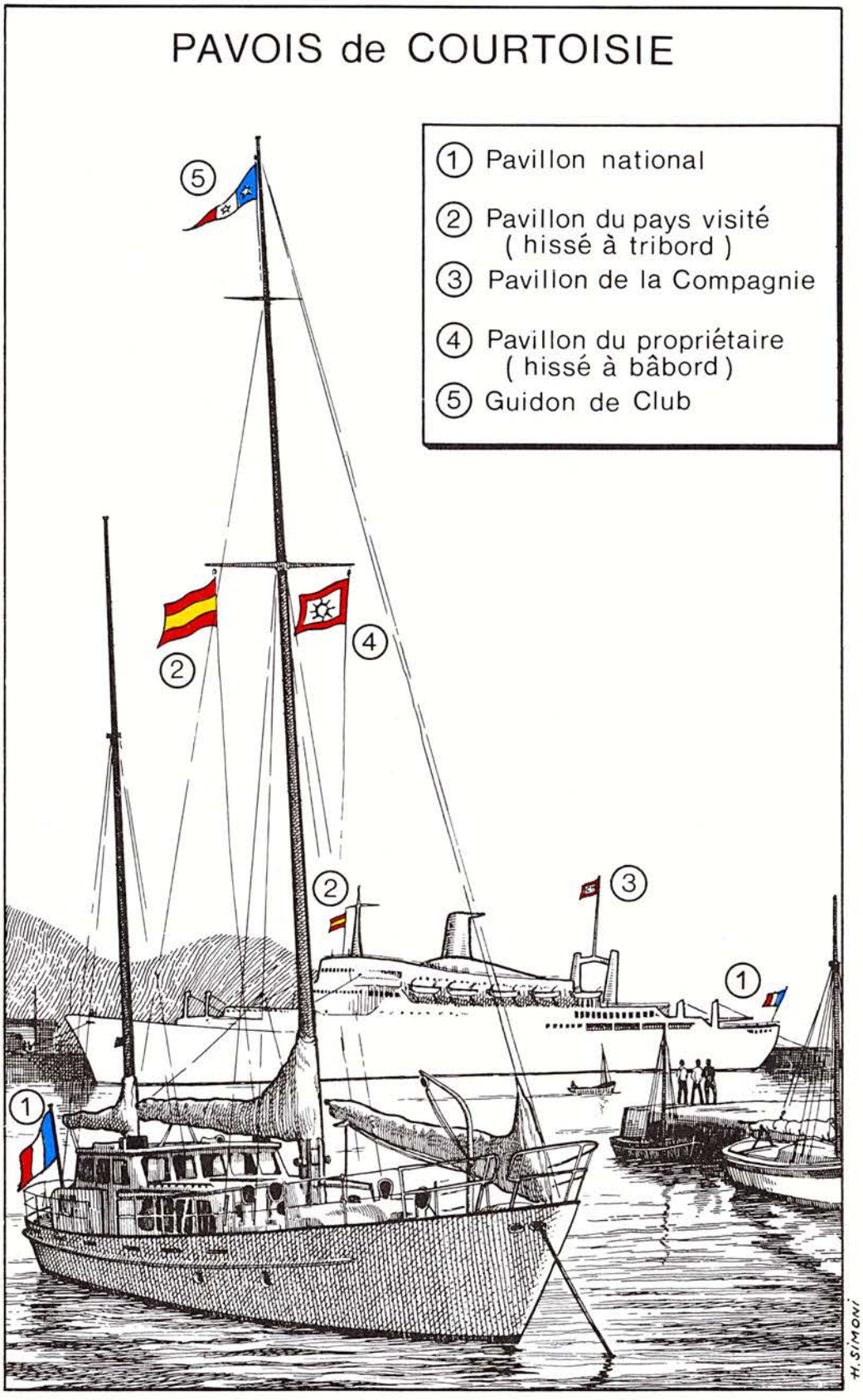
Message	Symbole visuel OACI/OMI
— Demandons assistance	V
— Demandons secours médicaux	X
— Non ou réponse négative	N
— Oui ou réponse affirmative	Y
— Nous nous dirigeons dans cette direction	↑

— Réponse que doit envoyer un aéronef qui observe les signaux ci-dessus transmis par un bâtiment de surface ou par des survivants :

<table>
<tr><th colspan="5">Manœuvres ou signaux</th><th>Signification</th></tr>
<tr>
<td> 
Larguer un message ou</td>
<td>
Balancer les ailes (de jour) ; ou</td>
<td>
Allumer ou éteindre deux fois les feux d'atterrissage ou les feux de navigation (lorsqu'il fait sombre) ; ou</td>
<td>— ou • — •
Transmettre la lettre « T » ou « R » du code Morse au moyen d'une source lumineuse ; ou</td>
<td>Utiliser tout autre signal approprié</td>
<td>Message compris</td>
</tr>
<tr>
<td>
Voler droit sans changer d'altitude et, sans balancer les ailes ; ou</td>
<td>• — • • — — • —
Transmettre le signal « RPT » du code Morse au moyen d'une source lumineuse ; ou</td>
<td>Utiliser tout autre signal approprié</td>
<td colspan="2"></td>
<td>Message non compris (répéter le message)</td>
</tr>
</table>

III. CODES

PAVOIS de COURTOISIE



CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

MÉTHODES DE SIGNALISATION

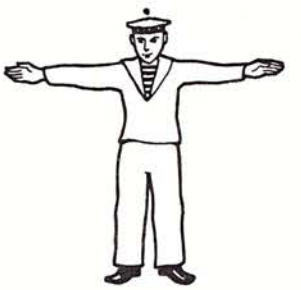
- Les méthodes de signalisation suivantes peuvent être utilisées avec le code en vigueur

a/ par signes flottants
b/ par moyens lumineux avec les symboles Morse
c/ par moyens sonores avec les symboles Morse
d/ à la voix avec utilisation d'un porte-voix
e/ par radiotélégraphie
f/ par radiotéléphonie
g/ par signes à bras
h/ à bras par code Morse

SIGNES MORSE POUR TRANSMISSION A BRAS

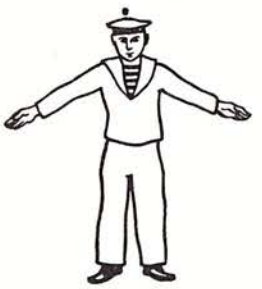
Avec ou sans pavillon

« point »



« trait »

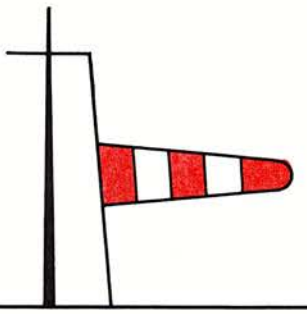
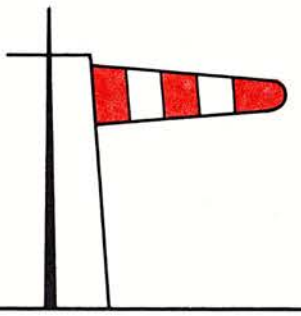
Séparation entre points ou traits



Séparation entre lettres, groupes ou mots

- Supprimer le signal (dans le cas de la station émettrice)
- Demande de répétition (dans le cas de la station attaquée)

CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

Flamme du code et aperçu	Signification		
	Station émettrice	Station réceptrice Signaux flottants	Signaux à bras
		Aperçu (pour chaque drissée)	Aperçu de l'appel
	Signal terminé	Compris (pour chaque drissée)	Prêt à recevoir les signaux

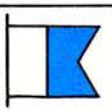
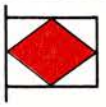
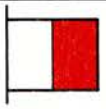
SIGNAUX D'UNE LETTRE
REMARQUES PRÉLIMINAIRES

I - Les signaux B, C, D, E, G, H, I, R, S et T, ne peuvent être transmis par moyens sonores que conformément aux règles internationales 25, 34 et 35 pour prévenir les abordages en mer.

II – Les signaux K, L, R et S, ont des significations particulières lorsqu'ils sont employés à titre de signaux de débarquement destinés à guider les embarcations transportant des équipages ou des personnes en détresse.
(voir page 36).

CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

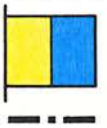
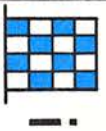
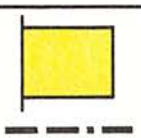
Signaux d'une lettre

Pavillon Symbole Morse	Lettre	Mot de Code Prononciation (1)	Signification
 .—	A	ALFA AL FAH	J'ai un scaphandrier en plongée; tenez-vous à distance et avancez lentement
—...	B (2)	BRAVO BRA VO	Je charge, ou décharge, ou je transporte des marchandises dangereuses
—.—.	C (2)	CHARLIE CHAR LI	Oui (réponse affirmative , ou le groupe qui précède doit être compris comme une affirmation.)
—..	D (2)	DELTA DEL TAH	Ne me gênez pas ; je manœuvre avec difficulté
.	E (2)	ECHO ÈK O	Je viens sur tribord
 ..—.	F	FOXTROT FOX TROTT	Je suis désemparé ; communiquez avec moi
—— .	G (2)	GOLF GOLF	J'ai besoin d'un pilote Par un navire en train de pêcher : « je relève mes filets ».
	H (2)	HOTEL HO TÈLL	J'ai un pilote à bord
..	I (2)	INDIA IN DI AH	Je viens sur bâbord

(1) Les syllabes soulignées sont accentuées
(2) Voir remarques page 45

CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

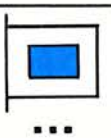
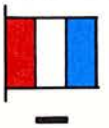
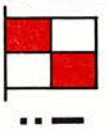
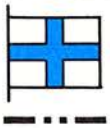
signaux d'une lettre (suite)

Pavillon Symbole Morse	Lettre	Mot de Code Prononciation (1)	Signification
	J	JULIETT DJOU LI ÈTT	J'ai un incendie à bord et je transporte des marchandises dangereuses. ou Je perds des matières dangereuses. Tenez-vous à distance
	K (2)	KILO KI LO	Je désire entrer en communication avec vous ou vous invite à transmettre
	L (2)	LIMA LI MAH	Stoppez votre navire immédiatement
	M	MIKE MA ÏK	Mon navire est stoppé et n'a plus d'erre
	N	NOVEMBER NO VÈMM BER	Non (réponse négative ou le signal qui précède doit être compris sous forme négative)
	O	OSCAR OSS KAR	Un homme à la mer
	P	PAPA PAH PAH	Au port : Toutes les personnes doivent se présenter à bord : le navire doit prendre la mer. A la mer. 1. Fait par un bateau de pêche : "Mes filets sont accrochés par un obstacle" 2. "J'ai besoin d'un pilote"
	Q	QUEBEC KÉ BÈK	Mon navire est "indemne" et je demande la libre pratique.
	R (2)	ROMEO RO MI O	Signal de procédure (toute méthode de transmission) : "Reçu" ou "J'ai reçu votre dernier signal"

(1) Les syllabes soulignées sont accentuées
(2) Voir remarques page 45

CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

Signaux d'une lettre (suite)

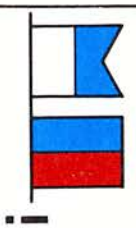
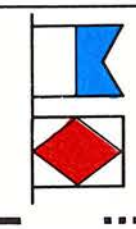
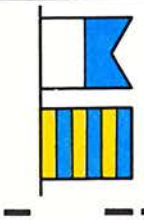
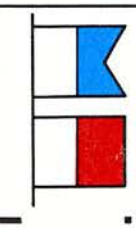
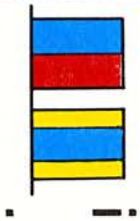
Pavillon Symbole Morse	Lettre	Mot du Code Prononciation (1)	Signification
 ...	S (2)	SIERRA SI ÈR RAH	Je bats en arrière
 –	T	TANGO TANG GO	Accusé de réception pour les signaux lumineux Par un bateau de pêche « ne me gênez pas, je fais du chalutage jumelé ».
 .. –	U	UNIFORM YOU NI FORM	Vous courez vers un danger.
... –	V	VICTOR VIK TAR	Je demande assistance.
. – –	W	WHISKEY OUISS KI	J'ai besoin d'assistance médicale.
 – .. –	X	X_RAY ÈKSS RÉ	Arrêtez vos manœuvres et veillez mes signaux
– . – –	Y	YANKEE YANG KI	Mon ancre chasse.
– – ..	Z (2)	ZULU ZOU LOU	J'ai besoin d'un remorqueur Par un navire en train de pêcher : « je mets à l'eau mes filets »

(1) Les syllabes soulignées sont accentuées

(2) Voir remarques page 45

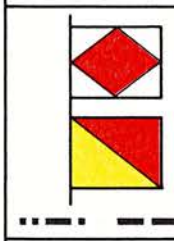
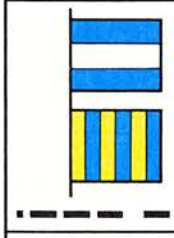
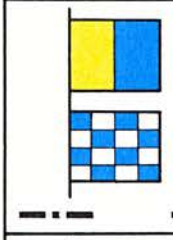
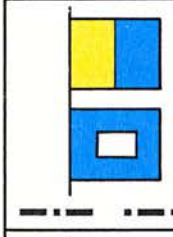
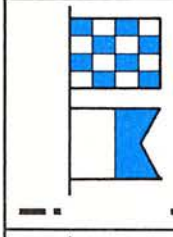
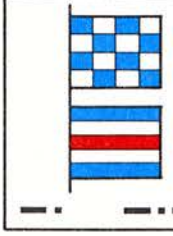
CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

Signaux importants de deux lettres

Pavillons Symboles Morse	Lettres	Prononciation	Signification
	AE	AL FAH ÈK O	Il me faut abandonner mon navire
	AF	AL FAH FOX TROTT	Je n'ai pas l'intention d'abandonner mon navire
	AG	AL FAH GOLF	Vous devriez abandonner votre navire aussi vite que possible
	AH	AL FAH HO TÈLL	Vous ne devriez pas abandonner votre navire
	AL	AL FAH LI MAH	J'ai un médecin à bord
	ED	ÈK O DEL TAH	Vos signaux de détresse sont compris

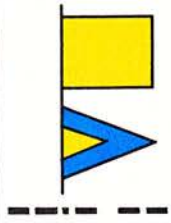
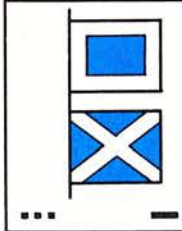
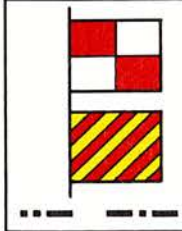
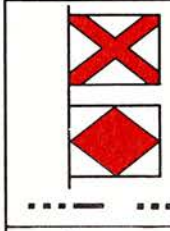
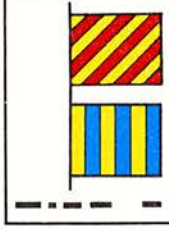
CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

Signaux importants de deux lettres (suite)

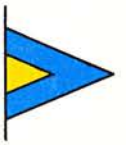
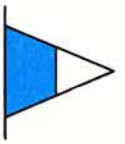
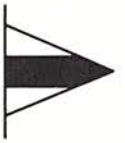
Pavillons Symboles Morse	Lettres	Prononciation	Signification
	F O	FOX TROTT OSS KAR	Je vais rester près de vous.
	J G	DJOU LI ÈTT GOLF	Je suis échoué. Je suis dans une situation dangereuse
	K N	KI LO NO VÈMM BER	Je ne peux pas vous prendre à la remorque.
	K P	KI LO PAH PAH	Remorquez moi jusqu'au port ou au mouillage le plus proche.
	N A	NO VÈMM BER AL FAH	La navigation est interdite.
	N C	NO VÈMM BER CHAR LI	Je suis en détresse et je demande assistance immédiate.

CODE INTERNATIONAL DE SIGNAUX

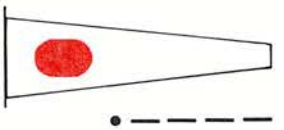
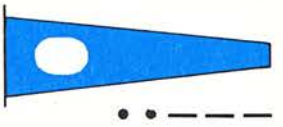
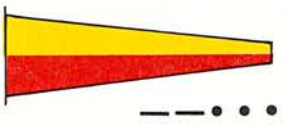
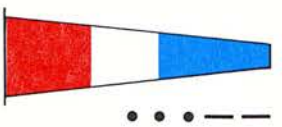
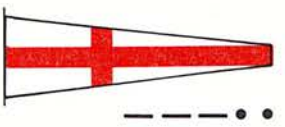
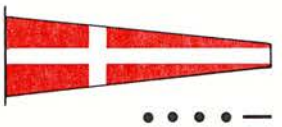
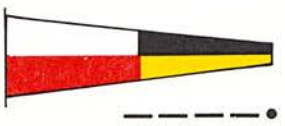
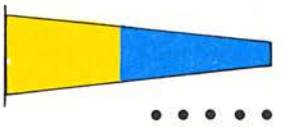
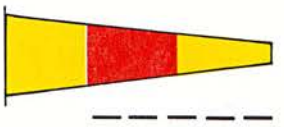
Signaux importants de deux lettres (suite)

Pavillons Symboles Morse	Lettres	Prononciation	Signification
	PM	PAH PAH MA ÏK	Suivez dans mon sillage
	QQ	KÉ BÈK KÉ BÈK	Je demande l'autorisation sanitaire *De nuit* : un feu rouge supérieur à un feu blanc (A montrer seulement à l'intérieur des limites d'un port)
	SM	SI ÈR RAH MA ÏK	Je suis en train d'effectuer des essais de vitesse
	UY	YOU NI FORM YANG KI	Je fais des exercices ; tenez vous à l'écart de moi
	V F	VIK TAR FOX TROTT	Hissez votre signal distinctif.
	Y G	YANG KI GOLF	Il semble que vous n'observiez pas le dispositif de séparation du trafic.

SUBSTITUTS

Premier substitut		répète le signe flottant le plus élevé de la classe de signes flottants qui le précède immédiatement
Deuxième substitut		répète le deuxième signe ...
Troisième substitut		répète le troisième signe ...

FLAMMES NUMERIQUES

FLAMME — SYMBOLE MORSE	NOMBRES	FLAMME — SYMBOLE MORSE	NOMBRES
	1		6
	2		7
	3		8
	4		9
	5		0

INDEX ALPHABÉTIQUE

A

	Pages
Aéronautique (feux)	8
A.I.S.M.	11
Aperçu	45

B

Balisage (systèmes)	11 à 25
Beaufort (échelle anémométrique)	Verso couverture

C

Caractères, feux	7, 8 et 9
Cardinal (balisage)	14
Code international de signaux	44 à 52

D

Danger isolé (marque)	15
Danger nouveau	17.1
Direction, feu de	9

E

Eaux saines (marques)	15
Échelle anémométrique Beaufort	Verso couverture
Éclat (feux)	8
État de la mer (code S)	Verso couverture
Épave (bouée d'épave en cas d'urgence)	17.2

F

Feux	7
Flamme du code	45
Flammes numériques	52

G

Guidage, feu de	9

I

Isophase (feux) ..... 7 et 8

L

Latéral (balisage) ..... 12 et 13

M

Marques de balisage ..... 11 à 25
Méthodes de signalisation 44
Morse (signes pour transmission à bras) 44
— (symboles) ..... 46 à 51
Musoirs (marques) 23

O

Occultations (feux) ..... 7 et 8

P

Pavois de courtoisie 43
Période (feux) 7
Plate-forme en mer (feux) 8, 22
Ponts sur les bras de mer (signalisation) 23
Portée (feux) 7
Protection des baigneurs (marques) ..... 24 et 25

R

Revêtements rétroréfléchissants 17.3

S

Scintillant (feux) ..... 7 et 9
Secteur (feux) 9

Signaux à employer concurremment avec les engins de sauvetage 35
— entre avion et navire ..... 38 à 40
— d'avis de tempête 33
— de débarquement 36
— du Code international ..... 44 à 52
— — Abandon 49
— — Assistance ..... 47 à 50
— — Demande d'autorisation sanitaire 51
— — Détresse ..... 34 à 38, 50
— — Echouage 50
— — Manœuvre ..... 46 à 48, 51
— — Navigation 46, 48, 50, 51
— — Remorquage 48, 50

Signaux lumineux d'avis de vents forts 32
Signaux de marée ..... 30 et 31
— de trafic portuaire 28
— entre sémaphores et canots de sauvetage 37
Signes Morse pour transmission à bras 44
Spéciales (marques) 16
Substituts 52
Symbole de Morse ..... 46 à 51
Système de balisage 11

Imprimerie de l'Établissement Principal
du Service Hydrographique
et Océanographique de la Marine
13, rue du Chatellier
B.P. 426 — 29275 Brest Cedex
Avril 1987

Dépôt légal deuxième trimestre 1987
Numéro d'éditeur : 838

ISBN 2-11-080503-X