

CHEF DE BORD - SECURITE - ENVIRONNEMENT

Chef de bord

Désigné avant le départ. N'est pas forcément le propriétaire ou le locataire du bateau. Décide du port des brassières de sauvetage et doit s'assurer qu'ils soient bien adaptés à la morphologies de chacun. Responsable s'il manque une partie du matériel d'armement. S'informe des conditions météo. Assure la sécurité du navire et de son équipage.

Autonomie en matière de carburant

La marge de sécurité doit être de 30%. Le vent, les vagues, ou une carène sale peuvent entraîner une hausse de la consommation.

Catégories de conception

Indiquées sur la plaque signalétique avec la capacité d'embarquement maximum autorisée.

	Force de vent max	Hauteur des vagues max
Cat.A	00	00
Cat.B	F8	4m
Cat.C	F6	2m
Cat.D	F4	0,5m

Matériel d'armement et de sécurité

basique (jusqu'à 2 milles d'un abri) :

- Pour chaque personne embarquée, un équipement individuel de flottabilité d'au moins 50 N, ou bien s'il/elle est porté(e), une combinaison ou un équipement de protection. Les gilets à gonflage buccal seul ne sont pas homologués. Pour les utilisateurs de VNM, un équipement individuel de flottabilité doit être porté en permanence.
- Une lampe torche étanche type lampe flash ou un dispositif lumineux individuel.
- Un ou plusieurs moyens mobiles de lutte contre l'incendie. Voir le manuel du propriétaire. La périodicité des révisions est fixée par le constructeur. Un bateau équipé d'un moteur in-board doit être équipé d'un extincteur.
- Un dispositif d'assèchement manuel : navires non auto-viduels ou ceux comportant au moins un espace habitable.
- Un dispositif permettant le remorquage.
- Une ligne de mouillage appropriée au navire et à la zone de navigation.
- Un moyen de connaître les heures et coefficients de marée du jour et de la zone considérée ou leur connaissance.

Protection de l'environnement

Rejets : Pas de rejets en mer (biodégradabilité de 100 à 500 ans pour un sac plastique). Vidanger les réservoirs à eaux noires aux bornes dédiées et non en mer. Huiles usagées à mettre dans des bacs spéciaux. Ne pas utiliser les sanitaires du bateau dans le port. Utiliser un entonnoir pour le carburant. Entretien du moteur = moins de consommation et de rejets.

Pollution : Prévenir les autorités maritimes.

Carénage : Il existe des zones réservées à cet effet. Pas de peinture avec de l'étain. Eviter les produits agressifs, polluants et à base de chlore.

Natura 2000 : Zone de protection faune et flore, attention aux espèces protégées comme les herbiers de posidonie en Méditerranée.

Mouillage : Rincer son ancre (risque de contamination), éviter les fonds herbeux, éviter de faire traîner l'ancre sur le fond. La longueur du mouillage = 3 fois minimum la profondeur d'eau. Interdiction de mouiller selon la carte (parc national marin).

Matériel d'armement et de sécurité côtier (jusqu'à 6 milles d'un abri) = matériel basique + :

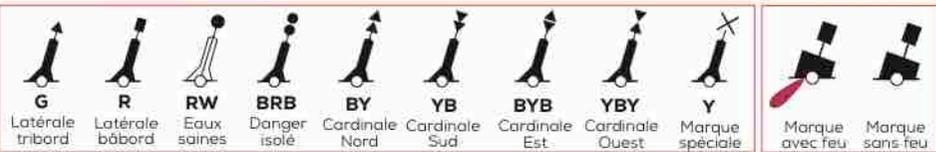
- Un dispositif de repérage et d'assistance pour personne tombée à l'eau. Le nom et l'immatriculation du navire doivent figurer dessus. Non obligatoire si chaque membre d'équipage porte un équipement individuel de flottabilité d'au moins 100 N muni d'un dispositif de repérage lumineux individuel.
- Trois feux rouges à main.
- Un compas magnétique étanche ou un système de positionnement satellitaire étanche faisant fonction de compas.
- La ou les cartes marines, ou encore leurs extraits officiels. Elles couvrent les zones de navigation fréquentées, sont placées sur support papier ou sur un support électronique et son appareil de lecture, et sont tenues à jour.
- Le RIPAM, ou un résumé textuel et graphique, éventuellement sous forme de plaquettes autocollantes ou sur support électronique et son appareil de lecture.
- Un document décrivant le système de balisage de la zone fréquentée, éventuellement sous forme de plaquettes autocollantes ou sur un support électronique et son appareil de lecture.

CARTE MARINE

Couleurs des cartes



Zéro hydrographique : niveau de la mer lors des plus grandes basses mers



Couleurs des marques
 G vert
 B noir
 R rouge
 Y jaune
 W blanc



Coefficient de marée : de 20 à 120. Moyenne 70. En dessous : mortes eaux, au-dessus : vives eaux (plus d'eau et de courant).
 Morphage : ≠ de hauteur d'eau pleine et basse mer. Horaires et hauteurs ≠ selon les ports. Flot : marée montante, jusant : marée descendante. Le chef de bord doit connaître les infos de marées. Pied de pilote = marge de sécurité. Tenir carte à jour tous les ans.

MEMENTO - PERMIS BATEAU OPTION CÔTIÈRE

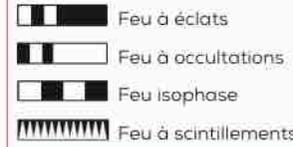
Permis : côtier jusqu'à 15 milles (valable également sur lacs et plans d'eau fermés), hauteur au delà il peut être retiré définitivement ou temporairement en cas d'infraction.
Mille : 1 mille = 1852 m. Correspond à une minute de latitude sur les échelles verticales de la carte.
Noeud : 1 noeud = 1 mille/heure, unité de vitesse.
Limitations de vitesse : 5 noeuds dans la bande des 300 mètres. Au-delà : voir cartes marines.

Abri : tout lieu où le navire peut soit accoster soit mouiller en sécurité et en repartir sans assistance.
Faire route : un navire fait route s'il n'est ni à quai, ni au mouillage, ni échoué.
Erre : inertie conservée par le navire après arrêt propulsion.
Tribord : côté droit d'un bateau quand on regarde vers l'avant.
Babord : côté gauche d'un bateau quand on regarde vers l'avant.
Chef de bord : personne responsable du navire et de l'équipage.

LES BALISAGES

Rythme des feux

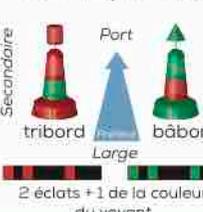
Feux rythmés = balisage
 Feux fixes = navires



Marques latérales Région A



Chenal préféré



Marques latérales Région B



Marques cardinales



Eaux Saines

Marque d'atterrissage ou de début de chenal
 isophasé
 à occultations
 1 éclat long
 alpha en morse

Danger isolé

Epaves ou hauts fonds peu étendus
 Feu blanc, 2 éclats groupés

Danger nouveau grave

Marques doublées

Marque spéciale

Feu jaune, rythme quelconque
 - Câbles sous-marin
 - Zone de cultures marines
 - Station d'acquisition des données océaniques
 - Zone de tir

Balisage des plages

si espacées de 200m = zone 300m
 si rapprochées = zone baignade

Chenal traversier

bâbord (rouge), Large (bleu), tribord (vert) obligatoire s'il existe

Pictogrammes



Entrée/Sortie de port



RÈGLES DE BARRE ET DE ROUTE

La **veille** visuelle et auditive est obligatoire en permanence.
Relèvement ou gisement constant = risque d'abordage.

Navires privilégiés (ordre du plus privilégié au moins) :

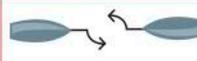
- 1/ Le navire non maître de sa manoeuvre
 - 2/ Le navire à capacité de manoeuvre restreinte
 - 3/ Le navire handicapé par son tirant d'eau (TE)
 - 4/ Le navire en action de pêche et le navire à voile
- Le navire à moteur ne doit pas gêner.

Par visibilité réduite : Adapter sa vitesse et se signaler

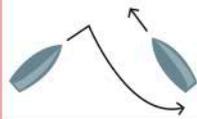
Dans un chenal :

- Il faut éviter de mouiller
- Il faut couper le chenal le plus perpendiculairement à son axe (comme dans un DST).
- Les navires à moteur de moins de 20 mètres ne doivent pas gêner ceux qui ne peuvent naviguer en toute sécurité hors chenal

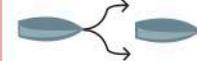
Navire privilégié non dispensé de manoeuvrer si besoin.



Routes directement opposées de 2 navires à moteur :
 Les 2 navires viennent sur tribord.

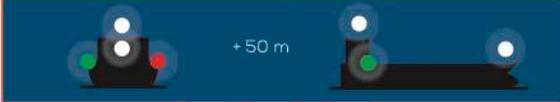


Privilège à droite (entre 2 navires à moteur) :
 Le navire à propulsion mécanique qui voit l'autre navire sur tribord doit s'écarter de la route de celui-ci.



Navire qui en rattrape un autre :
 Le navire rattrapant doit manoeuvrer
 Le navire rattrapé est privilégié et conserve cap et vitesse tout en restant vigilant.
 Ceci quel que soit le type de navire.

FEUX ET MARQUES DES NAVIRES



Navire à voile		Si voile et moteur
Non maître de sa manoeuvre		Sans feu blanc de tête de mât
à capacité de manoeuvre restreinte avec obstruction		

Handicapé par son tirant d'eau		
Pêcheur		
Pilote		
Remorqueur		
Mouillage		
Echoué		

SIGNAUX SONORES

Sigaux par bonne visibilité

Chenaux étroits

J'ai des doutes sur vos intentions ou votre manoeuvre :

Oui

Coude

Sigaux par visibilité réduite (toutes les 2 minutes)

Navire à moteur faisant route :

erre

sans erre

Privilegié (ex: non maître)

Pilote

Mouillage

5 sec

SIGNAUX DE DETRESSE - ORGANISATION DES SECOURS

Sigaux de détresse

- Feu rouge automatique à main
- Fusée parachute
- Fumigène orange
- Mouvements des bras
- Son continu

- Pavillons N & C

Organisation des secours en mer

CROSS : dédié à la sécurité, coordonne les recherches et les sauvetages en mer, surveille le trafic maritime, diffuse les bulletins météo et les BMS toutes les heures, veille radio permanente.

NSM : bénévoles, financés par collectivités locales et dons privés.

VHF

Système radiotéléphonique qui permet d'envoyer une alerte de détresse, de communiquer avec les stations à terre (CROSS, sémaphores, capitaineries) et avec d'autres navires. Ne peut être utilisée à terre. On parle en alternance. Avantages de la VHF sur le téléphone portable : alertes entendues par tous les navires sur zone. Réception/émission VHF garantie dans la bande côtière (20 milles).

Il existe deux types de récepteurs émetteurs :

- La **VHF portable** sans ASN. Puissance max : 6W. Aucune qualification dans les eaux territoriales françaises.
- La **VHF fixe** avec ou sans ASN. Puissance max : 25W. Dans les eaux territoriales françaises : CRR (Certificat Restreint de Radiotéléphoniste) ou permis de conduire les bateaux. En dehors des eaux territoriales françaises : CRR obligatoire. Licence de station obligatoire si VHF présente à bord. Marquage CE obligatoire. **SMDSM** (Système Mondial de Détresse et de Sécurité en Mer) Navire de plaisance de moins de 24 m non astreint.

Canal 16 : canal d'appel et de sécurité, réservé aux communications de détresse et pour l'organisation des opérations de recherche et de sauvetage. Utilisé pour contacter une autre station. La communication ne pourra alors excéder une minute pour convenir d'un canal de dégagement. Lors d'une communication de détresse l'utilisation du canal 16 qui ne concerne pas les opérations de sauvetage est interdite.

Canal 9 : ports de plaisance.

Canaux 6, 8, 72, 77 : communications entre navires. Puissance réduite (1W) pour les courtes distances.

Canal 70 : canal réservé ASN. L'ASN (Appel Sélectif Numérique), permet l'envoi de messages types sous forme numérique. Dans le message : **MMSI** = Identification du navire et nationalité + position si VHF couplée avec le GPS

Message de détresse - MAYDAY - DISTRESS (en ASN)

Lorsqu'un navire ou l'équipage est sous la menace d'un danger grave et imminent.

Fausse alerte : transmettre immédiatement un message d'annulation. Poursuites pénales possibles. Réception d'une alerte de détresse : attendre les instructions du CROSS. Si pas de réponse du CROSS dans les 5 minutes, accuser réception.

Message d'urgence - PAN PAN - URGENCY (en ASN)
 Pour signaler une urgence concernant la sécurité du navire ou d'une personne (malade à bord, blessé).

Messages de sécurité - SECURITE - SAFETY (en ASN)
 Pour signaler tout danger lié à la sécurité de la navigation (conteneur à la dérive, feu de marque éteint, BMS AVURNAV).

Alphabet phonétique international

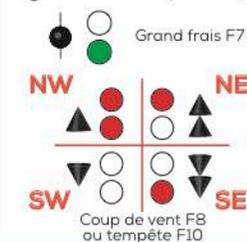
A Alfa	J Juliett	S Sierra
B Bravo	K Kilo	T Tango
C Charlie	L Lima	U Uniform
D Delta	M Mike	V Victor
E Echo	N November	W Whiskey
F Foxtrot	O Oscar	X X-ray
G Golf	P Papa	Y Yankee
H Hotel	Q Quebec	Z Zulu
I India	R Romeo	

Nature de la détresse en ASN

Sinking En train de couler	Listing Risque de chavirage
Flooding Voie d'eau	Man Over Board (MOB) Homme à la mer
Adrift A la dérive	
Grounding Echouement	

METEO

Sigaux sémaphoriques



Définitions

Où la trouver? Capitainerie, VHF, répondeur météo, Internet, radio.

BMS = Bulletin Météo Spécial : à partir de force 7 Beaufort pour bulletin-côte

Grain : fortes rafales de vent accompagnées de pluie.

Dépression ou chute du baromètre : souvent synonyme de mauvais temps.

Vagues et houle sont des éléments différents.

Vent contre courant = augmentation de la taille des vagues.

Mouton = crête des vagues écumeuse.

Brise thermique : vent formé le jour ou la nuit par la différence de température entre la terre et la mer.

Libecciu, mistral, tramontane = vents Méditerranéens.

Mer peu agitée : 0,5 à 1,25 m ; **agitée** : 1,25 à 2,5 m ; **forte** : 2,5 à 4 m.

LOISIRS NAUTIQUES

Ski nautique et engins tractés

- Filin de remorquage de couleur vive et flottant.
- Port d'une brassière de couleur vive obligatoire.
- 2 à bord du bateau tracteur sauf moniteur de ski nautique. Le bateau tracteur doit pouvoir ramener tout le monde à bord sans dépasser la capacité maximum d'embarquement.
- Engin pneumatique : flamme orange à l'arrière du bateau.

Pêche de loisir et pêche sous-marine

Pêche : Il n'existe pas de permis de pêche mais la pêche (en mer ou à pied) est soumise à réglementation (zones, espèces, tailles, ...). 2 casiers maximum par bateau. Couper la nageoire caudale des prises. Ne pas vendre le fruit de sa pêche.

Pêche sous-marine (ou chasse sous-marine) : à partir de 16 ans, uniquement diurne et en apnée, ne pas s'approcher à moins de 150 m d'un navire.

Plongée



Passer à plus de 100 m

VNM - Véhicule Nautique à Moteur

Jet Ski et Scooter

- 2 Milles d'un abri (jet à bras), 6 Milles d'un abri (assis)
- Navigation nocturnes interdites.
- Matériel de sécurité basique ou côtier.

Ecluses (ports à marées)

Pendant le sassement (le passage de l'écluse) : se mettre au point mort, s'amarrer et régler ses amarres.