



Code des bonnes pratiques

des navigateurs de plaisance du Golfe du Lion



Golfe du Lion

Rédigé par l'Union Nationale des Associations de Navigateurs

Parrainé par le Conseil Supérieur de la Navigation
de Plaisance et des Sports Nautiques

 laRégion.fr



la Région
Languedoc
Roussillon



« Ensemble,
prenons en main
notre Méditerranée. »

Avec ses 215 km de côtes et près de 30 000 anneaux, le Languedoc-Roussillon possède un véritable potentiel en matière de navigation. Etangs, canaux et Méditerranée forment ici un formidable réseau pour naviguer. En ma qualité de Président de la Région, j'entends aller beaucoup plus loin aux côtés des 1500 navigateurs de l'Union des Associations de Navigateurs du Golfe du Lion.

Notre territoire est une place forte du nautisme avec 2 entreprises de pointe dans la construction navale de luxe, avec une filière nautique forte de 1790 entreprises et 6 600 emplois, avec des établissements d'excellence comme les lycées de la mer de Canet-en-Roussillon et de Sète et l'Institut nautique de Méditerranée à St Cyprien avec un réseau de 66 ports de plaisance maritimes, fluviaux et lacustres, dont la plus grande marina d'Europe.

Ici, nous travaillons à faire vivre la Méditerranée tout au long de l'année en soutenant le Salon nautique de Port-Camargue, le Salon du multicoque de La Grande Motte, le Salon nautique du Cap d'Agde et le Salon Nautique de Paris. Mais la navigation, ce sont aussi la formation des futurs plaisanciers en partenariat avec la Ligue régionale de voile forte de ses 15 000 licenciés et 50 clubs et de nos futurs champions grâce au Centre d'Entraînement de Mauguio Carnon et au Centre d'Entraînement Méditerranéen de La Grande Motte.

Fidèle à mon engagement, j'ai lancé le Parlement de la Mer le 21 mars 2013. Grâce à la participation de chacun, nous créons ensemble un outil sur mesure conçu pour répondre aux attentes des femmes et des hommes de terrain et intégrer pleinement la Méditerranée dans le développement de notre région.

C'est pourquoi la Région soutient l'édition du code des bonnes pratiques, à l'usage de l'ensemble des navigateurs de plaisance. Soyons-en fiers car, pour la première fois, cet ouvrage est conçu pour la Méditerranée. Aux côtés de l'Union des Associations de Navigateurs du Golfe du Lion, la Région entend ainsi promouvoir les valeurs fondatrices de la mer : liberté et responsabilité.

Bon vent à tous !

Christian BOURQUIN

Président de la Région Languedoc-Roussillon,
Sénateur

Préface

Le Mot de l'UNAN **4**

1 SÉCURITÉ **6**

- A • La réglementation de sécurité 6
 - Deux volets : le bateau, le matériel de sécurité* 6
 - Équipements obligatoires* 10
 - Bateaux de formation ou de location, divers...* 12
 - Embarcations légères* 13
- B • Équipements complémentaires recommandés 16
 - Commentaires sur le matériel de sécurité* 19
- C • Les gestes qui peuvent sauver vies ou bateaux 30

2 VÉRIFICATIONS AVANT L'APPAREILLAGE **32**

- A • Vérifications quotidiennes ou périodiques 32
- B • Prendre la météo à terre, en mer 32
- C • Pouvoir se dépanner 35

3 BESOIN D'ASSISTANCE **38**

- A • Urgence sur votre bateau 38
- B • Problème médical à bord 39
- C • Comment coopérer avec les sauveteurs 40
- D • Porter assistance à quelqu'un en difficulté 41
- E • Signaler les dangers aux autres 42
- F • Fausses alertes 42

4 RÈGLES DE ROUTE ET DE NAVIGATION **43**

- A • Règles de route et de barre 43
- B • Vitesse maximum 45
- C • Autres règles de prudence (*veille, brume, nuit*) 46

5 UTILISATION DE LA VHF **49**

- A • Règles importantes 49
- B • Utilisation pratique et affectation des canaux 50
- C • Particularités des VHF - ASN 51

6 NAVIGATION ÉLECTRONIQUE **53**

- A • Le GPS connaît des limites 53
- B • Cartes électroniques : risques et précautions 55
- C • Les matériels, logiciels et cartes 56

7	RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT	61
	A • Les déchets ménagers	63
	B • Utilisation des WC du bord	64
	C • Les eaux « grises »	65
	D • Hydrocarbures et eaux de cale	66
	E • Déchets techniques	67
	F • Eau douce et électricité	67
	G • Bruits, odeurs et propreté	68
	H • Impact des animaux domestiques et sauvages	69
	I • Peintures antifouling et carénage	69
	J • Préservation de la faune et de la flore	70
8	PÊCHE EN MER	72
9	BONNE CONDUITE AU PORT ET AU MOUILLAGE	78
	A • Dans un mouillage	79
	B • Dans un port ou une marina	80
10	OBLIGATIONS DIVERSES	81
11	PRÉVENTION DU VOL ET DU VANDALISME	82
12	EMBARCATIONS LÉGÈRES	83
	A • Engins de plage	84
	B • Planches à voile	84
	C • VNM Véhicules Nautiques à Moteur	85
	D • Bateaux d'avirons de mer et kayaks	86
	E • Voiliers légers et petits pneumatiques	89
	F • Ski nautique	90
13	RESPONSABILITÉ DU CHEF DE BORD	91
14	ÉTIQUETTE NAVALE	92
	ANNEXES	94
	• Check list A Vérifications à chaque sortie	94
	• Check list B Vérifications périodiques :	
	Matériel de sécurité	95
	Matériel de navigation	96
	Équipements divers	97
	• Lexique et abréviations	98
	CONSIGNES DE SÉCURITÉ ESSENTIELLES	99
	GESTES D'URGENCE	102
	APPEL D'URGENCE PAR VHF	103

Amis plaisanciers,

Ce n'est pas vous qu'il faut convaincre que la mer reste un des derniers espaces de liberté, auquel nous sommes profondément attachés, ainsi qu'une merveilleuse école de responsabilité et de vie.

Elle nous impose d'organiser notre autonomie et de prévoir tous les aléas de la navigation pour assurer notre sécurité en évitant de mettre en jeu celle des autres. Elle nous offre en retour un contact irremplaçable avec la nature, dont elle nous permet de découvrir la beauté mais aussi la fragilité.

La mer pardonne nombre d'erreurs dues à l'inexpérience ou l'imprudence. Les accidents graves survenant à des plaisanciers restent rares, provoqués en général par des erreurs humaines ou des défaillances de matériel, qui auraient souvent pu être évitées.

Les plaisanciers, mis en confiance par des navigations agréables, réalisent-ils que la mer peut être aussi versatile, et leurs propres défaillances parfois si lourdes de conséquences ? Rien n'est moins sûr ! Sinon, comment expliquer les imprudences ou les manquements aux règles élémentaires de sécurité trop souvent à l'origine d'appels aux CROSS ou aux moyens de la SNSM ?

La mer ne s'improvise pas. Aussi brève soit-elle, une sortie se prépare; on ne prend pas un bateau comme une automobile !

Face à ce constat, les pouvoirs publics auraient pu être tentés d'imposer des contraintes supplémentaires. Ils ont fort heureusement réussi à l'éviter : la nouvelle réglementation de sécurité, en vigueur depuis le 15 avril 2008 et mis à jour le 05 juillet 2012, favorise au contraire, par sa souplesse et la réflexion qu'elle exige des plaisanciers, leur sensibilisation aux risques de la navigation. C'est en informant et en responsabilisant les plaisanciers, comme les réglementations européennes et françaises l'ont compris, que l'on réduira le nombre d'accidents. Car en mer, le risque zéro n'existe pas !

L'UNAN prônait cette orientation depuis longtemps et elle souhaite y apporter sa contribution active avec la réalisation de cette nouvelle édition du Code des Bonnes Pratiques des Navigateurs de Plaisance.

La mer est aussi source de détente et de contact avec la nature.

Mais nous sommes de plus en plus nombreux sur une bande littorale étroite, et la présence de professionnels, de plaisanciers, d'amateurs de plage ou de nature, crée des difficultés de cohabitation.

La prévention des conflits d'usage, la protection de la nature et le respect des autres font également partie des devoirs des plaisanciers.

Ce Code des Bonnes Pratiques n'entend pas se substituer aux manuels de formation, documents de navigation, almanachs ou livres de bord. Elle en constitue plutôt le complément, même si quelques chevauchements sont inévitables, car les frontières sont difficiles à définir. Vos suggestions seront d'ailleurs bienvenues pour l'améliorer.

Cet opuscule est destiné à tous les plaisanciers, occasionnels ou aguerri, du véliplanchiste au pilote de pneumatique à moteur ou au chef de bord d'un croiseur hauturier à voile ou à moteur.

Il n'est pas une Charte pleine de bonnes intentions qui proclame les « Dix Commandements du navigateur ». Il a l'ambition d'apporter une information concrète sur des situations usuelles. Il est conçu pour être facile à consulter, à terre comme à bord.

Une place particulière est accordée à la sécurité, et d'abord à la prévention. Un pilote préfère un avion bien entretenu à un parachute performant.

Le vrai marin prépare sa navigation en envisageant toutes les difficultés susceptibles de se présenter et en se dotant de moyens de réponse adaptés ; il ne se décharge pas de sa responsabilité par la seule présence à bord d'un équipement de détresse, aussi complet soit-il !

Nous espérons que ce livret couvrira efficacement un besoin bien réel et qu'il sera assez attrayant pour être lu, assez utile pour se trouver en bonne place à votre bord, pour être consulté, connu de vos équipiers et intégré dans vos comportements.

Nous espérons aussi qu'il suscitera chez tous les plaisanciers l'envie d'approfondir ce qui est exposé.

Nous formons enfin le vœu qu'il contribue à réduire encore le nombre et la gravité des accidents, en faisant de la mer un plaisir partagé et des plaisanciers de vrais « marins » de plaisance.

Ce chapitre a pour but de présenter de façon synthétique la réglementation de sécurité du 11 mars 2008, version consolidée du 05/07/2012, divisions (Div) 110, 224, 240 et 333, les obligations en matière d'armement de sécurité et d'aider à sélectionner l'équipement le mieux adapté à chaque type de navigation. Des informations pratiques seront données sur les principaux risques de navigation et la mise en œuvre des matériels de sécurité.

Des erreurs sont possibles dans ce document, toujours se reporter aux textes officiels qui sont plus détaillés et régulièrement mis à jour.

A • LA RÉGLEMENTATION DE SÉCURITÉ

LES RÈGLES DE SÉCURITÉ COMPRENNENT DEUX VOLETS PRINCIPAUX

Le premier relatif à la conception et la construction des bateaux de plaisance, coques, moteurs, gréements et aménagements, dans un souci de protection du « consommateur » ; le second définissant les équipements de navigation et de sécurité.

1^{er} VOLET : LA CONCEPTION DES BATEAUX

Elle relève depuis le 16 juin 1998 de la Directive européenne 94/25CE qui couvre la conception et la construction des bateaux de plaisance de moins de 24 mètres pour assurer aux utilisateurs leur bonne navigabilité.

Les bateaux sont classés en 4 catégories de conception, de A à D, selon leur capacité à affronter les conditions de vent et de mer (voir page 9).

Les bateaux construits avant juin 1998 avaient été homologués en 6 catégories par les autorités françaises, selon leurs caractéristiques. Chaque catégorie déterminait l'éloignement maximal d'un abri. Cette limite n'a plus de portée légale mais reste une indication importante pour le chef de bord afin d'apprécier ce qu'il est raisonnable d'entreprendre avec son bateau.

2^e VOLET : LES ÉQUIPEMENTS DE NAVIGATION ET DE SÉCURITÉ

La liste des équipements de sécurité et de navigation obligatoires à bord est fixée par chaque état-membre de l'Union Européenne pour les bateaux naviguant sous son pavillon (quels que soient la nationalité du propriétaire et le lieu de stationnement du bateau en Europe).

Les bateaux immatriculés sous pavillon français étaient tenus jusqu'en 2004 de disposer d'une liste de matériel, qui était devenue obsolète.

Les dispositions concernant les équipements de navigation et de sécurité ont été profondément modifiées en mars 2008 puis en décembre 2009.

L'arrêté du 11 mars 2008, connu sous le nom de « Division 240 » définit les règles de sécurité applicables aux bateaux de plaisance de plus de 2,5 m et de moins de 24 mètres pour un usage personnel.

De nouvelles règles, plus simples, plus souples et plus efficaces ont été introduites. Elles font beaucoup plus largement appel qu'auparavant à la responsabilité des chefs de bord.

Les règles sur l'armement en matériels de navigation et de sécurité en vigueur depuis 2008 sont structurées autour de 4 concepts :

1 → L'obligation de couvrir les fonctions essentielles à la sécurité

Les navigateurs de plaisance sont tenus de répondre à certaines « fonctions » essentielles relatives à la navigation et à la sécurité :

- Respect des règles internationales (feux, marques et signaux),
- Sécurité individuelle (gilets de sauvetage, harnais de sécurité et remontée à bord en cas de chute à la mer),
- Sécurité collective (signalisation d'urgence et radeaux de survie),
- Sécurité du bateau (assèchement, lutte contre l'incendie),
- Mouillage (ancre, ligne de mouillage),
- Navigation (savoir où l'on est et comment aller à destination),
- Météorologie, informations nautiques et documentation,
- Sécurité médicale,

Pour couvrir ces fonctions (voir aussi page 10), des moyens matériels doivent être disponibles à bord. Selon la navigation pratiquée et les caractéristiques du bateau, certains sont toujours obligatoires ; pour d'autres, une certaine latitude est laissée au chef de bord dans le choix du type de matériel, en fonction du type de navigation.

2 → Trois zones de navigation sont définies

- Navigation à moins de 2 milles d'un abri¹, dite basique,
- Navigation de 2 à 6 milles d'un abri, dite côtière,
- Navigation à plus de 6 milles d'un abri, dite hauturière.

1 - Un abri est défini comme un lieu où un bateau peut soit accoster soit mouiller en sécurité. Un abri pour un type de bateau ou des conditions météo données pourra donc ne pas l'être pour un autre type de bateau ou une météo différente.

Certains types de bateaux légers (engins de plage, planches à voile, VNM (scooters des mers), bateaux à avirons ou pagaies) ne sont autorisés à naviguer que dans certaines zones, en deçà d'une distance maximale de la côte ou d'un abri, ou de jour seulement. Ces limites sont précisées page 13.

3 → Trois « Packs » de matériels selon la zone de navigation

Trois listes standard d'armement obligatoire en matériels de sécurité et de navigation, dites « Packs », ont été établies pour chaque type de navigation, basique, côtière et hauturière. **Ce matériel est obligatoire.**

Les matériels qui doivent se trouver à bord sont ceux correspondant à la navigation que vous avez choisi d'effectuer, à un instant donné.

C'est à dire qu'on ne sera donc pas tenu de conserver à bord un Pack hauturier lorsqu'on navigue à moins de 6 milles d'un abri, ou de disposer d'équipements pour 8 personnes si l'équipage en comprend seulement 4.

Mais en vertu du vieux principe marin « trop fort n'a jamais manqué », il est recommandé de garder à bord tout le matériel dont on dispose.

Le tableau ci-dessous résume ces dispositions :

Zones de navigation Type de flotteur	Bande de 300 m	< 2 milles d'un abri	2 à 6 milles d'un abri	> 6 milles d'un abri
Engins de plage	Aucun matériel	Navigation non autorisée		
Planches à voile moteur < 4 m	Pack basique	Navigation non autorisée		
Kayaks et aviron auto videurs		Pack côtier	Navigation non autorisée	
Annexes	Aucun matériel	Rien à < 300 m d'un abri ou du navire porteur ; au-delà équipement standard de la zone.		
Autres bateaux	Aucun matériel	Pack basique	Pack côtier	Pack hauturier

4 → Une certaine latitude est laissée dans le choix des matériels

La réglementation laisse une large initiative au chef de bord dans le choix des équipements assurant les « fonctions de sécurité ».

Pour chacune des fonctions mentionnées, et dans la limite des obligations spécifiées, le chef de bord peut déterminer le matériel qu'il juge le mieux adapté à son bateau, à la zone de navigation qu'il pratique, à la période de l'année, à la compétence de l'équipage,...

Exemple :

Pour la fonction « Mouillage », les règles n'imposent plus les poids des ancres ou les diamètres des lignes de mouillage, qui étaient fixés avant 2005. Propriétaires ou chefs de bord ont dorénavant la liberté mais aussi la responsabilité du choix d'un matériel adapté au bateau et aux conditions de navigation. Ce choix pourra être basé sur l'expérience, les caractéristiques des matériels disponibles, les préconisations des fabricants ou les résultats d'essais en mer publiés dans les magazines spécialisés. On veillera à ne pas sous-dimensionner les appareils de mouillage, comme on le voit trop souvent !

Cette approche de la sécurité, basée sur la responsabilité des navigateurs, constitue le fondement des règles européennes, dans lesquelles s'inscrivent les nouvelles règles françaises. Des dispositions similaires s'appliquent depuis longtemps au Royaume-Uni et en Europe du Nord. L'application de ces règles plus souples n'a pas entraîné d'augmentation notable de la fréquence des accidents.

EN PRATIQUE : TROIS LIMITATIONS SONT À RESPECTER

→ La première limite est géographique et/ou météorologique

Elle définit des conditions de navigation : état du vent et de la mer ou éloignement d'un abri. Elle est liée à la conception et à la construction du bateau.

- Les bateaux mis sur le marché depuis juin 1998, sont certifiés « CE » selon une catégorie de conception européenne (A, B, C ou D), qui fixe les conditions de vent et de mer maximales qu'il peuvent affronter.

Catégorie de conception Bateaux conçus pour naviguer	Force maximale du vent (Beaufort)	Hauteur maximale des vagues (mètre)
A • En haute mer	> 8	> 4
B • Au large	> ou = 8	> ou = 4
C • À proximité des côtes	> ou = 6	> ou = 2
D • En eaux abritées	> ou = 4	> ou = 0,5

Cela impose donc aux chefs de bord de s'informer régulièrement des conditions météorologiques susceptibles d'être rencontrées au cours d'une navigation et de faire tout leur possible pour rester dans la limite.

- Les bateaux immatriculés avant juin 1998 ont été homologués dans une des 6 anciennes catégories de navigation selon leur aptitude à s'éloigner d'un abri. Ces catégories doivent guider le chef de bord dans le choix des navigations entreprises. Elles figurent sur la plaque fixée au bateau.

- Certains bateaux légers ne peuvent jamais naviguer de nuit ou au-delà d'une certaine distance de la côte ou d'un abri (§ 3 page 8).

→ La seconde limite dépend du matériel de sécurité et de navigation présent à bord, qui doit être conforme à la navigation pratiquée, basique, côtière ou hauturière (voir § 3 page 8).

→ La troisième limite dépend du matériel de sécurité et de navigation présent à bord, qui doit être conforme à la navigation pratiquée, basique, côtière ou hauturière (voir ci-après).

ÉQUIPEMENTS OBLIGATOIRES SELON DIVISION DIV 240 DU 05 JUILLET 2012

COMPOSITION DES PACKS DE SÉCURITÉ	BASIQUE	CÔTIER	HAUTURIER
SÉCURITÉ INDIVIDUELLE			
Moyen de remonter à bord	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 équipement individuel de flottabilité <i>Note 1</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 harnais par personne (voiliers)			<input checked="" type="checkbox"/>
1 harnais par bateau (non voiliers)			<input checked="" type="checkbox"/>
Bouée couronne + feu automatique <i>Note 2</i>		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
SÉCURITÉ COLLECTIVE			
1 moyen de repérage lumineux <i>Note 3</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 miroir de signalisation		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 corne de brume ou sifflet (application du RIPAM)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 feux rouges automatiques à main		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3 fusées parachute et 2 fumigènes flottants (dispense avec VHF ASN couplée GPS ou balise 406) (Div 240-3.9)			<input checked="" type="checkbox"/>
1 dispositif pour couper l'allumage ou les gaz en cas d'éjection (HB > 6cv ou VNM)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 radeau de survie EN/ ISO 9650 (Div 240-3.16)			<input checked="" type="checkbox"/>
SÉCURITÉ DU BATEAU			
1 dispositif d'assèchement fixe ou mobile (navires habitables ou non auto-videurs) N.B. Bateaux sur le marché depuis 1998 : respecter les préconisations du constructeur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 dispositif de lutte contre l'incendie <i>Note 4</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
MOUILLAGE - REMORQUAGE			
Ligne demouillage (si la capacité d'embarquement est de 4 personnes ou plus)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
1 dispositif de remorquage : amarrage et ligne (sauf planches à voile)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

COMPOSITION DES PACKS DE SÉCURITÉ	BASIQUE	CÔTIER	HAUTURIER
NAVIGATION ET DOCUMENTS			
Livre des feux			<input checked="" type="checkbox"/>
Matériel permettant de faire le point, de tracer et de suivre une route			<input checked="" type="checkbox"/>
1 compas magnétique		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cartes marines ou extraits à jour, papier ou électroniques			<input checked="" type="checkbox"/>
Document décrivant le balisage (éventuellement plaquette autocollante)		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dispositif permettant de recevoir météo marine			<input checked="" type="checkbox"/>
Pavillon national (*pour les navires francisés)	* <input checked="" type="checkbox"/>	* <input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Journal de bord			<input checked="" type="checkbox"/>
SÉCURITÉ MÉDICALE			
Boîte de secours (Div 240-3.17) (composition minimale voir page 25 et complément laissé à l'initiative du skipper)			<input checked="" type="checkbox"/>
RÈGLEMENT INTERNATIONAL			
Règlement pour prévenir les abordages (RIPAM) (ou résumé textuel ou graphique auto-collant) Moyen sonore (corne de brume ou sifflet)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Boule de mouillage et cône de marche au moteur 30 cm	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Note 1 : Equipement individuel (Div 240-3.12)

Gilets de flottabilité marqués « Barre à Roue » ou CE, d'une flottabilité de :

- 50 N jusqu'à 2 milles d'un abri et pour embarcations à pagaie ou aviron,
- 100 N si l'on s'éloigne jusqu'à 6 milles d'un abri
- 150 N au delà de 6 milles d'un abri
- 100 N pour les enfants de moins de 30kg quelque soit l'éloignement.

Les combinaisons néoprène sont acceptées si elles sont portées en permanence.

- Jusqu'à 2 milles, protection du torse et de l'abdomen.
- Jusqu'à 6 milles, flottabilité 50N et couleur vive sur cou et épaules.
- Au-delà de 6 milles, combinaisons d'immersion conformes Division 311.

Note 2 :

Le « Dispositif de repérage et d'assistance d'une personne tombée à l'eau » peut être une bouée couronne et un feu automatique, ou équivalent, d'une flottabilité d'au moins 142 N. La bouée porte le nom ou l'immatriculation du bateau, et est reliée à un feu automatique visible à plus de ½ mille. Sont dispensés de ce matériel : les embarcations de capacité inférieure à 5 adultes, les pneumatiques et les bateaux où chaque équipier porte sur lui un moyen de repérage lumineux (cf. note 3 ci-après). (Div 240-3.15)

Note 3 :

Moyen de repérage lumineux collectif ou individuel flottant, fonctionnant au moins une heure sous un mètre d'eau et visible sur tout l'horizon à ½ mille (lampe torche, feu à éclat, perche IOR. Ces lampes peuvent être soit collectives soit individuelles et, dans ce cas, portées par chaque personne) (Div 240-3.14)

Note 4 :

Dispositifs de lutte contre l'incendie : marqué « Barre à roue » ou EN/ISO. (Div 240-3. de 43 à 47)

a) *les bateaux mis sur le marché depuis juin 1998 sont tenus d'être équipés des dispositifs mentionnés sur le « Manuel du propriétaire ».*

b) *Les bateaux < 18 mètres immatriculés avant juin 1998 doivent être équipés :*

- *soit du matériel prévu par la réglementation à leur mise en service initiale,*
- *soit d'un ou plusieurs extincteurs satisfaisant aux exigences suivantes :*
 - *1 extincteur 34 B à moins de 5 mètres du milieu de chaque couchette,*
 - *1 extincteur 34 B pour chaque compartiment moteur < 120 kW,*
 - *extincteurs de capacité combinée de 8A/68B (ou 34B + couverture anti-feu) pour une cuisinière,*
 - *s'il y a un circuit électrique 220 V, un des extincteurs est diélectrique.*

QUELQUES POINTS SPÉCIFIQUES DE RÉGLEMENTATION

1 → Bateaux utilisés pour la formation ou destinés à la location

Bateaux loués, appartenant à une association ou bateaux pour la formation : ils sont soumis à une vérification spéciale annuelle. Elle est effectuée sous la responsabilité du propriétaire ou de l'armateur, avec établissement d'un rapport de visite qui doit être mis à la disposition des utilisateurs à l'embarquement et se trouver à bord en permanence.

Bateaux de plus de 10 mètres proposés à la location : qu'ils soient offerts à la location par un professionnel ou par un particulier, ils doivent être équipés d'un moyen de positionnement électronique (*GPS ou Loran*), d'un sondeur électronique, d'un plan affichant la localisation du matériel de sécurité et d'un document regroupant les instructions de mise en œuvre des matériels d'assèchement et de lutte contre l'incendie.

2 → Navires traditionnels, NUC à usage professionnel, navires exclusivement conçus pour la compétition, manifestations nautiques

Les navires de conception ancienne bénéficient de dispositions particulières qui figurent dans la Division 244.

Les navires de plaisance « d'Utilisation Collective », exerçant donc une activité professionnelle, sont régis par les dispositions de la Division 241.

Les navires conçus exclusivement pour la compétition relèvent de la Division 243.

Les navires participant à des manifestations nautiques doivent respecter aussi les dispositions particulières de la Division 245. Ces textes très spécifiques ne sont pas abordés dans ce livret.

3 → Annexes

Elles bénéficient depuis avril 2008 d'un régime spécifique.

Une annexe est une embarcation (de toute taille, selon le navire), « utilisée à des fins de servitude à partir d'un navire porteur » ;

Elles peuvent naviguer de nuit si elles peuvent monter un feu blanc. Si elles ont une longueur de moins de 2,50m, les annexes n'ont pas besoin d'être immatriculées. Elles portent alors les marques du nom de leur navire porteur (« xxx Annexe »), du fait de leur usage, elles sont autorisées à s'éloigner jusqu'à 300 mètres d'un abri ou de leur navire porteur, considéré pour elles comme un abri.

Au-delà de 2,50 m de longueur, les annexes sont immatriculées. Elles portent soit les marques normales soit les marques spéciales des annexes. Les annexes, quelque soit leur taille, peuvent être utilisées sans aucun matériel de sécurité à moins de 300 m de la côte. Au-delà et jusqu'à leur navire porteur, elles doivent être équipées de gilets de sauvetage et d'un signal lumineux. En dehors de ces limites, le matériel complet correspondant à la zone de navigation devient obligatoire.

De nombreux accidents d'annexe sont à déplorer. Les chefs de bord ne doivent donc pas oublier qu'une annexe pneumatique de taille suffisante et non surchargée présente un bon niveau de sécurité, mais que certaines annexes rigides sont dangereuses. Il est indispensable que les enfants ou les mauvais nageurs portent toujours un gilet de sauvetage.

Par vent ou mer agités, ou la nuit, il est conseillé d'embarquer un matériel de sécurité complémentaire (*gilets pour tous, torche, voire VHF portable*).

EMBARCATIONS LÉGÈRES

D'autres recommandations générales relatives aux embarcations légères figurent au chapitre 12.

• Engins de plage

Ce sont, pour simplifier la définition officielle :

- toutes les embarcations de moins de 2,50 m et, si elles sont motorisées, de moins de 3 kW de puissance,
- les bateaux mus seulement par l'énergie humaine de moins de 4 mètres.

Les engins de plage ne sont pas autorisés à s'éloigner de plus de 300 mètres de la côte. Possibilité de pratiquer sans permis avec un moniteur agréé encadrant 5 VNM maxi sur des zones et circuits définis autorisés par la DDTM. Ils ne peuvent en aucun cas naviguer de nuit. Aucun matériel de sécurité n'est obligatoire (*mais un gilet est vivement conseillé, notamment pour les enfants ou les mauvais nageurs*).

- **Planches à voile classiques ou aérotractées**

Elles ne sont autorisées à naviguer qu'à moins de 2 milles d'un abri, et de jour exclusivement.

Jusqu'à 300 m de la côte, aucun matériel de sécurité n'est obligatoire (*néanmoins, gilet de sauvetage ou combinaison sont très recommandés, surtout si le vent pousse au large*).

Au delà, le pilote doit porter :

- un gilet de sauvetage de 50 N au moins, et/ou une combinaison à flottabilité positive protégeant torse et abdomen,
- un moyen de repérage lumineux, feu à éclats en brassard ou torche étanche, obligatoire même de jour à plus de 300 m.

- **Véhicules nautiques à moteur (*scooters des mers*)**

Il s'agit des bateaux de longueur inférieure à 4 mètres propulsés par moteur entraînant une turbine et conçus pour être manœuvrés en position assise, debout ou agenouillée sur la coque.

Ils ne peuvent s'éloigner à plus de 2 milles d'un abri ni naviguer de nuit.

Leur vitesse est limitée, comme pour toute embarcation, à 5 nœuds dans la bande des 300 mètres et dans les chenaux d'accès à certains ports.

Ils doivent être équipés du pack de sécurité « basique », à l'exception de l'extincteur, qui n'est pas obligatoire.

En dehors des compétitions officielles, il est interdit de naviguer avec un VNM ayant subi des modifications. L'engin doit rester conforme à l'homologation d'origine, notamment en matière de puissance, d'échappement et de bruit.



Le permis, **obligatoire**, doit être exigé par les loueurs.

Posibilité de pratiquer sans permis avec un moniteur agréé encadrant 5 VNM maxi sur des zones et circuits définis autorisés par la DDTM.

Les VNM sont rapides et évolutifs ; leur cohabitation avec d'autres types de bateaux pose des problèmes de sécurité. Ils devront être attentifs :

- à porter un gilet de sauvetage de couleur vive,
- à respecter les chenaux prévus pour quitter ou rejoindre le rivage,
- à respecter la priorité des voiliers et bateaux à l'aviron,
- à respecter les règles de barre (priorités) que les VNM sont tenus d'appliquer comme tout navire ou embarcation, et qui font obligation de tout mettre en œuvre pour éviter les collisions, même si l'autre bateau aurait dû manœuvrer.

• **Embarcations mues par l'énergie humaine**

Elles sont propulsées soit par des avirons, soit par des pagaies ; il s'agit alors de yoles de mer ou de kayaks. Elles se distinguent des engins de plage par leurs dimensions.

Kayaks et embarcations d'aviron de mer

Leur longueur est supérieure à 4 mètres ; en dessous, ils sont considérés comme engins de plage. Les kayaks de mer de plus de 4 mètres sont homologués dans une catégorie européenne de conception, C ou D.

Les kayaks et avirons de mer doivent être immatriculés mais sont dispensés du port des marques extérieures d'identité.

Les avirons de mer auto-videurs et les kayaks munis d'une jupe sont dispensés d'embarquer un moyen d'assèchement, comme le sont les sit-on-top ; ils peuvent alors naviguer jusqu'à 6 milles d'un abri.

Les autres kayaks et yoles de mer, non auto videurs, ne peuvent s'éloigner de plus de 2 milles d'un abri.

Le pack de matériel de sécurité correspondant à l'éloignement effectif est obligatoire à bord.

Les pagaies ou avirons de secours ne sont plus obligatoires.

Par contre un rolling ou paddle-float permettant à une personne tombée à l'eau de remonter à bord est nécessaire à bord des kayaks (non mentionné dans la Division 240).

Pour les randonnées, la FPKM, Fédération de la Plaisance en Kayak de Mer, recommande, selon sa pratique de navigation, de compléter par :

- une VHF portable étanche ou en pochette étanche, des petites fusées avec lance-fusées, des bandes réfléchissantes sur le bateau et le gilet,
- un tube de fluorescéine pour faciliter le repérage et une écope à main,
- la navigation de conserve de plusieurs kayaks, qui apporte plus de sécurité, en particulier au-delà de 2 milles,
- la prévision météo, qui doit être obtenue avant le départ, le programme de navigation connu d'une personne à terre au moins, facile à joindre en cas de problèmes.

La FPKM sur son site www.pagayeursmarins.org présente une information complète sur la navigation en kayak de mer et les précautions à prendre, ainsi que sur les règles à respecter pour « un bon usage des espaces naturels marins par les kayakistes ».

Des recommandations plus générales pour les utilisateurs de kayaks de mer figurent aux pages 86 à 89.

• Ski nautique

Les règles générales doivent être observées.

La présence de deux personnes est obligatoire, le pilote qui doit détenir un permis bateau et une personne pour surveiller les skieurs.

Le ski dans la bande des 300 mètres est interdit du fait de la limitation de vitesse à 5 nœuds.

Les mêmes recommandations que celles faites aux scooters de mer quant à leur pollution sonore sont valables pour la pratique du ski nautique, qui devrait se faire assez loin de la côte pour ne pas gêner (un demi mille au moins).

B • ÉQUIPEMENTS COMPLÉMENTAIRES

Les propriétaires ou chefs de bord disposent d'une large initiative pour sélectionner, dans chacune des fonctions à couvrir, les matériels qu'ils jugent les plus aptes à répondre à leurs exigences de sécurité, selon les caractéristiques de leurs bateaux et des navigations effectuées.

En contrepartie de cette liberté de choix, ils sont investis d'une responsabilité importante : celle d'organiser leur propre sécurité.

Ils doivent donc envisager les principaux incidents ou accidents possibles en mer et les moyens de les éviter, puis d'y faire face.

LES INCIDENTS OU ACCIDENTS LES PLUS FRÉQUENTS

Les accidents graves proviennent souvent de l'accumulation de problèmes qui, isolément, resteraient mineurs...

La pratique de la navigation de plaisance dans des conditions « responsables » n'est pas une activité particulièrement dangereuse.

Pourtant, chaque année les CROSS de Métropole enregistrent environ 3 300 « dossiers » de recherche ou d'assistance à la plaisance et les Sauveteurs en Mer (SNSM) effectuent environ 2 600 interventions en sa faveur. Même si ce nombre d'opérations d'assistance est en diminution régulière malgré l'augmentation de la pratique, et faible par rapport à ce qui est enregistré en montagne (55 000 par an), il pourrait être réduit.

De trop nombreux incidents de navigation résultent en effet d'imprudences, d'un manque de préparation ou d'un manque d'entretien du matériel.

La connaissance des causes des appels aux CROSS et des interventions des sauveteurs devrait inciter les navigateurs à mieux réfléchir sur les causes habituelles des difficultés et à mieux préparer leur bateau.

La conjonction d'un incident banal, tel qu'une batterie déchargée, un moteur qui refuse de démarrer, une avarie de gréement..., et d'un facteur aggravant, gros temps ou autre aléa, peut entraîner des problèmes plus sérieux et un accident grave.

La meilleure prévention des dangers consiste donc :

- à anticiper les événements possibles en navigation,
- à éviter les avaries mineures ou petits problèmes que l'équipage devrait pouvoir résoudre sans faire appel à une assistance extérieure.

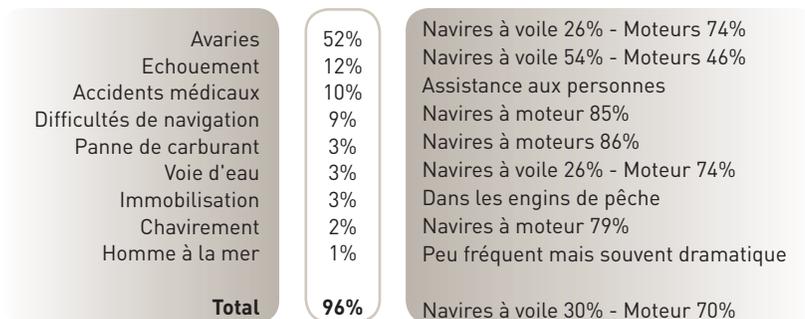
Neuf situations expliquent 96% des appels à l'aide en Méditerranée...

Les statistiques du Ministère des Transports sont claires et varient peu. Les incidents, répertoriés en 2011 par le CROSS MED (La Garde et Corse) qui couvrent la Méditerranée, sont dus à l'origine aux événements suivants :

L'analyse des circonstances montre que l'essentiel de ces accidents ou des demandes d'assistance pourraient être évités. (voir page 35)

C'est en se basant sur ces constats qu'ont été établies les recommandations des pages suivantes pour vous aider à améliorer votre sécurité.

Tout marin, qu'il se cantonne aux abords de son port d'attache ou qu'il pratique la navigation hauturière, doit être en mesure de faire face aux nombreux aléas de la mer.



Les matériels obligatoires constituent des minima.

Il appartient à chaque propriétaire ou chef de bord d'apprécier s'il convient de prévoir des équipements plus nombreux ou plus performants, par simple souci de sécurité ou dans les situations plus exigeantes, telles que navigation hivernale, par temps incertain, zones difficiles ou éloignées des secours,...

Sans oublier que le matériel le plus perfectionné ne peut remplacer l'expérience, l'entraînement et la prudence.

Les chefs de bord soucieux de renforcer leur sécurité dans les navigations courantes n'hésiteront pas :

- à compléter l'armement obligatoire de leur bateau,
- à se préparer, mentalement et matériellement, à toutes les éventualités,
- à annuler une navigation si les conditions ne correspondent pas aux possibilités du bateau et aux compétences de l'équipage.

LES COMPLÉMENTS D'ARMEMENT PRÉCONISÉS PAR L'UNAN

Fonction	Matériel conseillé	Côtier	Hauturier
Sécurité individuelle :	Lignes d'accrochage pour les harnais		Obligatoire
	Bateaux à moteur : 2 ^e harnais		A et B
récupérer un homme à la mer	Ligne de secours avec harnais flottant (« rescue line »)		(cf page 7)
	Perche IOR ou équivalent	R	R
Sécurité collective	Fonction MOB sur GPS fixe ou portable		
	Dispositifs d'alerte et de repérage électronique.		
	Annexe à gonflement rapide	R	/
Signalisation	Grab pack (pack de survie) adapté pour radeau de survie.	R	R
	Récepteur AIS (automatic identification system)	/	R
	Feux à main rouges plus nombreux (voir p.23)	R	R
Assèchement	VHF/ASN fixe (et VHF portable étanche)	R	R
	Balise de détresse 406 KHz avec GPS et n° MMSI)	/	R
	Projecteur portable étanche, flash-light, lampes frontales étanches, bâtons cyalume, feux à main supplémentaires	R	R
Assèchement	Seaux robustes	1 R	2 R
	Pompe(s) manuelle(s) fixe(s)	1 R	2 R

Fonction	Matériel conseillé	Côtier	Hauturier
Incendie	Détecteur de vapeurs explosives	R	R
Mouillage	2 ^e mouillage, ancres modernes, chaîne	R	R
Remorquage	Taquets et chaumards très robustes et une forte aussière flottante	R	R
Dépannage	Pouvoir remédier aux incidents courants (voir pages 35 et 36)	R	R
Matériel médical	Trousse de secours et matériel médical	R	compléments
	Manuel médical	/	R
	Couverture de survie	R	R
Navigation	Compas de relèvement, jumelles, GPS <i>(Pouvoir regagner un abri par ses propres moyens quelle que soit la visibilité ou malgré une panne électrique)</i>	R	R et dispositifs de secours pour GPS
Météo	Baromètre	R	R
Armement de gros temps	Voiles permettant de remonter au vent à la voile par fort vent et mer formée		R

OBSERVATIONS ET COMMENTAIRES SUR L'ARMEMENT DE SÉCURITÉ

Les matériels de sécurité doivent être maintenus en bon état de fonctionnement, propres et à l'abri de l'eau, de l'humidité ou des hydrocarbures, par exemple en boîte ou sac étanche, mais prêts à l'emploi.

Les visites de sécurité préconisées sont à effectuer à bonne date.

Aucun matériel de sécurité ne doit être rangé dans les espaces « moteur » ou dans les zones difficilement accessibles.

Un plan indiquant la localisation du matériel devrait être affiché à un emplacement connu de l'équipage. Les visites d'entretien préconisées sont à effectuer à bonne date.

→ A.I.S.

Le « Système d'Identification Automatique » est maintenant bien adapté aux bateaux de plaisance. Dans sa version « récepteur », il consiste en un petit boîtier décodant 2 canaux VHF spécifiques sur lesquels les navires de commerce et de pêche d'une certaine taille qui en sont obligatoirement équipés et certains bateaux de plaisance transmettent leur identification, leurs caractéristiques, leur cap et leur vitesse. Ces données s'affichent soit sur un petit écran séparé soit directement sur l'écran des cartes électroniques. Les récepteurs AIS sont légers, consomment très peu et sont d'un prix raisonnable. Ils peuvent être installés sur des bateaux à partir de 8 ou 9 mètres, surtout dans les versions avec écran séparé. L'AIS apporte une grande sécurité. Il aide à localiser les grands navires qui sont équipés, à connaître leur route exacte et à manœuvrer assez tôt pour éviter les collisions. Il est recommandé de s'en équiper si on navigue dans des zones de fort trafic commercial.

Il existe maintenant des versions « émetteur-récepteur » de l’AIS, qui ne permettent de se faire repérer par les grands navires, les sémaphores et les canots SNSM. Ils seront utiles aux bateaux à partir de 10/12 mètres naviguant beaucoup ou de nuit et par visibilité médiocre. Pour autant, ils ne dispensent pas d’une veille visuelle humaine attentive et constante, car tous les bateaux n’en sont pas équipés !

Enfin le système AIS sera de plus en plus utilisé pour créer des « amers électroniques » ou équiper des marques existantes qui seront visualisables sur un écran cartographique ou que l’on pourra relever, en cap et distance pour faire un point. Ils assureront le remplacement temporaire des marques principales (phares, bouées importantes) en cas de défaillance.

→ Alerte et repérage en cas de difficulté

Il peut être vital en mer de faire savoir que l’on éprouve des difficultés, et si possible avant que la situation ne devienne critique. Depuis le 1^{er} janvier 2012, pour faciliter l’identification des navires en difficulté, une marque d’identification interne comportant le numéro d’immatriculation est obligatoire. Elle doit être visible à proximité du poste de pilotage ou à l’intérieur du cockpit. La VHF, et mieux encore la VHF/ASN, constitue le moyen le plus efficace, le plus simple et le mieux adapté à l’utilisation de 95 % des bateaux de plaisance (voir chapitre 5 « Utilisation de la VHF », page 50).

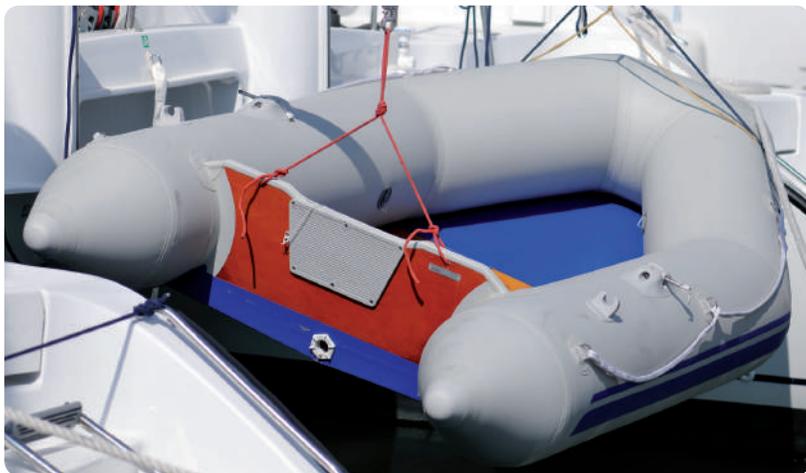
Aucun des autres moyens permettant de signaler une situation allant d’un besoin d’aide non urgente à une détresse ne peut être négligé. Tous ont leur place à bord, selon le type de navigation effectué.

Du plus simple au plus élaboré, citons notamment :

- Les feux à éclats blancs ou lampes torches étanches, maintenant obligatoires sur tous les flotteurs, dont on ne saurait trop recommander d’en avoir un par personne à bord,
- Les bâtons de cyalume, de faible intensité mais bien visibles par les lunettes de vision nocturne dont sont équipés les bateaux et hélicoptères de sauvetage, ainsi que les lampes automatiques fixées aux gilets de sauvetage,
- Le miroir de signalisation (obligatoire au-delà de 2 milles),
- La VHF portable étanche (à piles alcalines) à portée de main ou dans le pack de survie,
- Les engins pyrotechniques, notamment les feux à main rouges obligatoires au-delà de 2 milles,
- Les balises 406 MHz munies d’un GPS incorporé et d’un n° MMSI, qui permettent de localiser et d’identifier très rapidement un bateau en détresse.
- Les moyens particuliers adaptés aux grandes traversées, BLU ou téléphones satellitaires.

→ **Annexe gonflable**

Les annexes gonflables ou rigides conformes à la norme EN-ISO 14946 ou marquées CE sont d'excellents engins de sécurité pour la navigation côtière. Une simple annexe maintenue couchée sur le pont, et même en partie dégonflée mais avec le gonfleur à poste, peut, en l'absence de radeau de survie, constituer un excellent moyen de faire face à une voie d'eau importante ou à un incendie.



→ **Compas**

Un compas magnétique est **obligatoire** au-delà de 2 milles, le matériel permettant de faire le point, de tracer et suivre une route au-delà de 6 milles.



→ **Couverture anti-feu**

En complément des extincteurs, une couverture anti-feu, utilisée très tôt, peut permettre de maîtriser un début d'incendie. Elle est recommandée et **imposée par certains manuels du propriétaire** dans le cadre de l'homologation européenne CE ; les matériels qui y sont mentionnés doivent alors obligatoirement se trouver à bord.

→ **Dépannage et outillage (recommandé)**

70 % des demandes d'aide sont dues à des pannes de moteur ou à des avaries. Il convient de disposer à bord de l'outillage, du matériel et de la documentation permettant de remédier aux incidents courants, qui seront d'autant plus nombreux que les équipements sont complexes et l'entretien approximatif.

Les accidents graves proviennent souvent de l'accumulation d'incidents mineurs, dont aucun n'aurait par lui-même de conséquences notables. Il est donc important de pouvoir réparer, au moins provisoirement, les organes vitaux du bateau.

Les moyens de dépannage reposent :

- d'abord sur les compétences de l'équipage et sa connaissance des équipements et installations du bord (notamment en matière de mécanique et d'électricité),
- mais aussi sur la présence à bord d'outils, des notices techniques des matériels et de quelques pièces de rechange. Le matériel embarqué sera adapté aux conditions de la navigation et aux risques générés par la défaillance d'un équipement.

La plupart des incidents seraient évités en suivant les conseils suivants :

- Tenir propre le circuit d'alimentation en gazole d'un moteur Diesel, pouvoir le décanter et purger l'air si nécessaire. Un entraînement préalable au port, si possible avec un mécanicien, est vivement conseillé. La première purge en mer, par temps agité et sans essai préalable, laissera des souvenirs impérissables.
- Changer la turbine de la pompe de refroidissement et les courroies (manuel du moteur à bord et pratique des opérations au port).
- Mesurer l'énergie résiduelle du parc de batteries et gérer la charge.
- Effectuer le dépannage élémentaire des circuits électriques alimentant les fonctions vitales (fonctionnement du moteur, pompe de cale électrique, éclairage minimum) et les appareils de navigation.
- Disposer de rechanges (ampoules, piles, fusibles) pour les matériels de sécurité (feux de navigation, feux à retournement, VHF portables, GPS portables. Les piles seront toujours « alcalines » : elles fuient rarement et ont une durée de stockage de 3 à 5 ans, au bout de laquelle elles conservent de bonnes performances. Vérifier leur date de péremption).
- Disposer de rechange pour le gréement courant et dormant (manilles, poulies, cordages, chaise de calfat, etc.) et d'une cisaille à haubans en cas de démâtage.
- Disposer et pouvoir gréer des voiles de gros temps (tourmentin en priorité) pour pouvoir remonter au vent et regagner un abri dans toutes les conditions susceptibles d'être rencontrées, le cas échéant sans le moteur.

(Voir analyse des causes des accidents les plus fréquents page 17)

→ Détecteur de vapeurs explosives (recommandé)

Les risques d'explosion sont dus en premier lieu à l'essence (moteur principal ou hors-bord) puis aux réchauds ou cuisinières au gaz ou au pétrole. Un détecteur de vapeurs explosives permettra d'éviter ce type d'accident, qui n'est pas exceptionnel et malheureusement souvent catastrophique.

→ **Dispositif de remontée à bord d'un homme à la mer (toujours obligatoire, y compris en navigation côtière, pour les voiliers comme pour les bateaux à moteur)**

Il est difficile de remonter à bord une personne tombée à la mer du fait de son poids avec des vêtements mouillés, de son épuisement, et de la hauteur des francs-bords. Il est donc indispensable de prévoir à l'avance un dispositif efficace de remontée à bord d'un homme à la mer.

La jupe de tableau arrière et l'échelle de bain constituent généralement le moyen le plus simple, sous réserve d'éviter les blessures par l'hélice en cas d'approche par l'arrière.

D'autres systèmes peuvent être envisagés : drisse, palan, filet dédié et réalisé à l'avance pour être utilisé avec une drisse même si « l'homme à la mer » est inconscient...



→ **Extincteurs (obligatoires pour bateaux habitables ou à moteur fixe)**

Les extincteurs à poudre sont les plus polyvalents et les mieux adaptés aux bateaux de plaisance. Ils conviennent à bord sur presque tous types de feux, hydrocarbures, gaz et matières sèches. Ils ne présentent pas de risques électriques sur les tensions utilisées (12/24 V ou 220 V). Mais la poudre est corrosive et très difficile à éliminer après utilisation de l'extincteur. Les extincteurs à mousse sont efficaces, sauf sur les feux de gaz. Ils constituent un complément bien adapté sur feux de solides et de liquides, fréquents à bord. Ils ne sont pas corrosifs. Les extincteurs doivent être conformes à la norme EN 3, ou EN/ISO 9094, marqués CE ou munis du sigle « Barre à roue ». Leur durée de vie et la périodicité des contrôles sont fixées par le fabricant et indiquées sur le corps de l'extincteur. On recherchera les extincteurs dont la limite d'utilisation SANS VISITE est la plus éloignée, généralement 5 ans (Pour un extincteur acheté l'année N, vérifier la mention « En l'absence de révision annuelle, ce matériel peut être utilisé jusqu'au 31/12 de l'année N+5 », imprimée sur le corps de l'appareil). Le prix d'achat d'un extincteur à poudre est généralement comparable au coût de 2 visites de contrôle, ce qui incite, après la date de fin de la période sans visite obligatoire, à les remplacer plutôt qu'à les faire contrôler, et à les utiliser à terre.

→ **Gilets de sauvetage (obligatoire)**

Ils doivent être conformes à la Division 311 et marqués « Barre à roue » ou conformes au Code du Sport et marqués CE. Les brassières anciennes marquées « marine marchande française » MMF ne sont plus autorisées depuis le 1^{er} janvier 2011.



La flottabilité obligatoire dépend de l'usage qui est fait du gilet :

- 50 N pour les bateaux ne s'éloignant pas à plus de 2 milles d'un abri et pour les embarcation propulsées par l'énergie humaine, quel que soit leur éloignement,
- 100 N pour les bateaux s'éloignant pas à plus de 6 milles d'un abri.
- 150 N pour les bateaux s'éloignant à plus de 6 milles d'un abri.

Le type de gilet (classique en mousse ou à gonflement automatique, hydrostatique ou par pastille de sel) est laissé à l'appréciation du chef de bord. Une sangle inguinale est vivement recommandée pour tous et indispensable pour les enfants.

Chaque personne présente à bord devra pouvoir s'équiper d'une brassière de taille adaptée, en particulier les enfants.

Les gilets à gonflement automatique devront être vérifiés régulièrement, par l'utilisateur ou de préférence par une station agréée.

→ GPS et sa fonction MOB (Man Over Board, Homme à la mer)

Il s'agit d'une fonction disponible sur la plupart des GPS fixes permettant, en appuyant sur la touche MOB installée sur le GPS lui-même ou déportée près du poste de barre, d'enregistrer un point géographique (lieu de chute d'un homme à la mer par exemple). On peut ainsi s'en rapprocher en suivant l'azimut et la distance indiqués par le GPS.

La connaissance permanente d'une position fiable est essentielle à la sécurité. Le GPS y apporte une contribution telle, par sa fiabilité, sa précision et son coût modique, que tout plaisancier devrait en avoir un à bord, au moins portable.

Mais, aussi performant soit-il, le GPS connaît des limites : le système peut tomber en panne, le plus souvent par défaut d'alimentation électrique ou manque d'étanchéité. On veillera donc à disposer de moyens de navigation alternatifs, traditionnels, ou d'un GPS portable de secours, de préférence étanche et équipé de piles alcalines de bonne qualité (neuves). On prendra soin d'enregistrer régulièrement sa position et l'heure à laquelle elle a été relevée pour pouvoir s'y référer en cas de besoin (voir aussi Navigation électronique, page 54).

→ Harnais de sécurité (obligatoire au-delà de 6 milles d'un abri)

Ils doivent être conformes à la norme EN 1095. Une sangle inguinale est recommandée, son absence pouvant entraîner la perte du harnais.

Les harnais intégrés à un gilet de sauvetage ou à un vêtement sont autorisés s'ils répondent aux exigences de la norme EN 1095.

Il est recommandé que des points de fixation robustes soient identifiés ou des « lignes de vie » installées sur le pont et dans le cockpit (**obligatoire pour les navires certifiés A ou B, et pour les navires C naviguant de nuit**).

→ **Matériel médical (obligatoire en navigation hauturière)**

Les trousse médicales sont obligatoires à bord au-delà de 6 milles mais toujours recommandées à bord lorsqu'on dispose d'un rangement sec.

Les quelques articles de première nécessité **obligatoires** sont :

- 1 paquet de 5 compresses de gaze stériles, de taille moyenne,
- Chlorhexidine en solution aqueuse unidose 0,05 %,
- 1 coussin hémostatique,
- 1 rouleau de 4 m de bande de crêpe et un de bande auto-adhésive de 10 cm de large chacun,
- 1 boîte de pansements adhésifs en 3 tailles,
- 4 paires de gants d'examen non stériles en taille M et L.

Tout complément de trousse est laissé à l'initiative du chef de bord, ou de son médecin, en fonction des risques médicaux qu'ils peuvent être amenés à identifier lors de la préparation de la navigation. On prévoira les traitements en cours.

Ne pas oublier les anti-mal de mer, cause rarement avouée mais bien réelle d'accidents par altération du comportement.

En cas de difficulté médicale à bord, il est vivement conseillé de contacter par VHF par l'intermédiaire des CROSS, le Centre de Consultation Médicale Maritime (CCMM) basé à l'hôpital de Purpan à Toulouse (plus de détails page 38).

Le CCMM a pour mission d'assister les navigateurs français en cas d'urgence médicale, où qu'ils soient dans le monde. (Div 240-3.18)

→ **Mouillage**



Premier mouillage (**obligatoire seulement pour les bateaux pouvant embarquer 5 personnes ou plus mais très recommandé pour tous**) sera constitué d'une ancre, d'un minimum de chaîne dans tous les cas et de textile. La taille de l'ancre, de la chaîne et du

câblot textile seront adaptés au déplacement, à la zone de navigation (penser au marnage) et à la météo pouvant être rencontrée.

Le chef de bord doit faire en sorte que les caractéristiques du mouillage permettent de tenir en mouillage forain ou de faire face à une situation d'urgence par mauvais temps (avarie de gréement ou de moteur ne permettant plus de faire route).

Le mouillage est le dernier recours, ne pas le sous-dimensionner, comme on le constate trop fréquemment !

L'architecture des ancres a fait ces dernières années des progrès considérables en matière de tenue à taille identique, si la longueur de la ligne est suffisante. Ce sont les ancres « soc de charrue » modernes, non articulées et avec un pointe lestée, qui donnent les meilleurs résultats globaux sur différents types de fonds.

On conseille au moins 3 fois la hauteur d'eau pour des ancres classiques **et 5 fois pour les ancres récentes à hautes performances.**

On se référera aux indications des constructeurs et des shipchandlers ou aux essais en mer diffusés par les revues spécialisées pour définir les modèles et dimensions des mouillages.

Deuxième mouillage (indispensable, notamment sur les bateaux habitables)

Sa composition et ses dimensions dépendront largement du type de navigation. Dans des zones ou des conditions difficiles (*manque d'abris et recours fréquent à des mouillages forains, météo incertaines...*), il pourra être de dimensions identiques à celles du premier.

Toutes les ancres ne sont pas aussi efficaces sur les différents types de fonds : à tenue comparable, préférer comme 2^e mouillage une ancre dont la tenue est complémentaire de celle du premier mouillage sur différents fonds. Lorsque le recours au mouillage forain est exceptionnel ou par météo favorable, le second mouillage peut être constitué d'une première partie en chaîne (10 mètres au minimum, même pour les ancres « légères ») et d'un câblot lesté puis de textile classique. 30 mètres au total constitue un strict minimum.

→ Pompe manuelle (obligatoire)

Le système de pompage doit répondre aux spécifications de la norme EN-ISO 15083 (pompes de cale manuelles à membrane) en toutes zones de navigation, côtière ou hauturière.

Les pompes électriques ou mécaniques attelées au moteur peuvent être installées en complément des pompes manuelles, auxquelles elles ne peuvent cependant pas se substituer : une pompe manuelle reste obligatoire.

→ Pyrotechnie (obligatoire) voir tableau page 8

La durée de vie « réglementaire » des feux à main, fusées parachute et fumi-gènes est actuellement limitée à 3 ans ½ ou 4 ans.

En pratique, s'ils sont stockés à l'abri d'une forte humidité, leur durée de vie dépasse couramment les 10 ans.

Le chef de bord, sous sa responsabilité, pourra donc conserver, les matériels périmés depuis moins de 4 ans tels que fusées et feux à main (en pratique la dotation précédente celle en cours de validité) si ce matériel est en excellent état apparent. Il sera précieux en cas de besoin.

Les engins débarqués seront confiés à des circuits d'élimination, qui restent difficiles à identifier. Ils peuvent aussi être retournés aux distributeurs.

Le tir d'engins pyrotechniques, en particulier de fusées parachute, est un exercice qui peut être dangereux, notamment dans les circonstances stressantes d'un accident. C'est la raison pour laquelle il est recommandé de lire les modes d'emploi avant d'être confronté à leur usage et de participer à des séances de tir encadrées organisées régulièrement par les associations de l'UNAN lors des « journées de sécurité ». C'est le moyen le plus efficace, le plus utile et le plus économique d'éliminer la pyrotechnie périmée.

Depuis avril 2008, les fusées parachute et les fumigènes peuvent être remplacés, sous la responsabilité du chef de bord, soit par une VHF ASN (avec Appel Sélectif Numérique) couplée à un GPS, soit par une balise de détresse satellite 406 MHz dotée d'un numéro MMSI. Ces équipements peuvent transmettre automatiquement la position en cas d'utilisation du signal de détresse (voir aussi page 53). Compte tenu de l'efficacité de la VHF, de la dangerosité des fusées parachute et de la faible efficacité des fumigènes, **on conseille de s'équiper d'une VHF/ASN couplée au GPS, dont l'efficacité est généralement bien meilleure et le prix l'équivalent de 2 jeux de pyrotechnie.**



→ **Radeaux de sauvetage (obligatoires au-delà de 6 milles d'un abri)**

Les radeaux de survie doivent répondre aux normes ISO 9650 F-DIS. Le type de radeau et l'armement sont laissés à l'appréciation du chef de bord. On complètera l'équipement standard du radeau par un sac de survie (« grab pack »), dont le contenu sera adapté au type de navigation pratiqué.

Les bateaux approuvés en 3^e ou 4^e catégorie avant le 1^{er} janvier 2005 et conformes aux critères d'insubmersibilité conservent la dérogation d'emport du radeau de sauvetage.

La durée de vie et la vérification du radeau de sauvetage doivent respecter les périodes prévues par le constructeur.

NB : Les fabricants européens proposent généralement des durées de vie de 15 ou plus et des intervalles entre révisions de 3 ans. Les acquéreurs de radeaux auront donc intérêt à mettre les fournisseurs en concurrence pour trouver ceux qui proposent les durées de vie les plus longues et les dates de révision les plus espacées.



→ Radeaux acquis avant le 1^{er} janvier 2008

Les radeaux de la Classe Ilet et de la Classe Vacquis avant le 1^{er} janvier 2008 peuvent être embarqués.

Leur durée de vie, qui était limitée à 12 ans même s'ils étaient en bon état de conservation, est portée à 15 ans (s'ils sont jugés en état de fonctionnement). La périodicité des contrôles, qui était annuelle, est portée à 3 ans aux termes de l'Arrêté du 30 septembre 2004 (JO du 14 mai 2005). Certains fabricants français s'appuyant sur un Arrêté du 11 mars 2008, continuent d'imposer une visite annuelle à partir de 12 ans, sans justification technique évidente, mais pour éviter la mise en jeu de leur responsabilité en cas de défaillance du matériel.

L'UNAN recommande d'associer aux radeaux, un dispositif de communication, balise de détresse 406 ou VHF portable étanche (alimentée par piles alcalines). La récupération des naufragés sera ainsi très accélérée.

→ Remorquage

Les taquets et chaumards sont obligatoires ; ils devraient être fortement échantillonnés par les constructeurs et des renforts éventuels envisagés. Il est recommandé de disposer d'une aussière flottante largement dimensionnée : les efforts de traction instantanés sur une aussière de remorquage peuvent en effet être considérables.

→ Sonde (vivement recommandée)

Un dispositif permettant de sonder, sonde à main ou électronique, n'est plus obligatoire (sauf bateaux de location > 10 mètres). Mais compte tenu du coût modique d'une sonde, qu'elle soit à main ou électronique, on devrait l'avoir à bord. Comment pourrait-on arriver dans un port mal connu ou choisir un mouillage sans sonde ? La sonde à main est utile pour « sentir » la nature du fond (même sans suif !). La sonde électronique aide à conforter une position estimée. Il est recommandé d'avoir les deux à bord.

→ VHF (vivement recommandé) (Div 240-3.18)

Les émetteurs-récepteurs VHF constituent l'outil le mieux adapté à la sécurité maritime. En navigation côtière, ils assurent un accès fiable et immédiat aux CROSS, aux sémaphores, aux nombreux navires assurant une veille, à la météo, aux « AVURNAV » (avis urgents aux navigateurs)...

Si vous êtes en difficulté, la VHF est le moyen le plus simple de vous faire aider et d'être localisé par radiogoniométrie.

Les nouvelles VFH/ASN (*avec appel sélectif numérique*) couplées à un GPS permettent de surcroît de générer automatiquement des signaux de détresse indiquant la position du bateau en difficulté (voir chapitre 5 page 50).

Pour être autorisé à utiliser l'émetteur, la réglementation impose une licence de station pour le navire, et la détention d'un certificat de radiotéléphonie (CRR) pour une personne à bord. En cas de danger justifié, les traités internationaux autorisent l'usage de la VHF sans CRR. Certains contrôleurs semblent ignorer ce point et, en l'absence de CRR, dressent procès-verbal si le micro n'est pas débranché, même si la VHF n'a pas été utilisée (*certain types de micros ne peuvent être rebranchés qu'en atelier !*) Si personne ne détient de CRR à bord, faut-il couler en règle sans donner l'alerte ? Ou survivre en infraction ? Les différentes administrations françaises ont des positions différentes sur ce point. Espérons que la raison triomphera... L'UNAN s'y emploie.

Les VHF portables sont très utiles en cas d'évacuation sur une annexe ou un radeau de sauvetage. Pour cela, elles devront être étanches et/ou conservées dans une pochette étanche et alimentées par piles alcalines car les batteries Ni-Cad ou Lithium-Ion se seront généralement vidées par auto décharge lorsque vous en aurez vraiment besoin.

La réglementation a été assouplie. Depuis 2011, à moins de 12 milles des côtes françaises, il n'est plus nécessaire d'avoir de CRR pour utiliser les VHF non ASN de moins de 6 watts ; les titulaires d'un permis moteur peuvent aussi utiliser une VHF ASN fixe. La licence de station reste obligatoire, tout comme le CRR dans les eaux étrangères.



→ Les téléphones portables

Même s'ils permettent dans certains cas d'alerter les secours en mer, sont moins fiables et ont une portée en mer très variable, et souvent faible.

N° d'appel direct des CROSS par téléphone portable GSM : 04 94 61 71 10

→ Voie d'eau

En dehors de l'échouage ou du talonnage, les voies d'eau sont dues le plus souvent au presse-étoupe sur la sortie d'arbre d'hélice, à un passe-coque (capteurs de loch et de sondeur) ou à une rupture de vanne ou de canalisation (prise d'eau de mer du circuit de refroidissement moteur, vannes WC, lavabo ou évier).

Le moyen de prévention le plus efficace est de vérifier périodiquement (tous les 3 ou 4 ans) l'état des passe-coques et de leurs vannes en bronze qui se détériorent par effet d'électrolyse mais aussi de conserver les vannes fermées aussi souvent que possible et de les renfermer après usage (les passe-coques et vannes en PVC n'ont pas cet inconvénient).

On ne fera exception que pour le circuit d'eau de mer pour le refroidissement du moteur fixe : l'oubli de réouverture au lancement du moteur détruirait la turbine de pompe et le moteur risquerait d'être grillé.

Les moyens les plus courants de colmater les voies d'eau sont :

- Les pinoches en bois, très peu coûteuses et fiables, sous réserve qu'elles soient de la bonne taille et prépositionnées sur chaque vanne. Les constructeurs seraient bien inspirés de les prévoir en série.
- Les mélanges fibre de verre / polyester à prise très rapide dans l'eau (« choucroute »). Leur durée de stockage est limitée.
- En dernier recours, utiliser des coussins, couvertures, matelas ou voiles.

Préparer aussi l'évacuation du bateau si la voie d'eau est importante.



C • LES GESTES QUI PEUVENT SAUVER VIES OU BATEAUX

Si vous êtes en panne de moteur, pensez à mouiller l'ancre dès que la profondeur le permet et pour les voiliers, à utiliser les voiles.

Porter un gilet de sauvetage et/ou un harnais de sécurité avec une sangle sous-cutané :

- Systématiquement de nuit et de jour quand le temps rend difficile la récupération d'un homme à la mer,
- Dans les passages délicats,
- Pour les enfants à bord (et dans les ports lorsqu'ils sont moins surveillés), les mauvais nageurs ou les personnes à mobilité réduite,
- Lors des navettes en annexe et particulièrement la nuit.

Des bandes rétro réfléchissantes collées sur la bouée couronne se verront la nuit. Souvent obligatoires dans les autres pays mais pas en France, coût réduit. Pourquoi s'en priver ?

Des feux individuels de repérage sur les gilets de sauvetage : pour un coût raisonnable, ils améliorent grandement les chances de retrouver de nuit un homme à la mer.

Plan de rangement et mode d'emploi pratique des matériels de sécurité : simple à faire et utile en cas d'urgence pour éviter la panique (**obligatoire sur les bateaux proposés à la location**). Il convient de montrer régulièrement aux équipiers et passagers les gestes à faire en cas d'accident.

Rappeler à l'équipage les consignes de sécurité, faire régulièrement des exercices, notamment d'homme à la mer.

Que se passerait-il si le skipper tombait à la mer ? Les autres équipiers, son épouse ou ses enfants sauraient-ils le récupérer ? Un minimum de formation et de l'entraînement s'imposent car les équipiers restant à bord peuvent se trouver aussi en sérieux danger.

Surveiller les sources d'incendie ou d'explosion : sécuriser le stockage d'essence, vérifier les circuits électriques et la fixation des câbles allant aux batteries, fermer le circuit de gaz sur la bouteille dès qu'il n'est pas utilisé, éviter les fritures en mer, ...

Préparer le sac ou baril étanche où sont regroupés les matériels à emporter en cas d'évacuation rapide (sac de survie ou « grab bag »).

Le tour à bord par un plaisancier expérimenté : l'œil neuf détectera les points qui peuvent améliorer ou compromettre votre sécurité.

L'annexe de débarquement stockée sur le pont, pas complètement dégonflée et gonfleur à poste sera précieuse en cas de voie d'eau ou d'incendie non maîtrisables et en l'absence de radeau de survie.

Dans une région qui ne vous est pas familière, informez-vous des particularités locales avant d'entreprendre une navigation (dangers particuliers, météo, localité, marnage, mouillages et abris, installations conchylicoles et pêcheries,...).

Toujours informer des proches de vos projets. Ils pourront donner l'alerte en cas de retard anormal. N'omettez pas de les informer de votre arrivée et de vos changements de programme pour éviter les alertes non justifiées. Si une recherche est déclenchée, prévenez le CROSS du retour des personnes pour éviter des recherches inutiles, trop fréquentes !!!

N'attendez jamais d'être en situation dangereuse pour demander conseils ou assistance.

A • VÉRIFICATIONS QUOTIDIENNES OU PÉRIODIQUES

Tout pilote d'avion, même de tourisme pour un vol local, a élevé le déroulement de sa check-list (opérations de contrôle) au rang de réflexe.

Sans aller jusque là, le bon déroulement d'une sortie en mer repose sur quelques vérifications avant l'appareillage :

- Présence à poste et bon fonctionnement de l'armement de sécurité et de navigation
→ voir check-list A page 94 « Vérification avant chaque sortie »
- Bon état du bateau et de ses équipements
→ voir check-list B page 95 « Vérifications à faire périodiquement »

Au-delà de la présence à bord du matériel réglementaire, il convient de respecter quelques mesures, obligatoires ou de bon sens :

- le nombre de personnes à bord ne dépasse pas le maximum autorisé (*voir plaque signalétique du bateau*),
- l'équipage connaît l'emplacement et le fonctionnement du matériel de sécurité,
- chaque équipier dispose de son équipement personnel (*vêtements adaptés à toutes les éventualités météo, médicaments personnels...*),
- les documents du bateau (acte de francisation, licence de station radio, contrat d'assurance) et de l'équipage (*carte d'identité ou passeport et certificat de radiotéléphonie*) sont présents à bord,
- le niveau de carburant est connu et suffisant, avec une marge de sécurité (*attention aux jauges, souvent très imprécises sur les bateaux*),
- les vérifications du moteur sont effectuées :
 - niveaux d'huile et de liquide de refroidissement,
 - ouverture de la vanne d'eau de mer de refroidissement,
- les circuits électriques, la VHF, le GPS fonctionnent,
- outils et matériel de rechange sont à bord,
- le bord est en ordre, chaque chose est à sa place et sera trouvée rapidement en cas de besoin.

B • PRENDRE LA MÉTÉO

1 → À TERRE

Ne jamais appareiller, même pour quelques heures ou une simple partie de pêche, sans avoir pris connaissance d'un bulletin météo « Marine » en cours de validité. Le temps peut changer très vite, même en été. Les Bulletins « Marine » sont affichés dans les capitaineries, disponibles sur les répondeurs téléphoniques spécialisés Marine de Météo France (service payant), sur Internet : (<http://marine.meteofrance.com>) ou diffusés par radio, VHF, BLU ou Navtex.



2 → EN MER

Les fréquences radio et les horaires des bulletins figurent dans les documents nautiques du bord (ou dans le Guide « Marine » de Météo France, publié tous les ans, très bien fait et téléchargeable sur Internet).

→ En navigation côtière

Jusqu'à environ 30 milles nautiques des côtes, on peut recevoir la météo en VHF. Les canaux à utiliser et les heures de diffusion dépendent de la position. Ils figurent sur vos documents de bord.

La diffusion en boucle est faite sur le canal 63 pour les zones déjà équipées.

La généralisation de ce service à toutes les côtes va intervenir au cours des prochaines années.

En cas d'urgence, la météo est disponible auprès des sémaphores, sur appel en VHF par le canal 16 et dégagement vers le canal de travail, généralement canal 10.

NB : La serviabilité des équipages des sémaphores ne doit pas conduire à en abuser en oubliant l'heure de diffusion des bulletins par négligence ou imprévoyance.

→ Hors de portée de VHF, la météo est disponible

- En radio BLU 2 fois par jour, avec un récepteur radio spécial ; fréquences et horaires disponibles sur les documents de bord.
- Sur NAVTEX, (français 490 KHz, anglais 518 KHz).



- Sur un récepteur radio classique :
 - sur la bande G. O. (heures légales françaises) :
 - BBC 198 KHz 4 fois par jour (01h48, 06h35, 13h01, 18h54)
 - France-Inter 162 KHz 20h03 (quand ce bulletin n'est pas annulé pour des événements plus médiatiques, ce qui est presque systématiquement le cas le vendredi ou le samedi lorsqu'il y a des matches de football ou de rugby...)
 - sur la bande P. O. :
 - France Info vers 6h40
 - Fréquences en KHz : Bayonne 1494, Brest 1404, Bordeaux 1206, Lille 1377, Marseille 1242, Nice 1557, Rennes 711, Toulouse 945, Toulouse 945

3 → QUELQUES SITUATIONS MÉTÉO

→ Baisse rapide du baromètre

Une baisse rapide du baromètre est l'indication certaine d'une dégradation de la météo : surveillez-le de près et soyez sur vos gardes. Suivez la météo et n'hésitez pas à interroger un sémaphore.

→ Orage

En été, les orages sont fréquents et parfois difficiles à prévoir quand ils sont locaux. Ils constituent un risque et sont redoutés par les services de sauvetage du fait du nombre élevé d'appels reçus en quelques minutes. Surveillez attentivement l'évolution du ciel, notamment en fin d'après-midi et l'apparition de cumulo-nimbus, pour éviter d'être surpris. Le déplacement des orages est difficile à prévoir car ils peuvent « remonter contre le vent » et apparaître en plusieurs points simultanément. (Cumulo-nimbus et fronts orageux sont bien visibles au radar ; les bateaux équipés pourront suivre leurs déplacements).

Les orages sont souvent accompagnés de sautes de vent (changement brutal de direction), de fortes rafales (passage de force 2 à force 6 ou 8 en quelques secondes) et de grains réduisant la visibilité. La mer peut devenir rapidement dangereuse.

Les embarcations légères doivent se mettre à l'abri dès les premiers signes précurseurs (prévenez vos voisins s'ils ne les ont pas vus).

Les bateaux habitables prendront les mesures préventives : ordre à bord, réduction de voilure, mouillage renforcé.

• Des précautions doivent être prises contre la foudre sur les voiliers :

- Éviter de toucher le grément et les pièces métalliques.
- Mettre le mât et quelques haubans directement à la masse, en contact avec la chaîne d'ancre qu'on laisse traîner dans l'eau.
- Débrancher les antennes et couper les circuits électriques non indispensables à la sécurité.

→ **Houle**

Elle rend certains mouillages intenable et peut entraîner des brisants dangereux sur des hauts-fonds dès que la profondeur tombe en dessous de 5 fois le creux de la houle. Mais elle est généralement bien prévue et les sémaphores peuvent vous donner des informations en temps réel.

→ **Brume**

Même en été, une brume épaisse peut apparaître, parfois très rapidement, de jour comme de nuit (quelques conseils page 46).

C • POUVOIR SE DÉPANNER

Comme cela a été rappelé page 17, *52 % des demandes d'assistance sont dues à des avaries, mineures ou sérieuses. Les accidents graves, humains ou matériels, sont souvent consécutifs à des d'incidents mineurs qui isolément n'auraient pas eu de conséquences, mais dont l'accumulation peut conduire à des situations de détresse.*

• **Ces incidents auraient en général pu être évités**

- Si l'entretien du bateau, moteur, gréement, électricité, électronique avait été effectué régulièrement et par des personnes qualifiées,
- Si le propriétaire ou chef de bord avait été capable de procéder en mer à quelques dépannages simples.

Sans prétendre pouvoir tout réparer par ses propres moyens, il convient de répéter qu'un chef de bord doit mettre son point d'honneur à pouvoir résoudre « par les moyens du bord » les incidents courants, qui sont inévitables à la mer, et éviter les demandes d'assistance de confort.

• **Les lignes qui suivent ont pour but de dresser la liste :**

- des causes des incidents les plus fréquents,
- des actions de prévention qui permettraient de les éviter,
- des moyens simples qui permettraient d'en résoudre un grand nombre, ou de trouver une solution temporaire, évitant de faire appel à une assistance extérieure.

• **Les dépannages en mer supposent évidemment que l'on dispose :**

- d'un minimum de matériel, d'outils et de quelques rechanges,
- d'un minimum de connaissances techniques,
- des manuels d'entretien ou schémas fournis par les constructeurs.

• **La trousse d'outillage du bord** sera modulable selon la taille et l'équipement du bateau, la navigation effectuée et la proximité de professionnels. Elle devrait inclure au minimum, selon les compétences techniques de l'équipage des outils : pince, tournevis divers, marteau, clés pour moteur et gréement, cisaille, couteau de gabier, scies,...

- voltmètre ou contrôleur universel du fait de la place prise par les instruments, électriques ou électroniques.
- matériel de réparation et re changes : rouleau de bande adhésive, colle, graisse, dégrissant, filtres à huile et à gazole, courroie moteur et rotor de pompe de refroidissement, fusibles, ampoules, cosses, manilles, cordages, trousse de voilerie, rechanges des équipements domestiques dont l'absence serait gênante (membrane de pompe électrique d'eau douce, de pompe des WC par exemple).

Un chef de bord plus bricoleur ou partant en croisière lointaine pourra naturellement compléter cette liste de base.

PRINCIPALES CAUSES DE PANNE		PRÉVENTION OU DÉPANNAGE
MOTEUR	Panne de carburant	Étalonner la jauge, vérifier le carburant avant d'appareiller et avoir une réserve.
	Filtres gas-oil encrassés, purge	Savoir les remplacer à la mer et purger l'air du circuit de gazole.
	Démarrreur ou batterie à plat (desserrées), vérifier la charge.	Inspection du câblage, des cosses
	Défaut de refroidissement	Vérifier le niveau du liquide, le débit de l'eau de mer. Apprendre à changer le rotor de pompe primaire en mer.
	Inverseur, étambot, hélice	Entretien préventif à terre.
GRÉEMENT	Dormant (mât, haubans, barres de flèche).	Inspection régulière, petits dépannages à terre ou en mer.
	Courant (drisses, écoutes, voiles)	Inspection ; avoir des rechanges à bord.
GOUVERNAIL	Avarie entre roue et secteur de barre	Inspection régulière. Apprendre à se servir de la barre de secours et à dépanner les drosses en mer.
	Axe et paliers de safran	Entretien préventif par chantier naval.
VOIES D'EAU	Vannes ou passes-coques	Inspection régulière, remplacement en temps utile. Toujours fermer les vannes pas utilisées.
ÉLECTRICITÉ	Batteries anciennes, ou « fatiguées » par des décharges trop profondes et pas remplacées à temps	Gérer les batteries de service, mesurer leur état, la charge et la décharge, ne pas décharger une batterie au-delà de 50 à 60 % de sa capacité, selon le modèle.
	Défaut de charge par l'alternateur	Vérification de la charge après le démarrage. Un compte-tours en panne est un signe de l'absence de charge.
	Lignes entre batteries, tableau et appareils défectueuses	Vérifier l'état des lignes, pouvoir les réparer ce qui suppose d'avoir à bord contrôleur, fil et cosses.
ÉLECTRONIQUE	Humidité ou corrosion dans les appareils, lignes et capteurs. Usure des parties mobiles. Surtensions, inversion de polarité, piles de « mémoire » trop âgées	Entretien préventif, hivernage en milieu sec, produits hydrofuges. Remplacement préventif. Installation correcte, entretien préventif, remplacement des piles.

A • URGENCE SUR VOTRE BATEAU

1 → CONSERVEZ VOTRE CALME ET INFORMEZ VOS ÉQUIPIERS DE LA CONDUITE À TENIR

N'abandonnez JAMAIS votre bateau avant d'être certain qu'il va couler ou qu'il brûle, mais préparez une éventuelle évacuation.

Si vous DEVEZ abandonner votre bateau :

Envoyez par radio un appel de Détresse

Canal 16 ou bouton rouge automatique pour les VHF ASN,

Déclencher la Balise de détresse 406 MHz.

S'habiller très chaudement (polaires, cirés, gilets sauvetage).

Emportez les containers de survie préparés, balise de détresse 406 MHz, VHF portable, lampes torches, fusées, seau, couteau, et tout ce qui peut faciliter votre repérage et votre survie.

Si l'attente risque d'être longue, boissons, vivres, médicaments.

2 → QUAND ET COMMENT DEMANDER DE L'ASSISTANCE

- **S'il n'y a pas de danger immédiat**, essayer d'abord de résoudre le problème par les moyens du bord, notamment en cas de panne moteur (*vérifier niveau de carburant, propreté du filtre à gazole et purge du circuit, surchauffe due au manque d'huile ou au circuit de refroidissement*). Si le moteur ne redémarre pas, utiliser les voiles ou se mettre à l'ancre si le temps et la hauteur d'eau le permettent.

- **Solliciter l'aide de bateaux proches au titre de la solidarité en mer.**
Les plaisanciers devraient s'entraider en cas de difficulté.

- **Si aucune solution ne peut être trouvée :**

- Contacter le CROSS par VHF (VHF ON, canal 16, puissance 25 W ou High. Pour une VHF ASN, appuyer 5 secondes sur le bouton rouge. Puis écouter sur canal 16 puis le canal que le CROSS indiquera) ;

- **Sans VHF ou sans réponse à un appel :**

- Appeler le CROSS par téléphone mobile. Les numéros d'appel : La Garde 04 94 61 71 10

- Dans la bande côtière des 300 mètres, on peut aussi appeler les secours le 112

- En dernier recours, utiliser :

- les feux à main ou fusées de détresse (*jour ou nuit*),

- les fumigènes, miroir de détresse et signaux (*de jour*).

Toutes ces procédures sont décrites dans les documents de bord.

3 → FORMULER LA DEMANDE D'ASSISTANCE (VOIR PAGE 107)

Les Appels sont destinés à tous, stations à terre et navire, phraséologie à utiliser à la radio :

Si vous êtes en détresse : « May Day - May Day - May Day »

= Danger imminent de perte de vies humaines, dont homme à la mer.

Dans les cas d'urgence grave : « Pan Pan - Pan Pan - Pan Pan » (prononcer Panne)

= Message très urgent concernant sécurité, blessé à bord, avarie grave mettant le bateau en danger sérieux.

Pour les messages de sécurité « Sécurité - Sécurité - Sécurité »

= Risque de navigation ou météo, émis souvent par les CROSS ou sémaphores mais utilisable par les plaisanciers (météo, avis coup de vent, phare éteint, objet dangereux à la dérive,...).

CONTENU DU MESSAGE

- **CROSS** (nom du CROSS que l'on appelle) **2 fois**
- S'identifier Ici « nom du bateau » et n° d'immatriculation (ou indicatif radio, que l'on devrait inscrire à proximité du micro).
- Expliquer la situation et communiquer sa position (*point GPS ou position par rapport à un point remarquable en indiquant relèvement et distance estimés*).
- Suivre les recommandations du CROSS (le skipper garde cependant la responsabilité de son bateau et de son équipage).

B • PROBLÈME MÉDICAL À BORD

Le type et la durée de navigation doivent être compatibles avec l'état de santé connu du skipper et de l'équipage.

Si un problème médical en mer ne peut être résolu par les moyens du bord et ne peut attendre un retour à terre :

• **contactez le Centre de Consultation Médicale Maritime C.C.M.M.**

- directement au 05 61 49 33 33

- ou par l'intermédiaire du CROSS, (en VHF, sur le canal 16 ; en BLU, sur 2182 KHz).

→ Le CROSS établira la liaison à trois avec le C.C.M.M. de Toulouse.

→ Le CCMM (*basé à l'hôpital Purpan, à Toulouse*) analysera la situation, tentera d'établir le diagnostic et la gravité, donnera des conseils de prise en charge, de surveillance et indiquera les premières mesures utiles.

→ Le CROSS pourra aussi décider d'appeler directement le SAMU local et organiser l'accueil, voire une évacuation, par tout moyen adapté.

Le **mal de mer** explique de nombreux accidents ou demandes d'assistance. Si vous êtes facilement malade, ayez toujours à bord des anti-nauséux et prenez les assez tôt, avant d'être incapable de réagir.

C • COMMENT COOPÉRER AVEC LES SAUVETEURS

- **Établir la liaison, par VHF si possible, dès qu'ils se seront manifestés.**

Si la composition de l'équipage le permet, affecter un équipier dédié exclusivement à la liaison VHF et maintenir l'écoute permanente jusqu'à la fin complète de l'opération.

- **Les vedettes SNSM portent en général un gyrophare bleu.**

De nuit, se signaler par lampe torche ou par un feu à main, à leur demande, pour les guider vers vous (*voiliers éclairer la voile*). Elles peuvent relever la direction de votre émission VHF par radio-goniométrie.

- **Si un remorquage doit être effectué**, se préparer à recevoir une aussière longue et de très fort calibre passée par la SNSM.

- **Repérer pour cela des points d'amarrage très robustes à l'avant du bateau et prévoir d'utiliser des renforts**, notamment sur les bateaux à moteur, de construction moins robuste que les voiliers (*winches, guindeau ou pied de mât s'il est implanté sur la quille ; à défaut de chaumards robustes, brider le filin de remorque près de l'étrave du remorqué*).

- **Suivre les recommandations des sauveteurs** (*mais le skipper conserve toutes ses responsabilités*).

- **Les sauveteurs de la SNSM sont bénévoles**, ils nous consacrent leur temps et parfois risquent leur vie, alors qu'ils ne sont responsables ni de nos difficultés, ni de nos imprudences. L'essentiel de leurs moyens provient de nos dons.

Respectons-les, remercions-les et aidons-les en adhérant à la SNSM, soit auprès de votre station locale, soit au Siège de la SNSM (31, cité d'Antin 75009 Paris) ou sur le site : www.snsm.net. NB : le sauvetage des vies humaines est gratuit mais une indemnité est généralement demandée pour le sauvetage des biens).

- **Faire preuve de circonspection à l'égard de propositions d'assistance émanant de « sauveteurs non officiels »** : si la rémunération n'a pas été convenue d'avance (on a en général d'autres soucis lorsqu'on demande de l'assistance), la note peut être salée et pas toujours couverte par l'assurance.



Sainte-Sarah 2

Photo Philip Plisson pour SNSM30

ÉVACUATION PAR HÉLICOPTÈRE

Si le CROSS propose de procéder à une évacuation par hélicoptère :

- Suivre ses instructions pour les fréquences VHF à utiliser.
- Quand l'hélicoptère est en approche, être prêt à se signaler par un feu à main rouge ou un fumigène (de jour seulement).
- Selon les instructions données, réduire la dérive du bateau et amener les voiles, ou suivre une route à cap et vitesse constants.
- Porter vos gilets de sauvetage et une lampe étanche ou flash light. Attention, les embruns et le vent créés par le rotor seront très violents. Être bien équipé pour s'en protéger.
- Pour les voiliers, il peut être nécessaire de gonfler une annexe ou un radeau de sauvetage amarrés à plus de 30 mètres du bateau pour la sécurité de l'hélicoptère par rapport au mât. Sur instructions des sauveteurs, les personnes à évacuer prendront place dans le canot pour y être hélitreuillées.
- En cas d'absence d'annexe ou de radeau, et seulement sur instruction des sauveteurs, l'hélicoptère pourra demander de se jeter à l'eau (avec gilet, lampe et amarré au bateau par une aussière).
- Ne jamais amarrer la ligne du treuil de l'hélicoptère au bateau, sauf instruction formelle de son équipage.
- Ne jamais toucher la ligne du treuil sans instruction et avant qu'elle n'ait été plongée dans la mer : elle peut contenir une charge d'électricité statique mortelle.



D • PORTER ASSISTANCE À QUELQU'UN EN DIFFICULTÉ

- L'entraide entre navigateurs est une tradition maritime, « la solidarité entre gens de mer », un devoir moral et une obligation légale dont l'inobservation est condamnable pénalement (en cas d'abordage ou de non-assistance à personne en danger notamment).
- Assurer une veille aussi fréquente que possible en VHF (Canal 16), proposer au CROSS de porter assistance et se mettre à sa disposition s'il le juge souhaitable.
- Lorsqu'on participe à une opération, rester en contact radio avec le CROSS sur le canal qu'il aura indiqué, en permanence et jusqu'à la fin des opérations (le CROSS confirme alors qu'il vous rend votre liberté de manœuvre et vous remercie).

- Au-delà de l'aide que le navigateur peut apporter lui-même, il doit informer le CROSS si des planches à voile ou embarcations légères paraissent en difficulté, qu'il puisse leur porter assistance ou non.

E • SIGNALER LES DANGERS AUX AUTRES NAVIGATEURS

Il convient de signaler aux CROSS les dangers pour la navigation (appel sur canal 16 puis dégagement sur le canal que le CROSS indiquera) :

- **Objets flottants dangereux** (troncs d'arbres, conteneurs, épaves, engins de pêche...), obstructions ou dangers nouveaux dont les navigateurs ne seraient pas informés.
- **Marques de balisage déplacées ou disparues.**
- **Feux éteints**, lorsque cela n'est pas encore connu ou n'a pas fait l'objet d'une information aux navigateurs par AVURNAV (Avis Urgents aux Navigateurs diffusés 2 fois par jour par les sémaphores après annonce sur canal 16),
- **Les bateaux dangereux** ou sans feux de navigation la nuit.
- **Il est également utile et courtois de prévenir les autres bateaux d'un danger sérieux** qu'ils ignoreraient (risque d'orage, changement météo brutal, mouillage dangereux...).

On signalera au Service Hydrographique et Océanographique de la Marine (SHOM) les erreurs constatées dans les documents nautiques (roche inconnue, sonde inexacte, amer très visible non porté sur une carte récente ou amer signalé mais masqué).

Cette information sera transmise au SHOM grâce aux « Fiches de remontée d'Information », disponibles auprès des capitaineries ou sur son excellent site Internet : www.shom.fr

F • FAUSSES ALERTES

Chaque année, des dizaines de fausses alertes, le plus souvent par tir de fusées de détresse, entraînent des sorties inutiles et coûteuses des vedettes de la SNSM ou des secours à terre.

Le comportement des personnes qui déclenchent ces fausses alertes est inqualifiable et relève d'un tribunal pénal : il peut en effet empêcher de répondre à de vraies alertes et entraîner des pertes de vies humaines.

Il est du devoir des navigateurs :

- D'expliquer à leurs pairs le caractère irresponsable et délictueux d'un tel comportement,
- De fournir aux CROSS des indications leur permettant d'établir s'il s'agit d'une fausse alerte,
- Le cas échéant, d'aider les autorités à identifier leur origine et leurs auteurs.

A • RÈGLES DE ROUTE ET DE BARRE

Avertissement : les rappels ci-dessous ont pour seul objet de faciliter la compréhension des règles officielles complètes, auxquelles on devra toujours se référer. Celles-ci figurent dans la documentation obligatoire à bord.

Les règles de route et de barre sont définies par le « Règlement International pour Prévenir les Abordages en Mer ». (RIPAM ou « Coll Regs » en anglais). Elles doivent être appliquées par tous les bateaux, de plaisance ou professionnels, y compris les engins de plage, planches à voile, kayaks, embarcations légères et scooters des mers.

Les navigateurs doivent connaître ces règles et s'y conformer.

Les articles 2-a et 2-b du RIPAM précisent que le chef de bord et l'équipage sont tenus de faire preuve de sens marin pour éviter tout risque de collision. Les règles ne donnent aucun droit de priorité à un bateau sur un autre sans prendre en considération toutes les circonstances de leur navigation.

La règle 2-b précise que l'on est parfois conduit à s'écarter des règles pour éviter un danger immédiat.

Se prévaloir d'une priorité sans avoir tenté d'éviter une collision peut entraîner une sanction civile et/ou pénale par un Tribunal Maritime, y compris pour un plaisancier.

Navigateurs de plaisance, évitez si possible de faire manœuvrer un navire de commerce, qui souvent ne peut évoluer assez rapidement.

Les professionnels n'en seront que plus tolérants vis-à-vis des plaisanciers.

1 → RÈGLES DE BASE

- Entre voiliers recevant le vent d'un bord différent, celui qui est « **bâbord amures** » (qui reçoit le vent par bâbord) doit s'écarter de la route de celui qui est « **tribord amures** ».
- Naviguant sous la même amure, le voilier qui est le plus au vent (c'est à dire qui navigue à une allure plus portante) doit s'écarter de celui qui est sous le vent (c'est à dire qui navigue plus près du vent).
- Entre bateaux à moteur, celui qui voit l'autre sur tribord doit s'écarter de sa route (comme sur la route, priorité à droite, mais une priorité tempérée par l'obligation de manœuvrer pour éviter une collision - voir § 2° ci-après, « responsabilité du chef de bord »). Si deux bateaux à moteur font route l'un vers l'autre, tous deux doivent venir sur tribord.
- Un bateau à moteur doit s'écarter de la route d'un voilier (mais voir page suivante les exceptions à cette règle).

- Un voilier naviguant à la voile et au moteur est considéré comme un bateau à moteur.
- Un voilier naviguant à la voile et au moteur doit montrer dans sa mature un "cône" pointe en bas. Il est alors considéré comme un navire à moteur.
- Un bateau en rattrapant un autre doit toujours s'écarter de sa route, quels que soient leurs modes de propulsion respectifs.
- Les bateaux, à voile ou au moteur, doivent toujours s'écarter :
 - des navires pas maîtres de leur manœuvre,
 - des navires à capacité de manœuvre restreinte,
 - des navires en pêche.

(Ces navires portent des marques spéciales, voir documents du bord).

2 → RESPONSABILITÉ DU CHEF DE BORD DANS L'APPLICATION DES RÈGLES

Les règles de barre imposent de manœuvrer suffisamment tôt et franchement pour ne pas prêter à confusion.

Elles font appel au sens marin des équipages pour prendre en compte les circonstances : types de bateaux, configuration de la côte, conditions de vent, de mer et de visibilité.

Il est obligatoire de tout tenter pour éviter une collision.

3 → NAVIGATION DANS LES CHENAUX

La règle 9 du RIPAM prescrit :

- de naviguer aussi près que possible de la droite du chenal,
- de ne pas gêner les navires handicapés par leur tirant d'eau, qui ne peuvent naviguer en sécurité hors du chenal ou dans certaines zones de faible profondeur.

En pratique, dans les zones de trafic très dense

Les règles officielles ne peuvent pas couvrir toutes les situations, en particulier dans les chenaux encombrés, quand cohabitent des professionnels (pêche, commerce ou vedettes de passagers), des bateaux à moteur de tailles diverses, des voiliers habitables, des dériveurs, planches à voile et canots.

Au-delà de l'obligation réglementaire faite aux chefs de bord d'éviter les collisions, seuls le bon sens et la courtoisie permettront de conserver un minimum d'ordre et de sécurité.

Respectez alors les recommandations suivantes :

- Naviguez à une vitesse de sécurité aussi proche que possible de 5 nœuds, ni plus ni moins (vitesse maximum dans certains chenaux et la bande littorale des 300 mètres, qui permet aussi à tous de conserver une bonne manœuvrabilité).
- Lorsque le trafic est très dense, les voiliers équipés d'un moteur s'honoreront en l'utilisant pour éviter de tirer des bords ou de faire jouer un privilège

que les règles ne leur reconnaissent pas forcément.

- Renforcez la veille car les embarcations légères ou planches à voile à l'arrêt peuvent n'être aperçues qu'au dernier moment lorsqu'elles sont masquées par un bateau plus important.
- Soyez compréhensifs à l'égard des professionnels, qui ne naviguent pas toujours par plaisir. On s'efforcera de ne pas les gêner dans leur travail, en mer ou au port.

De leur côté, les professionnels n'oublieront pas qu'ils constituent des risques pour les embarcations légères et que les réactions des plaisanciers ne sont pas toujours « professionnelles ».

B • VITESSE MAXIMUM DANS LA BANDE LITTORALE DES 300 M, DANS LES PORTS ET CERTAINS CHENAUX

La vitesse dans la bande côtière des 300 mètres est limitée à 5 nœuds sur tout le littoral français et souvent moins dans les ports (3 nœuds). Certains chenaux aussi font l'objet de limitations de vitesse. Devant certaines plages, la navigation est interdite dans les zones balisées réservées aux baigneurs.

Ces limitations s'appliquent à tous, engins de plage, embarcations légères, bateaux de plaisance, de pêche... Les VNM (scooters des mers), pneumatiques et canots à moteur y sont soumis également, même s'ils créent moins de « houache » (vagues de sillage) à grande vitesse quand ils ont déjaugé (à vitesse réduite, ils n'en provoquent pas, et les risques d'accident ou les nuisances sont sérieusement diminués).

Le respect de la limite des 5 nœuds vise aussi à éloigner de la côte les embarcations à moteur, qui constituent des dangers pour les nageurs et les plongeurs. L'évolution hors de la zone des 300 mètres réduit aussi les vagues, l'érosion des côtes et le bruit infligé aux amateurs de calme, de plage, de canotage ou de pêche.



C • AUTRES RÈGLES DE PRUDENCE

1 → OBLIGATION DE VEILLE

L'article 5 du « **Règlement International pour prévenir les abordages en mer** » précise que « *tout navire doit en permanence assurer une veille visuelle et auditive appropriée, en utilisant tous les moyens disponibles adaptés aux circonstances, de manière à permettre une pleine appréciation de la situation et du risque d'abordage* ».

Cette obligation s'applique **en permanence** à tous les bateaux, engins de plage, petites embarcations ou grands navires, de plaisance, de pêche ou de commerce. Elle interdit normalement un certain nombre de comportements à risques, qui sont néanmoins souvent pratiqués :

- Navigation sous pilote automatique avec une veille trop peu fréquente pour éviter une collision avec un navire rapide.
- Navigation en solitaire prolongée (*absence de veille humaine ou électronique pendant le sommeil*).
- Vitesse excessive par mauvaise visibilité (*le radar ne permet pas toujours de détecter une embarcation légère et rarement un véliplanchiste assis sur son flotteur*).

2 → EN CAS DE BRUME OU PAR VISIBILITÉ RÉDUITE

L'arrivée de la brume peut être soudaine et passer inaperçue de nuit si l'on n'observe pas fréquemment les lumières environnantes. Déterminez une position exacte avant de perdre toute visibilité puis tenez une estime précise.

La veille doit être renforcée et le signal de brume actionné :

- Veille visuelle, radar, AIS et veille du canal 16 en VHF,
- Équipier (*équipé d'un harnais*) à l'avant du bateau lorsque la visibilité tombe en dessous de quelques dizaines de mètres,
- Arrêt du moteur à intervalles suffisants pour pouvoir entendre le signal de brume ou le bruit du moteur d'un autre bateau,
- Dans les zones de fort trafic (*rails de navigation des cargos par exemple*), se signaler par VHF à l'organisme de contrôle du trafic.

3 → NAVIGATION DE NUIT

- Le bateau devrait être en ordre et prêt à manœuvrer (*pour éviter un obstacle au dernier moment, « saluer » un grain...*). Le matériel de sécurité (*torches, harnais...*) aura été préparé.

- Le port du harnais, même par beau temps, devrait être imposé par le chef de bord.
- L'allumage des feux de route est obligatoire du coucher au lever du soleil (*l'absence d'éclairage est un manquement grave à la réglementation et une cause fréquente d'accidents sérieux*).
NB : La consommation électrique des feux de route peut vous sembler élevée mais ne justifie pas leur extinction. Surveillez vos batteries et utilisez des ampoules à LED (diodes), beaucoup moins consommatrices.
- « **Rouge sur rouge, rien ne bouge ; vert sur vert, tout est clair** » affirme le dicton. Cela est généralement vrai, mais dans le cas contraire, vous pouvez être en risque de collision et le dicton reste muet. Visualisez donc mentalement la route des autres bateaux d'après la couleur de leurs Feux de route.
- La veille doit être très attentive de nuit : distances, vitesses et routes des autres bateaux sont difficiles à évaluer. Utilisez le compas de relèvement pour évaluer le risque de collision (*relèvement stable = danger*) ou l'AIS si vous en disposez.
- Attention aux chalutiers qui changent souvent et brutalement de route pour suivre les bancs de poissons ou éviter les « croches ».
- Engins de pêche :
 - Au large, attention de nuit aux filets dérivants et à leur bateau accompagnateur,
 - Près des côtes, attention aux zones de casiers, aux filets et aux installations conchylicoles : engager un orin dans le safran ou l'hélice peut causer des avaries graves et la perte rapide du bateau (la pose d'un coupe orin peut être utile).
- Par temps changeant, surveiller l'évolution du ciel : l'arrivée de brume, grains ou orages passe facilement inaperçue (cf. page 34).

4 → TENUE DE LA NAVIGATION

La tenue d'un journal de bord est toujours conseillée et constitue une obligation réglementaire au-delà de 6 milles d'un abri. Elle répond à une double exigence :

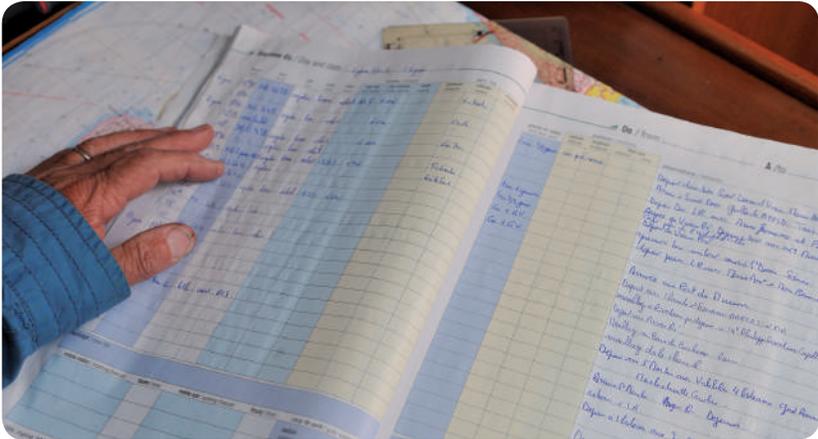
La tenue des positions sur une carte est indispensable, à proximité de la côte autant qu'au large.

- Conserver trace des éléments susceptibles d'être nécessaires pour la suite de la navigation, avec quelques sauvegardes « papier » si vous utilisez des instruments de navigation électroniques.
- Pouvoir fournir aux autorités les éléments qui seraient nécessaires en cas d'enquête à la suite d'un accident ou d'une infraction. Accessoirement, il est une source de bons souvenirs.

Les informations devant figurer sur le journal de bord dépendent du type de navigation pratiquée : elles seront très complètes en navigation côtière de nuit et par mauvaise visibilité, mais pourront être allégées pour des petites sorties de jour.

Les éléments essentiels pouvant figurer utilement sur le journal de bord comprennent :

- La composition de l'équipage,
- L'heure d'appareillage,
- Les prévisions météo et le temps observé,
- Position, cap vrai suivi, vitesse et le loch, à intervalles réguliers (à fréquence très variable selon les conditions de navigation),
- Consommation et réserve de carburant,
- Tout incident, panne ou avarie à bord,
- Force et direction du vent, état de la mer, visibilité,
- Les informations utiles à la sécurité que le skipper jugerait opportun de signaler au CROSS (cf. chapitre 3 - E, page 42).



A • RÈGLES IMPORTANTES A RESPECTER

- Un émetteur-récepteur VHF est un outil irremplaçable pour l'entraide, la localisation (par goniométrie) et la sécurité en mer. Les téléphones mobiles ne remplissent pas correctement ces fonctions car leur portée et leur fiabilité en mer sont aléatoires.
- Assurez la veille sur le canal 16 aussi souvent que vous le pourrez (*au titre de la solidarité entre gens de mer*).
- N'utilisez jamais le canal 16 à d'autres fins que de lancer un appel de détresse ou de sécurité, et d'établir une liaison avec une autre station (*appel bref avant de basculer vers un canal de travail*).
- Si vous disposez d'une VHF/ASN, utilisez l'appel sélectif pour les bateaux « amis » dont vous connaissez le MMSI. Vous faciliterez vos liaisons et éviterez d'encombrer les fréquences (*cf page suivante*).
- Évitez les appels répétés lorsqu'ils restent sans réponse.
- Depuis 2011, il est possible d'utiliser une VHF fixe ou portable, ASN ou non, avec le permis plaisance option côtière, mais uniquement dans les eaux territoriales françaises. Une licence attribuant un indicatif au navire est obligatoire. Un CRR est nécessaire en dehors des eaux territoriales françaises (plus de 12 milles des côtes).
- La VHF n'est pas un jouet, ni pour les grands ni pour les petits !
- Les CROSS, sémaphores, administrations et canots de sauvetage peuvent déterminer l'origine d'une émission, la repérer pour porter secours, mais aussi pour engager des poursuites en cas d'abus.
- Inscrivez l'indicatif radio (*et le N° MMSI pour les VHF/ASN*) sur le poste VHF ou à proximité, de façon bien visible.



B • UTILISATION PRATIQUE DE LA VHF

- Mettre sous tension et vérifier que le Squelch (*silencieux*) fonctionne (*juste éteindre le bruit de fond mais ne pas le pousser plus loin*).
- Sélectionner le canal à utiliser et s'assurer qu'il est libre avant d'appeler pour ne pas gêner une communication en cours.
- Appeler : « Nom de la station appelée » 2 fois « Ici Nom du bateau appelant »
Me recevez-vous ?
- S'assurer fréquemment que le poussoir d'émission n'est pas enclenché accidentellement ou serait resté coincé (*absence de bruit de fond avec squelch au minimum*). L'onde porteuse bloquerait alors les autres émissions, notamment canal 16.

AFFECTATION DES CANAUX

CANAUX	UTILISATION
16	Veille, Appel et Détresse (pour les VHF non ASN)
70	Appel et Détresse automatique (pour les VHF équipées de l'Appel Sélectif Numérique ASN) (ne pas utiliser en phonie)
67 et 68	Fréquences de dégagement des CROSS pour la sécurité et la coordination des sauvetages
09	Ports de plaisance (les contacter directement sur canal 09)
10	Sémaphores (après contact sur canal 16)
12	Capitaineries des ports de pêche et de commerce, et leurs chenaux d'accès (directement sur ce canal)
13	Contrôle de la circulation dans les dispositifs de séparation de trafic (directement sur ce canal)
14	Entrée des estuaires
79 ou 80	Diffusion de bulletins météo côtiers, Normaux ou Spéciaux (BMS)
63	Diffusion des bulletins météo « en boucle » à partir de Toulon.
06	De navire à navire
08	
72	
77	

- Appeler les CROSS et sémaphores sur le canal 16. Ils vous indiqueront alors une fréquence de dégagement.
- Appeler les autres services (capitaineries de plaisance...) directement sur leur fréquence de travail (09, 12, 13 et 14).
- Bateaux amis : convenir d'une fréquence de contact autorisée (fréquences « navire à navire »). Eviter les appels répétés « dans le vide » qui saturent le canal 16. Utiliser en priorité l'appel sélectif avec leur n° MMSI, plus audible en mer et plus efficace.

C • PARTICULARITÉS DES VHF/ASN

Les VHF acquises récemment sont en général dotées d'un dispositif d'« Appel Sélectif Numérique » ou ASN, qui offre des fonctions supplémentaires mais requiert un minimum de prise en main de la part de l'utilisateur et la présence de la notice à bord.

Les VHF/ASN s'intègrent dans le dispositif général de sécurité maritime appelé SMDSM qui est obligatoire pour les navires de commerce et de pêche. Au-delà des fonctions existantes sur les VHF d'ancienne génération, les VHF/ASN permettent, en appuyant 4 à 5 secondes sur le « bouton rouge » de détresse, d'envoyer automatiquement un message d'alarme aux CROSS et aux navires proches et de préciser la cause de l'appel MAYDAY (*MOB, incendie, voie d'eau... que l'on peut sélectionner dans un menu avant d'appuyer sur le bouton rouge*).

Ce message d'alarme inclut automatiquement :

- La position exacte du bateau en détresse si le GPS du bord est connecté à la VHF/ASN par deux petits conducteurs, ce qui est très simple à mettre en place. (*Le GPS doit bien sûr être allumé !*)
- Un numéro d'identification du bateau, appelé MMSI, qui permet aux CROSS de disposer immédiatement de son nom et de ses caractéristiques. Il devra donc avoir été introduit dans la VHF au préalable !

Ce dispositif permet de déclencher une alerte très rapidement et efficacement. **Il convient donc d'être particulièrement attentif à ne pas abuser de cette facilité et de faire très attention de ne pas appuyer par mégarde sur le bouton rouge.** (*Les jeunes enfants sont fascinés par ces boutons rouges...*).

L'alerte ainsi émise est transmise automatiquement, sur le canal 70. Après déclenchement de l'alerte et obtention d'un bref accusé réception, la VHF/ASN bascule sur le canal 16 sur lequel le CROSS vous contactera.

Lorsqu'un appel de détresse est émis à portée de VHF, votre appareil émet une sonnerie pour vous prévenir et bascule automatiquement sur le canal 16, que le bateau en détresse utilisera pour préciser sa situation.

Dans toutes les situations où le signal d'alarme est utilisé, par vous ou par un autre bateau, se mettre en veille sur le canal 16.

Les VHF/ASN apportent de nombreuses fonctionnalités, notamment :

- La possibilité de coder et de transmettre la cause de la détresse,
- La possibilité de rentrer en mémoire les numéros MMSI de bateaux « amis » et de pouvoir les appeler de façon sélective, individuellement ou en groupe (par une sonnerie beaucoup plus facile à distinguer dans le bruit d'un bateau qu'un appel classique), sans encombrer le canal 16 ou les canaux de communication entre navires,

- La possibilité de connaître la position des bateaux amis,
- La possibilité de faire apparaître les bateaux amis proches sur votre carte électronique si celle-ci est interfacée avec la VHF/ASN.

Les fonctions de base d'une VHF/ASN sont aussi simples à utiliser que sur une VHF traditionnelle.

L'alarme ASN est très simple à déclencher (peut-être trop simple car de nombreuses fausses alertes sont recensées, que les CROSS peuvent heureusement rapidement identifier comme telles, sans mobiliser inutilement des moyens de secours).

Par contre, les autres fonctions sont plus complexes ; elles rendent nécessaire une lecture attentive du mode d'emploi et un rappel régulier des manoeuvres à effectuer.

Il convient de s'assurer, après la mise en service, et en début de saison, que le numéro MMSI est correctement enregistré dans la mémoire de la VHF/ASN. Des erreurs de codification sont en effet régulièrement signalées. Cette vérification est assez simple pour être effectuée par le chef de bord *(avec l'aide du manuel)*.

L'utilisation de plus en plus fréquente de cartographies électroniques par des plaisanciers, le risque qui s'y attache en cas de panne, les nombreuses interrogations sur leur fiabilité et leur sécurité en navigation nous incitent à développer particulièrement ce thème. Il est vraisemblable que dans quelques années, la question se sera banalisée et que cette présentation sera devenue inutile.

La connaissance permanente d'une position exacte est essentielle à la sécurité et le GPS y apporte une contribution telle, par sa fiabilité, sa précision et un coût modique, que cet équipement s'est généralisé.

Les cartographies électroniques se sont largement répandues, sur des bateaux de toutes tailles. Elles apportent un confort évident. Leur facilité d'utilisation pourrait faire oublier les méthodes classiques de navigation, avec tous les risques que cela entraîne en cas de panne.

Il est donc fortement conseillé de conserver - ou d'acquérir - une pratique suffisante des méthodes de navigation « classiques », avec carte papier, compas magnétique et règle/rapporteur, pour ne pas se trouver en difficulté en cas de panne, ce qui n'est malheureusement pas rare, en particulier dans des situations délicates.

A • AUSSI PERFORMANT SOIT-IL, LE GPS CONNAÎT DES LIMITES

1 → LE SYSTÈME PEUT TOMBER EN PANNE

Les causes de défaillance sont très variées : satellites défaillants, récepteur endommagé (*la foudre peut faire d'importants dégâts*), batterie ou piles à plat, circuits électriques du bord ou antenne défectueux. La liste est longue !

2 → LE RÉCEPTEUR GPS PEUT ÊTRE MAL PARAMÉTRÉ

Sur un récepteur GPS, de nombreux réglages sont accessibles à l'utilisateur. Malheureusement, ils sont souvent mal décrits dans les notices d'utilisation et de mauvais paramétrages peuvent conduire à une erreur de la position indiquée pouvant atteindre 1.500 mètres. Parmi les erreurs qui passent généralement inaperçues de l'utilisateur, citons :

→ **La référence géodésique** : elle constitue la principale source d'erreur car la référence géodésique utilisée par votre GPS peut être différente de celle de votre carte. En France métropolitaine, les cartes **papier** d'édition récente sont souvent, mais pas toujours, en coordonnées **WGS 84** (c'est la norme mondiale qui sera progressivement utilisée pour toutes les cartes, électroniques ou papier).

Les cartes françaises officielles qui n'ont pas fait l'objet d'une réédition récente, même si elles sont neuves, sont encore pour quelques années en coordonnées **ED 50**. Les écarts de position entre WGS 84 et ED 50 sont d'environ 150 mètres (à comparer aux 10 mètres de précision que peut donner un bon GPS correctement paramétré). Dans les DOM/TOM, des systèmes géodésiques très différents sont encore utilisés sur des cartes papier récentes, avec des écarts qui peuvent atteindre 1500 mètres par rapport aux coordonnées WGS 84 qu'affichera un GPS neuf non mis en cohérence par le navigateur.

Les cartes **électroniques** sont pratiquement toutes établies par l'éditeur sur la référence WGS 84. Le problème peut alors survenir si vous utilisez un GPS paramétré sur une autre référence géodésique, par exemple si vous travaillez simultanément sur une carte électronique (WGS 84) et sur une carte papier (ED 50 ou autre standard local). Sauf à modifier la géodésie utilisée par votre GPS lors de chaque passage d'une carte à l'autre, les positions que vous obtiendrez seront inexactes sur l'une ou l'autre des deux cartographies, électronique ou papier.

Vérifiez donc que la référence géodésique de la carte (indiquée de façon visible sur les cartes papier récentes) et celle du GPS (voir sa notice) sont bien les mêmes. Dans le cas contraire, modifiez celle du GPS.

Sinon, prenez une marge de sécurité suffisante par rapport aux dangers, SUPÉRIEURE à l'écart de position affichée par les 2 systèmes géodésiques.

ATTENTION : On se situe dans une période de transition pendant laquelle les cartes marines de tous les pays sont progressivement ré-éditées en référence WGS 84 mais où d'autres références restent utilisées.

Les cartes achetées neuves sont loin d'être encore toutes modifiées. Cela est clairement signalé sur les cartes officielles, pour autant qu'on y prête attention et que l'on ait compris la nature de l'écart de positionnement. Attention aussi à votre stock de cartes plus âgées !

→ **D'autres paramètres du GPS peuvent avoir une incidence sur la position indiquée.**

Des « corrections automatiques » sont parfois introduites par vos GPS qui ne sont pas toujours faciles à identifier dans les « menus » et donc à annuler.

Il s'agit le plus souvent :

- d'une correction fixe, permettant en principe de compenser les décalages des coordonnées de certaines cartes. Mais la précision des cartes officielles basées sur les levés récents ne justifie généralement pas d'introduire cette correction dans votre GPS,
- de fonctions de lissage de la position, destinées à éviter des fluctuations trop importantes des données de cap et de vitesse fond (COG et SOG). Il vaut mieux éviter ce lissage.

- d'erreurs de paramétrage de la hauteur de l'antenne au dessus de l'eau en navigation 2D,
- d'un mauvais paramétrage du GPS différentiel EGNOS intégré.

Rappelons enfin que la précision des reports manuels de points sur les cartes « papier » et la précision des cartes elles-mêmes -notamment pour les levés hydrographiques antérieurs à l'ère du GPS - sont en général inférieures à la précision du GPS.

Il convient donc de toujours garder une marge de sécurité et de ne pas se fier aveuglément aux bonnes performances théoriques du GPS.

B • CARTES ÉLECTRONIQUES : RISQUES ET PRÉCAUTIONS

Une bonne carte électronique couplée à un GPS bien paramétré réduit la navigation à un exercice très simple et procure, en principe, une excellente connaissance de la position, facteur de sécurité important.

Les calculs de hauteur d'eau, les problèmes de courant, la recherche d'informations sur les caractéristiques des marques et des feux, sur l'ancienneté des levés..., sont considérablement facilités par les meilleures cartes électroniques.

Cette simplicité d'utilisation risque cependant de faire perdre la pratique des méthodes traditionnelles de navigation (ou de ne pas l'acquérir) : points en vue de terre, estime, tracés d'une route, usage du compas de relèvement, pratique des alignements, calcul d'une hauteur d'eau, ...

En cas de panne, l'équipage peut se trouver en situation difficile, ce qui serait choquant : en mer les aléas devraient être prévus.

La prudence la plus élémentaire impose, en cas de défaillance des systèmes électroniques de navigation, GPS ou cartographie, de pouvoir rejoindre un abri par nos propres moyens, sans assistance extérieure.

Il convient pour cela de disposer :

- D'un GPS autonome ou d'une alimentation 12 V de secours,
- Du jeu minimum de cartes « papier » permettant de rejoindre un abri,
- De connaissances suffisantes de la navigation par les moyens classiques et de l'équipement correspondant.



C • LES MATÉRIELS, LES LOGICIELS ET LES CARTES

Le marché des cartographies électroniques et des systèmes de lecture, matériels et logiciels, est vaste et en pleine évolution. Le choix d'un équipement est une affaire d'autant plus complexe qu'il dépend largement du type de navigation que l'on pratique, de la compétence technologique du chef de bord ou du navigateur, et du budget que l'on est prêt à y consacrer.

1 → LES MATÉRIELS

Deux choix principaux existent en matière d'équipement :

→ Les lecteurs/traceurs

Ils ne peuvent lire en général qu'un seul type de cartographie. Le type de cartes peut, dans certains cas, être choisi à la commande, mais de façon irréversible. Il convient donc, AVANT de choisir le lecteur, de sélectionner d'abord la cartographie qui paraît la meilleure et la mieux adaptée au programme envisagé. C'est pourtant le point le plus difficile !

Les lecteurs/traceurs sont faciles à installer et à utiliser, assez fiables en milieu marin, assez bon marché et peu gourmands en énergie dans les tailles petites ou moyennes. Mais ils deviennent aussi coûteux que gourmands en énergie pour les grands écrans (12 pouces ou plus).

On se méfiera des écrans de format « timbre poste » (moins de 5 pouces de diagonale) qui conviennent à terre, en mer pour des navigations locales ou comme complément aux cartes papier ; mais ils ne permettent pas de naviguer en sécurité dans les zones où les dangers sont nombreux (difficulté d'anticipation sur la route suivie du fait de la petite surface visible sur l'écran)

→ Les PC embarqués

Il en existe une infinité de variantes. Leur coût peut être raisonnable quand il s'agit de portables terrestres et leur consommation modérée par rapport à la taille de l'écran. Ils sont évolutifs et s'adaptent assez bien aux évolutions de configuration ultérieures souhaitées par leur utilisateur.

Mais ils sont plus sensibles à l'agressivité des conditions d'un petit bateau (humidité, vibrations, fragilité des connexions, chutes) et donc d'une fiabilité moyenne, sauf pour les modèles marinisés, dont le coût augmente rapidement avec la robustesse.

2 → LES LOGICIELS

Ils sont inclus dans les lecteurs/traceurs mais sont à ajouter sur un PC. Les logiciels sont nombreux, dans des gammes de prix très variables, avec des fonctionnalités des plus simples aux plus sophistiquées. Il est cependant recommandé d'éviter d'investir dans un système si performant que l'on n'utilisera qu'une partie de ses possibilités et que les fonctions de base seront trop complexes pour un utilisateur occasionnel.

Les logiciels complexes peuvent être difficiles à installer et à faire fonctionner, même pour un utilisateur chevronné de micro-informatique à terre. Qu'en sera-t-il en mer par mauvais temps ? La réponse ne fait guère de doute !

Les logiciels ont une incidence considérable sur l'aspect de la carte : une même carte visualisée par 2 logiciels différents peut avoir un aspect très différent. L'ergonomie très variable d'un logiciel à un autre et pas forcément adaptée au niveau technologique de l'utilisateur. Il est donc très souhaitable de tester plusieurs logiciels avant d'investir pour sélectionner le produit qui correspondra à vos besoins et auquel vous vous adapterez le mieux.

Les fonctions de base (*visualisation de la carte et navigation, way points et routes*) sont présentes sur tous les logiciels, y compris bon marché. Seule l'ergonomie peut faire la différence.

Les fonctions plus étendues différeront sensiblement au fur et à mesure de la montée en gamme.

D'autres fonctions de confort sont souvent disponibles en standard : par exemple affichage des instruments de navigation. **Il est fortement conseillé de retenir un logiciel assurant aussi les fonctions suivantes, en général proposées en option : hauteurs de marée, AIS, journal de navigation, alarmes.** Les navigateurs plus spécialisés ou plus experts en informatique pourront désirer des fonctions présentes sur les logiciels de haut de gamme : courants, fichiers météo, routage, performances et polaires, régates.

3 → LES CARTOGRAPHIES

• Deux types sont présentes sur le marché :

→ **Cartes « raster »**, copies électroniques de cartes officielles éditées par des services hydrographiques ou privés établies par des éditeurs indépendants. Elles sont généralement fiables mais nécessitent des fichiers électroniques volumineux pour une couverture étendue.

→ **Cartes « vectorielles »** : ce sont des cartes qui utilisent les données généralement issues de services hydrographiques officiels mais qui sont transformées dans le processus de vectorisation propre à chaque éditeur, sans que l'on connaisse les modalités.

Certaines cartes vectorielles sont établies par les services hydrographiques officiels, au terme d'un processus de vérification rigoureux. On les appelle « ENC » (Electronic Navigational Charts). D'autres sont produites par des éditeurs privés, sans que l'on puisse évaluer la qualité du processus et la fiabilité des documents finaux. On n'a donc pas la garantie que tous les dangers soient représentés avec exactitude et de façon claire. Les symboles utilisés par certaines cartes vectorielles diffèrent des symboles normalisés des cartes officielles, rendant la prise en main plus difficile pour des navigateurs qui utilisent plusieurs systèmes.

Les fichiers électroniques des cartes vectorielles sont de taille modérée pour les cartes sans accessoires (photos, vues 3D, ...) mais peuvent rapidement devenir très lourds pour des versions enrichies, dont l'utilité n'apparaît pas toujours clairement.

• **Comment choisir sa cartographie :**

Sur le plan de la sécurité, toutes les cartographies ne se valent pas : certaines cartes vectorielles privées n'utilisent pas les symboles, les conventions ou les règles de sécurité définies par les hydrographes, selon des conventions très précises en fonction de l'échelle. Plusieurs manques ont été relevés sur certaines cartes : côtes de roches découvrantes par exemple, rendant hasardeuse la navigation dans les « cailloux », secteurs des feux plus ou moins lisibles, informations importantes manquantes. Cela peut être lourd de conséquence.

→ **Le choix le plus sûr semble être de privilégier les cartes dites officielles**, établies par les services hydrographiques des grands pays (SHOM pour la France), soit sous forme vectorielle (ENC), soit sous forme de photocopies (« rasters »), officielles ou privées, ces dernières étant généralement fiables.

→ **En ce qui concerne les éditeurs privés** de cartes vectorielles, certains utilisent à l'identique les fonds des cartes officielles, avec toutes leurs indications. Ils sont évidemment à privilégier par rapport à ceux qui recréent leurs tracés, avec davantage de risques d'erreur.

→ **En termes de coût** : les cartes électroniques, y compris les ENC, sont dans tous les cas sensiblement moins coûteuses que les cartes SHOM papier : entre 7 et 25 % de leur prix, le tarif dépendant largement de la couverture recherchée et des offres commerciales ; certains éditeurs vendent à des prix très abordables des couvertures étendues dont on n'utilisera pas toujours la totalité. Il est utile de comparer les prix de la zone qui vous est nécessaire chez différents éditeurs.

→ **Accessoires divers** : photos, vues en 3D... Le plaisancier étant souvent un automobiliste converti à la mer et grand amateur d'équipements électroniques, les cartographies incorporent de plus en plus de suppléments dont l'utilité n'apparaît pas clairement à celui sachant un peu lire une carte. Les images 3D améliorent-elles la sécurité en permettant au néophyte de s'orienter plus facilement ? Rien n'est moins sûr. Les photos aériennes sont-elles plus faciles à interpréter ? Peut-être, à condition qu'elles soient à jour, ce qui n'est pas toujours le cas. Les numéros de téléphone et adresses « utiles » proposés par certaines cartes électroniques sont disponibles aussi sur des guides papier, moins coûteux et qui sont annuels, donc à jour. On se méfiera donc de ces compléments qui permettent aux éditeurs d'améliorer leurs marges et de donner aux plaisanciers la fausse impression de mieux maîtriser leur navigation.

Sachons aussi que certains de ces systèmes récents réclament une augmentation considérable des capacités des PC en termes de disque dur, de mémoire RAM, de carte graphique et de processeur. De tels appareils sont extrêmement coûteux en version marinisée.

→ **Possibilités et coût des mises à jour**, parmi les cartes électroniques utilisées par la plaisance, seules les ENC¹ peuvent, à notre connaissance, être mises à jour par simple téléchargement des modifications. Mais le prix de ce service est élevé puisqu'il compose l'essentiel du prix de vente de ces documents. Pour des raisons de coût, il est rarement accessible aux navigateurs de plaisance, qui choisissent donc le plus souvent la version la plus abordable, qui inclut une mise à jour pendant 3 mois, ce qui permet un rapport qualité/prix correct. La plupart des cartes d'éditeurs privés sont encore meilleur marché.

Les cartes autres que les ENC ne peuvent être mises à jour (on peut simplement créer des « calques » personnels incorporant des notes sur les modifications intervenues, mais cette solution est lourde et peu fiable).

Les éditeurs proposent seulement des « reprises » des supports anciens et leur remplacement par des cartes fraîches dans des conditions peu attractives (actuellement environ 50 % environ du prix de vente des cartes neuves).

→ **Points à examiner dans le choix d'une cartographie électronique :**

- Vérifier que la date de mise à jour du support qui vous est remis, (CD, cartouche,) est récente et que les documents incorporés correspondent bien à l'indication de date de mise à jour !
- Vérifier que les corrections aux cartes fournies sont effectuées. C'est loin d'être toujours le cas ; certaines des corrections, supposées l'être à la date de mise à jour, indiquées par l'éditeur manquent ou sont mal faites, ce qui peut créer des risques.

La présentation des systèmes de navigation électronique que vous venez de parcourir a pour objectif de vous éviter de faire des erreurs, aussi bien dans le choix d'un système que dans son utilisation. Dans ce domaine, la qualité a un coût et la fiabilité des documents et des systèmes de lecture doit être prise en compte dans le choix. Il s'agit d'un investissement généralement coûteux, qui doit être aussi sécurisant et durable que possible. En mer, le gadget est à proscrire.

Pour ne pas regretter votre choix, vous devrez aller assez loin dans le détail des comparaisons.

Pour le logiciel, vous pourrez profiter des possibilités d'essai gratuit par téléchargement offertes par les fournisseurs.

1 - La seule contrainte des ENC, agaçante en mer, est de devoir cliquer à chaque sortie pour toute nouvelle ouverture de carte afin de reconnaître que la période où elle peut être mise à jour est terminée.

CHAPITRE 6 - NAVIGATION ÉLECTRONIQUE

Pour les cartes, le choix d'une marque est plus difficile et vous ne pourrez plus compter que sur vous-même et sur les tests de la presse spécialisée, des associations de plaisanciers ou par la pratique d'autres navigateurs, pour autant qu'ils soient impartiaux et bien informés.

A l'usage, la cartographie électronique à bord apporte une incontestable facilité d'utilisation, et de sécurité, **quand tout se passe bien.**

Si des difficultés surgissent, **vous pouvez vous trouver en réelle difficulté.**

D'où la nécessité de conserver un minimum de cartes « papier », vous permettant de rejoindre un abri sans aide extérieure.



La navigation de plaisance, comme toute activité humaine, a un impact sur l'environnement. L'étude du Conseil Supérieur de la Navigation de Plaisance et des Sports Nautiques « Nautisme et Environnement » de décembre 2007 indique que « le nautisme (plaisance et toutes activités de loisirs en bord de mer) représente une fraction très inférieure à 1 % du total des pollutions du milieu maritime, sachant que près de 80 % de la pollution provient de sources terrestres.... Le nautisme est cependant souvent montré du doigt car son activité est visible du grand public, qui connaît mal les principales sources de pollution des océans. Le nautisme est en fait une des premières victimes de la pollution des mers, « son développement pouvant être compromis par un environnement dégradé ».

La Grande-Motte



L'impact du nautisme sur l'environnement se situe à trois niveaux :

- Les bateaux et leur cycle de vie, de la construction à la fin de vie.
- Les ports et mouillages, qui ne sont pas neutres sur la qualité de l'environnement et surtout des paysages.
- L'utilisation des bateaux sous toutes ses formes, en mer ou à terre.

Les problèmes d'environnement liés aux filières industrielles de la construction de bateaux et de ports sont trop complexes pour être abordés dans ce Code des Bonne Pratiques. Ils n'en concernent pas moins l'UNAN qui représente les plaisanciers dans les nombreux groupes de travail qui se penchent sur ces questions.

En revanche, un chapitre sur les comportements à développer ou à proscrire dans la pratique de la navigation de plaisance trouve parfaitement sa place dans ce livret et justifie sa large diffusion.

La place beaucoup plus importante consacrée aujourd'hui au Chapitre « Environnement » témoigne de l'attention consacrée par les plaisanciers au milieu marin et du développement des réglementations et des méthodes de prévention.

L'utilisation d'un bateau de plaisance par un équipage respectueux de l'environnement et qui applique les recommandations de ce Code n'a qu'un impact très faible sur l'environnement marin.

Quelques gestes simples, qui devraient être connus de tous et devenir réflexes, pourraient encore diminuer l'impact sur le milieu.

Inversement, certains comportements peuvent entraîner des dommages parfaitement évitables.

Les conseils qui vont être donnés reposent sur les études scientifiques sérieuses disponibles à l'heure actuelle. Ils visent avant tout l'efficacité vis-à-vis de la qualité du milieu. Ils peuvent s'éloigner de certaines idées en vogue, qui reposent davantage sur des bases dogmatiques que factuelles.

Les durées d'élimination dans l'eau de mer sont souvent très longues. Certains produits ménagers produisent en se décomposant des résidus toxiques pour la faune et la flore. Les sources diffèrent sur ces durées mais les ordres de grandeur suivants sont réalistes :

- boîtes de conserve aluminium : plus de 100 ans, fer : de 50 à 100 ans,
- plastiques : 10 à 100 ans selon l'ultraviolet reçu, avec un processus de dégradation qui peut générer des sous-produits toxiques,
- verre : 10 ans pour devenir des petits galets translucides, élimination en plusieurs siècles au mieux,
- papier et carton : 1 mois, emballages 1 à 15 ans,
- hydrocarbures : 1 à 20 ans pour disparaître totalement,
- matières fécales : 3 heures à 3 jours pour les germes en eau de mer, davantage en eaux saumâtres et pour certains virus.

10 domaines principaux seront abordés :

- Les déchets ménagers
- Les eaux noires (WC)
- Les eaux grises (évier et lavabos)
- Les hydrocarbures et eaux de cale
- Les déchets techniques (batteries, solvants, métaux...)
- La consommation d'eau douce et d'énergie
- Le bruit, les odeurs et la propreté générale
- L'impact des animaux domestiques ou sauvages
- Les carénages et peintures anti-fouling
- La préservation de la faune et de la flore

A • LES DÉCHETS MÉNAGERS

La vie à bord en dehors d'un port pose le problème du stockage des ordures ménagères avant leur reprise par les systèmes de collecte à terre.

Compte tenu de la nature de nos déchets ménagers (emballages, bouteilles,...) et de leur durée d'élimination, l'essentiel devra être conservé à bord jusqu'au prochain port ou mouillage équipé de poubelles.

On n'abandonnera aucun déchet ménager en dehors de circuits de collecte organisés, en particulier sur les îles.

Pour cela, il convient de prévoir et d'organiser à bord le stockage provisoire des déchets :

- Bien gérer la question des emballages au moment des achats.
- Organiser le stockage des déchets et préparer le tri sélectif.
- Être créatif, il y a toujours des recoins disponibles en bateau !
- Penser à compacter : des systèmes adaptés aux bateaux existent.
- Rappeler aux constructeurs qu'ils savent doter leurs bateaux de bars attrayants mais sont moins généreux sur l'espace alloué aux déchets inévitables. Marketing oblige ?

N'oubliez pas que certains déchets :

- Peuvent blesser si vous les abandonnez à terre ou en mer (verre, boîtes de conserve, hameçons),
- Peuvent tuer des mammifères marins ou des tortues (sacs de plastique),
- Sont très néfastes pour le milieu (restes de détergents, produits chimiques, aérosols,...)
- Sont la cause de fréquentes pannes moteur graves (obstruction du refroidissement par les sacs en plastique, avaries d'hélice ou d'arbre par des restes de cordages ou de filets, qui peuvent créer d'importantes voies d'eau).

Les restes d'aliments frais sont parfois lents à se dégrader, et surtout diminuent la teneur de l'eau en oxygène, ce qui peut asphyxier certains animaux ou planctons et diminue la capacité d'auto épuration de la mer.

B • UTILISATION DES WC DU BORD

La densité de bateaux habitables, particulièrement dans les baies sans marées ni courants, a rendu nécessaire la mise en place de restrictions à l'usage des WC du bord dans certaines zones sensibles.

Outre la pollution visuelle générée par les rejets des WC (appelés « eaux noires »), ceux-ci peuvent, en cas de concentration, entraîner des fermentations nauséabondes, des proliférations d'algues, la destruction de certaines espèces de flore. Il s'agit davantage d'un problème sanitaire qu'environnemental. Sur le plan chimique et bactériologique, ces rejets sont minimes en comparaison de ceux dus à l'agriculture, aux stations d'épuration en surcapacité ou aux oiseaux de mer. Cela ne nous exonère pas de gérer les eaux noires et de respecter les indications qui vont suivre.

Il n'existe pas de réglementation internationale ou nationale interdisant aux bateaux de plaisance de moins de 15 personnes de rejeter des eaux noires à la mer, en dehors des ports et de quelques zones protégées bien spécifiques.

La seule obligation est celle de la Loi sur l'Eau 2006-1772 du 30 décembre 2007, dont l'article 43 dispose que « *les navires de plaisance équipés de toilettes et construits après le 1er janvier 2008 accédant aux ports et aux zones de mouillage et d'équipements légers sont munis d'installations permettant soit de stocker, soit de traiter les eaux usées de ces toilettes* ».

Par ailleurs, les règlements de police de nombreux ports interdisent d'y utiliser les toilettes du bord si leurs effluents sont déversés à la mer.

Les bateaux non équipés de toilettes ne sont tenus à aucune obligation.

En pratique :

- **On recommande fortement aux navigateurs de plaisance d'utiliser les installations sanitaires des ports.**

- On est cependant en droit d'attendre des ports la présence d'installations sanitaires propres, réservées à leurs usagers, ouvertes 24 h / 24 et proches des amarrages (moins de 200 mètres, on constate malheureusement que le taux de fréquentation diminue sensiblement avec la distance...).

Tout cela est loin d'être toujours le cas et notre pays se compare défavorablement à de nombreux autres pays européens.

- La Loi impose à tous les bateaux mis sur le marché à partir du 1/1/2008 et qui accèdent aux ports ou aux zones de mouillage et d'équipement léger de s'équiper de bacs de rétention ou d'unités de traitement des eaux noires. On attend avec impatience l'arrivée sur le marché de micro-centrales d'épuration qui rejettent de l'eau propre, sans avoir à stocker les eaux noires. Les bacs de rétention deviennent en effet malodorants s'ils sont mal installés ou s'ils ne sont pas régulièrement nettoyés avec des produits désinfectants aussi nuisibles pour le milieu que les eaux noires elles-mêmes.

- Le rejet des eaux noires en mer est autorisé si :

- le navire est à plus de 3 mn des côtes fait route à au moins 4 nœuds, et que

les eaux noires ont été broyées et désinfectées.

- le navire est à plus de 12 mn des côtes et fait route à au moins 4 nœuds, et que les eaux noires n'ont pas été broyées ou désinfectées.

C • LES EAUX « GRISES »

Les eaux grises désignent les eaux de lavage intérieur (*évier, lavabo, douche*) ou de lavage du bateau lui-même.

Ces eaux contiennent peu de déchets organiques et ne sont nuisibles à l'environnement que par les détergents et produits tensioactifs qu'elles contiennent pour dissoudre les graisses.

Les tensioactifs sont beaucoup plus dangereux pour l'environnement que nombre d'autres produits sur lesquels l'opinion publique semble concentrer ses attaques sans véritable justification scientifique (par exemple : les eaux noires, le cuivre...). Ils détruisent, par nécrose, la faune et la flore marines.

NB : Les règles européennes imposent que tous les détergents ménagers soient biodégradables à 80 % en 28 jours (*Règlement européen 648/2004*). Ce niveau n'est pas satisfaisant dans la mesure où il existe maintenant, à un prix à peine supérieur, des détergents dégradables à 100 % en moins de 28 jours.

Des produits à biodégradabilité très améliorée sont enfin distribués par de nombreux shipchandlers, mais pas par tous !

**Plaisanciers, n'utilisez que ces produits biodégradables.
Leur léger surcoût sera négligeable sur le budget navigation.**

On peut regretter cependant :



- Que l'étiquetage ne fasse pas clairement apparaître les teneurs en produits non biodégradables et les durées de biodégradabilité, le choix du bon produit étant très difficile pour un non spécialiste,
- Que les habitants des zones côtières n'utilisent pas ces détergents biodégradables car 50 % au mieux sont détruits dans les stations d'épuration, le reste se retrouvant dans les rivières et à la mer.

D • HYDROCARBURES ET EAUX DE CALE

La présence d'hydrocarbures en quantité croissante dans l'eau de mer a des conséquences sur la teneur des mollusques en HAP (hydrocarbures), et sur la vie des faune et flore marines.

Les teneurs en hydrocarbures de l'eau de mer sont en augmentation avec la concentration des activités maritimes, professionnelles ou de plaisance, et surtout les activités terrestres des bassins versants, transports et chauffage. Il convient donc d'être vigilant.

Les rejets d'hydrocarbures par les moteurs marins répondent aux obligations de la Directive européenne 2003-44. Ils sont sévèrement limités, aussi bien pour des moteurs Diesel qu'à essence, 4 temps ou 2 temps à injection d'huile séparée de l'alimentation en carburant. Les règles européennes applicables aux moteurs depuis le 1^{er} janvier 2007 sont les plus strictes au monde. La pollution de la mer par les nouvelles générations de moteurs marins, déjà présents sur le marché, va donc baisser significativement.

Quatre gestes doivent néanmoins devenir automatiques :

- **Éviter les débordements** de carburant à l'avitaillement. Les nables de remplissage sont peu efficaces pour arrêter la pompe en fin de remplissage. Il convient donc d'être très attentif et d'arrêter la distribution manuellement, sans compter sur l'automatisme.
- **Ne jamais rejeter d'huile de vidange** en dehors des réceptacles existant dans de nombreux ports de plaisance et déchetteries.
- A noter que l'on trouve rarement de conteneur permettant de se débarrasser du gazole souillé provenant des nettoyages de réservoirs rendus nécessaires par la prolifération d'algues qui obstruent les filtres et sont souvent la cause des pannes de moteur.
- **Purger le circuit de refroidissement primaire** en fin d'hivernage et récupérer les produits anticorrosion mis en place. La remise en route du moteur à flot déverserait environ 5 litres d'un liquide minéral et d'inhibiteurs de corrosion polluants.
- **En l'absence de gatte moteur, retenir les eaux de fond de cale chargées d'huile.** Les eaux de cale des bateaux de plaisance modernes sont séparées des hydrocarbures, retenus dans la gatte moteur qui recueille les fuites d'huile et de gazole. Ce n'est pas le cas des bateaux plus anciens où il convient d'installer un filtre retenant les hydrocarbures sur la crépine de pompe de cale. Pour le nettoyage de la gatte, on utilisera les tissus spéciaux à fort pouvoir absorbant, disponibles chez les shipchandlers. Ils seront éliminés dans le circuit « chiffons gras » des ports et déchetteries.

E • LES DÉCHETS TECHNIQUES

Les plaisanciers sont généralement sensibles au devoir d'éliminer correctement les produits nocifs. Mais il convient d'être très rigoureux.

Des points de collecte s'ajoutant aux déchetteries municipales sont disponibles dans certains ports. Bravo ! Il reste à les généraliser dans les ports qui n'en sont pas équipés et accueillent de nombreux visiteurs ou offrent des zones de maintenance.

Les produits techniques à y déposer pour élimination ou pour recyclage sont les suivants (liste non limitative) :

- Batteries, piles, matériels électroniques hors d'usage,
- Tous métaux lourds, et notamment les 3 plus dangereux d'entre eux, Mercure, Cadmium et Plomb. Ils entrent en proportion très variable dans la composition de produits utilisés à la plaisance : piles et batteries, alliages pour améliorer la résistance mécanique des métaux de base et leur résistance à la corrosion marine, circuits électroniques,... Tous les matériaux susceptibles d'en contenir doivent impérativement être confiés à des circuits de recyclage. Les métaux lourds ont l'avantage d'être recyclables, ce qui préserve la ressource et limite leur extraction, qui impacte aussi l'environnement.
- Peintures et solvants, produits chimiques, aérosols, engins pyrotechniques périmés à condition de trouver des circuits qui les acceptent (*fusées parachute, feux à main et fumigènes périmés depuis plus de 4 ans qu'il n'est pas conseillé de conserver à bord*),
- Textiles imprégnés d'hydrocarbures,
- Textiles hors d'usage : *vieilles voiles, cordages, filets*,
- Plastiques et emballages divers non repris dans le tri sélectif des déchets ménagers.

F • EAU DOUCE ET ÉLECTRICITÉ

L'eau douce est une denrée de plus en plus précieuse qu'il est choquant de voir répandre en arrosages quotidiens de bateaux.

Le rinçage modéré de matériel salé par les embruns se justifie pour éviter moisissure, corrosion ou usure prématurée. La propreté du bord peut y gagner aussi. Mais le gâchis auquel on assiste parfois, même en période de restrictions, est inadmissible et doit être proscrit !

On ne saurait invoquer l'excuse qu'à terre on aurait consommé bien davantage d'eau douce !

Trois actions « citoyennes » sont possibles en la matière :

- Munir vos tuyaux d'un « pistolet » qui interrompt automatiquement le débit de l'eau pendant les instants durant lesquels elle se perd, et respecter les instructions des ports qui imposent cette mesure,

- Sensibiliser les maniaques du tuyau et tous les plaisanciers, en particulier ceux qui sont en escale sur les îles où le problème de l'eau est aigu,
- Inciter les ports, dont la facture d'eau représente une composante non négligeable des charges, donc du tarif des locations d'anneaux, à adopter une attitude plus coercitive et des modes de facturation dissuadant le gaspillage.

La consommation d'électricité à bord ne constitue pas un problème environnemental. Les voiliers sont limités en énergie lorsqu'ils sont à la mer, et donc faiblement dotés en appareils ménagers, sans parler bien sûr des conditionnements d'air, terriblement voraces.

Les bateaux à moteur de grande taille sont moins économes en énergie. Mais le problème ne devient sérieux que lorsqu'ils doivent faire fonctionner un groupe électrogène de façon permanente. Même bien insonorisés, ces engins restent bien audibles et odorants.

De plus en plus fréquemment, les ports de plaisance demandent aux navigateurs de ne pas laisser d'appareil sous tension permanente en 220 volts, d'avantage pour des impératifs de sécurité (*éviter des incendies qui se propagent le long d'un ponton*) que pour des raisons d'économie. Des abus sont cependant constatés lorsque des bateaux inoccupés sont chauffés en permanence.

Certaines installations récentes coupent l'alimentation après 24 heures d'utilisation, obligeant à venir réarmer le disjoncteur. Cette mesure ne nous choque pas : les batteries, éventuellement entretenues par un panneau solaire, permettent normalement d'assurer l'alimentation des systèmes nécessaires en période d'inactivité ; quant aux dispositifs d'absorption d'humidité, il en existe qui sont autonomes (chimiques) ou dont le fonctionnement intermittent suffit à assécher l'atmosphère.

G • BRUITS, ODEURS ET PROPRETÉ

Ce domaine relève autant du **savoir-vivre** et du **respect des personnes** que de la **protection de la nature**. Le calme permet en effet aux animaux sauvages, poissons, oiseaux ou mammifères, de cohabiter avec l'homme dans un cadre aussi proche que possible du milieu naturel.

Les recommandations que l'on peut formuler sont donc simples.

Tout ce qui peut déranger voisinage ou environnement est à proscrire.

Bruit : TV ou radio, drisses contre les mâts, annexes au moteur (les enfants, qui en sont de gros consommateurs, peuvent ramer ou godiller, cela constitue un sport recommandé et sans danger), navettes et bateaux de servitude des ports qui observent rarement les limites de vitesse qu'ils demandent à leurs clients de respecter.

Odeurs : la qualité de l'environnement est aussi olfactive et les gaz d'échappement sont difficiles à supporter, tout comme les appâts, les pêches vieillissantes, les fritures et barbecues, les solvants, les cuves à eau noire mal entretenues...

Aspect visuel et propreté : le séchage de linge sur les filières est pratique mais inélégant ; la vaisselle sur les pontons est inévitable sur les très petits bateaux mais doit rester cantonnée aux heures des repas et ne pas gêner le passage.

H • IMPACT DES ANIMAUX DOMESTIQUES ET SAUVAGES

Les animaux, domestiques ou sauvages, produisent dans leurs excréments, malgré la différence de poids, des microbes pathogènes en nombre très supérieur à celui de l'homme.

Les très sérieuses institutions que sont le Journal of Applied Bacteriology anglais et le Journal of the Waterpollution Control Federation de Washington D.C. américain, ont chiffré cette particularité : « un chien produit autant de streptocoques par jour que 218 humains, un canard autant que 40 et un porc autant que 504 ».

Les résultats sont éloquentes et les oiseaux expliquent des contaminations attribuées un peu rapidement aux plaisanciers.

- Evitons donc les chiens sur les plages ou les pontons, et habituons leurs propriétaires à ramasser des déjections avant qu'elles ne soient à la mer,
- Les germes pathogènes en mer proviennent surtout du ruissellement depuis les terres d'élevage, des zones urbaines et des proliférations d'oiseaux sauvages.

I • PEINTURE ANTIFOULING ET CARÉNAGES

Contrairement aux indications qui peuvent encore circuler, les antifoulings des bateaux de plaisance ne contiennent plus depuis longtemps de biocides agressifs tels que le TBT, interdit en principe de production depuis 2003.

Le TBT devrait avoir été enlevé par grattage de tous les navires depuis le 1^{er} janvier 2008. Mais les stocks disponibles sembleraient être encore utilisés par certains navires professionnels.

Les produits actifs des antifoulings actuels sont essentiellement des oxydes de cuivre (Cu2O). D'autres bactéricides et algicides sont ajoutés en très petite quantité pour éviter le « voile gras », prélude à l'installation des inscrustations. Les additifs tels que les triazines, dont l'Iragarol 1051, le Diuron, le Lindane, ne sont pratiquement plus utilisés par les producteurs européens d'antifouling (ils figuraient dans moins de 1,8 % des antifoulings recensés en France en 2007, et seulement pour les produits très spécifiques). En revanche, ils restent utilisés en agriculture ou en jardinage (Diuron), en revêtement extérieurs (Iragarol 1051)

et finissent leur vie en mer par ruissellement. Parmi les additifs, figure aussi le chlorothalonil, largement utilisé dans les grande cultures, en viticulture et en maraîchage.

Concernant le cuivre, on relève une légère augmentation de la teneur en cuivre des sédiments, qui se retrouve en partie dans l'analyse des chairs de mollusques. Les niveaux actuels ne posent pas de problème de toxicité, ni aux coquillages ni à l'homme.

A propos du cuivre, il convient de savoir que la totalité de l'antifouling utilisé annuellement par **la plaisance contient environ 40 tonnes de Cu métal**, qui sont libérées sur l'ensemble des côtes françaises. Dans le même temps, **la viticulture, à travers les traitements fongicides déverse environ 13 000 tonnes de Cu métal**, ceci n'incluant ni l'arboriculture ni le jardinage de loisir. Il convient donc de ne pas attribuer hâtivement à la plaisance les augmentations de Cu enregistrées dans certaines zones.

La recherche de solutions alternatives peut faire espérer la découverte de produits à impact nul sur le milieu (silicones, méthodes biologiques,...) mais à quel horizon ? Et leur production sera-t-elle sans impact ?

En pratique, on ne carénera pas au jet haute pression sur des cales ou terre-pleins non équipés de récupération des eaux de carénages avec retraitement des biocides récupérés. Seul un « coup d'éponge » sans instrument grattant sera admissible sur les cales non équipées de récupérateurs.

J • PRÉSERVATION DE LA FAUNE ET DE LA FLORE

La concentration de bateaux de plaisance dans les zones où la faune et la flore sont particulièrement fragiles, peut entraîner des dommages sur certains éco-systèmes.

Il est important de connaître et de pratiquer les gestes qui contribuent à la préservation de la bio-diversité et des habitats naturels.

Des conseils ou mises en garde visant à préserver l'environnement marin ont été formulés à diverses reprises dans ce Code des Bonnes Pratiques. Nous souhaitons ici rappeler ou compléter les points les plus fondamentaux.

- **Pêcheurs en mer**, respectez la réglementation sur les engins de pêche, les tailles minimales, les espèces protégées et les périodes de reproduction, même si cela n'est pas obligatoire (voir pages 72 à 77). Ne vous comportez pas en prédateurs : limitez vous strictement à la consommation familiale. Ne concurrencez pas les professionnels.

- **Navigateurs côtiers, hauturiers ou de bord de plage**, sachez que les déchets ménagers peuvent tuer certains mammifères marins. N'ajoutez pas vos rejets, aussi faibles soient-ils aux détritiques venus des villes et des plages. Les rejets de matières organiques, détergents et produits chimiques sont également fatals à nombre de micro-organismes marins.
- **Les mouillages sur ancre** abîment les fonds fragiles. Préférez les bouées pour visiteurs et demandez aux municipalités d'en installer. S'il faut mouiller sur ancre, préférez les fonds de sable aux herbiers.
- **Lorsque vous débarquez sur des îlots**, respectez les indications relatives aux périodes de nidification ou d'interdiction de débarquer. Ne ramassez pas n'importe quel coquillage, n'abîmez pas les plantes souvent fragiles et parfois rares. N'approchez pas des animaux, réduisez le bruit à leur proximité. Ne pas les poursuivre ni les encercler, ne pas leur donner de nourriture. Ne laissez pas vos animaux domestiques libres, ils causeraient d'importants dégâts. Évitez absolument de débarquer vos chiens pendant la nuit pour le confort du bord (de tels comportements sont malheureusement observés !). Ne laissez rien sur les îles, sauf si des conteneurs sont prévus.

Voir d'autres recommandations au chapitre 12 - D, page 86, rédigé par la Fédération des Kayaks de Mer mais qui concerne tous les plaisanciers.



Périodiquement la pêche de plaisance est mise en cause dans l'épuisement de la ressource halieutique. La part du prélèvement par les pêcheurs de plaisance embarqués n'est pourtant, selon les diverses estimations connues, que de l'ordre de 2 % du prélèvement déclaré par les professionnels (ventes en criée + rejets à la mer des espèces et individus non commercialisables + ventes hors criées).

Phare de l'Espiguette



La pêche maritime n'est pas une « production » contrairement à ce que certains laissent croire, mais une « cueillette » qu'il convient de gérer !

Aussi nous recommandons à chacun de s'informer auprès de l'Administration des Affaires Maritimes des règlements locaux et de suivre les quelques principes de bon sens suivants pour concourir à préserver la ressource.

Observez rigoureusement les tailles minimales rappelées en fin de ce chapitre.

Une des raisons, sinon la principale, de la diminution de la ressource est due au fait que les poissons sont pêchés trop jeunes, avant qu'ils ne soient en âge de se reproduire. L'observation des tailles minimales est donc une obligation et tout manquement assorti de lourdes sanctions pénales. N'hésitez pas, comme le font certaines associations, à demander à leurs membres, qui le respectent volontiers, d'augmenter les tailles minimales des prises sensiblement au-dessus des obligations légales.

Respectez les zones de pêche interdite.**Acceptez de ne pas pêcher pendant les périodes de frai.**

C'est en effet la période où les espèces se rassemblent pour se reproduire et au cours de laquelle elles sont particulièrement vulnérables.

Les manquements à la réglementation de la pêche sont à combattre fermement.

La ressource halieutique n'est pas inépuisable, aussi doit-on restreindre ses prises au strict besoin de la « table familiale ». Il convient de dénoncer toutes les démarches qui nuisent à la ressource : braconnage, revente, colportage, emploi d'engins prohibés...

Résumé de la réglementation de la pêche de plaisance :

Le calage (mouillage) des casiers est réglementé. Les bouées d'orin doivent porter le numéro d'immatriculation du bateau ou de l'autorisation. **Ne jamais caler d'engins de pêche dans les chenaux et passages, notamment ceux pratiqués de nuit.**

La vente et le colportage du produit de leur pêche par les plaisanciers sont interdits.

Ne pas endommager les engins de pêche des autres et notamment ceux des professionnels. S'abstenir de prendre connaissance de leur contenu, même par simple curiosité.

Sur le plan de la sécurité de la navigation, les engins de pêches mal installés (orins flottant en surface) ou mouillés dans les passages fréquentés constituent un danger certain pour les gouvernails, les hélices et leurs arbres ; ils peuvent provoquer des avaries graves.

Les navigateurs (professionnels ou de plaisance) qui constatent la présence d'objets flottants ou sous la surface dangereux pour la navigation (identifiés ou non) ont le devoir de prévenir les autorités maritimes (via les CROSS).

Un engin non identifié est considéré par les règlements comme une épave et peut être relevé par les instances chargées de faire respecter la réglementation.

En Méditerranée, les seuls engins de pêche autorisés sur les bateaux de plaisance immatriculés sont les suivants :

- 2 palangres munies chacune de 30 hameçons au maximum ;
- 2 casiers à crustacés ;
- 1 foène ;
- 1 épuisette ou " salabre".

Toutefois sont autorisés la détention et l'usage :

- de lignes gréées sous condition que l'ensemble des lignes utilisées en action de pêche soit équipé au maximum de douze hameçons, un leurre étant équivalent à un hameçon ;

- d'une grappette à dents ;

La détention et l'utilisation d'engins électriques de type vire-lignes électriques ou moulinets électriques est autorisée dans la limite de trois engins électriques par navire, d'une puissance maximale de 800 watts chacun.

Le marquage des prises

L'arrêté du 17 mai 2011 impose le marquage des captures réalisées dans le cadre de la pêche maritime de loisir ([JORF n°0258 du 6 novembre 2012](#)).

Cet arrêté a principalement pour objet de faciliter la lutte contre la vente et l'achat (déjà interdits) de produits résultant de cette pêche et représentant une valeur commerciale significative.

Les spécimens des espèces pêchées par des plaisanciers embarqués ou des pêcheurs sous-marins pêchant à partir d'un navire sont marqués dès la mise à bord, sauf pour les spécimens qui sont conservés vivants à bord avant d'être relâchés. Le marquage s'effectue, dans tous les cas, avant le débarquement.

Le marquage consiste en l'ablation de la partie inférieure de la nageoire caudale.



Hormis l'opération de marquage, les spécimens pêchés doivent être conservés entiers jusqu'à leur débarquement, le marquage ne devant pas empêcher la mesure de la taille du poisson.

Le marquage est obligatoire pour les espèces suivantes :

Loup, Bonite, Corb, Denti, Dorade royale, Dorade coryphène, Espadon, Maigre, Maquerreau, Pagre, Rascasse rouge, Sar commun, Sole, et également Homard et Langouste.

Pêche de loisir: poissons fréquemment capturés dans le Golfe du Lion

Légende : Nom commun (*Nom scientifique*)
 LM ou PM: Longueur (cm) ou Poids minimum (kg) (en rouge réglementaire) - Période de reproduction ; zone de reproduction

Illustrations Laurence Malherbe

Loup

(*Dicentrarchus labrax*)



LM: 30 cm - Décembre à Mars ; Côtier

Daurade royale

(*Sparus aurata*)



LM: 23 - Septembre à Octobre ; côtier

Sar commun

(*Diplodus sargus*)



LM 23 - Mars à juin ; Large

Athérine (Joel)

(*Atherina boyeri*)



LM: 4 - Février à Septembre ; Côtier et Large

Pageot rouge

(*Pagellus erythrinus*)



LM:15 - Mai à Août ; Large

Marbré

(*Lithognathus mormyrus*)



LM: 20 - Mars à Septembre ; Large

Mulet à grosse tête (Muge cabot)

(*Mugil cephalus*)



LM: 30 - Septembre à Novembre ; Large

Bonite à dos rayé

(*Sarda sarda*)



LM:70 - Mai à Juillet ; Large

Maquereau commun

(*Scomber scombrus*)



LM:18 - Mars à Juillet ; Large

Mulet doré (Muge doré)

(*Liza aurata*)



LM: 20 - Septembre à Novembre ; Large

Maquereau espagnol (Billard)

(*Scomber japonicus*)



LM: 18 - Mai à Août ; Large

Plie (Carrelet)

(*Pleuronectes platessa*)



LM: 25 - Janvier à Mai ; Fond

Thon rouge

(*Thunnus thynnus*)



LM: 115 (ou 30 kg) - Juin ; Large

Rouget-barbet de roche

(*Mullus surmuletus*)



LM: 15 - Avril à Juin ; Large

Arrêté du 26 octobre 2012 déterminant la taille minimale ou le poids minimal de capture des poissons et autres organismes marins - JORF n°0258 du 6 novembre 2012 page 17336, texte n° 38 - NOR: TRAM1226985A.
 Les tailles légales sont susceptibles d'être modifiées en fonction de l'évolution de la ressource et des règles locales.
 Consultez les associations et les autorités maritimes.

Pêche de loisir: poissons fréquemment capturés dans le Golfe du Lion

Illustrations Laurence Malherbe

Légende : Nom commun (*Nom scientifique*)
 LM ou PM: Longueur (cm) ou Poids minimum (kg) (**en rouge réglementaire**) - Période de reproduction ; zone de reproduction

Labre vert
(*Labrus viridis*)



LM: 20 - Février à juin ; Herbier

Blennie paon (La demoiselle)
(*Salarias pavo*)



LM: 10 - Mai à juillet ; Roches

Crenilabre tanche
(*Symphodus tinca*)



LM: 10 - Mai à juillet ; Roches

Rascasse brune
(*Scorpaena porcus*)



LM: 20 - Juin à Septembre ; Roches

Poulpe
(*Octopus vulgaris*)



PM: 0,5 - Mars à Novembre ; Cavités

Calmar
Loligo sp.



LM: 20 - Mars à Juin ; Large

Mesure des poissons et autres organismes marins

Toutes les espèces (sauf les istiophoridés - espadons) sont mesurées en longueur fourche, c'est-à-dire la distance en projection verticale entre l'extrémité de la mâchoire supérieure et l'extrémité du rayon caudal le plus court

- Pour les istiophoridés, la taille est mesurée de la pointe de la mâchoire inférieure à la fourche de la nageoire caudale.
- La taille des homards (*Homarus gammarus*) correspond à la longueur de la carapace mesurée parallèlement à la ligne médiane à partir de l'arrière d'une des orbites jusqu'à la bordure distale du céphalothorax (tête).
- La taille des langoustes (*Palinuridae*) correspond à la longueur de la carapace mesurée de la pointe du rostre jusqu'au point médian de la bordure distale du céphalothorax (tête).
- La taille des tourteaux correspond à la plus grande dimension de la carapace.
- La taille des araignées de mer correspond à la longueur de la carapace mesurée entre les rostrés jusqu'au bord postérieur de la carapace.
- La taille des mollusques bivalves correspond à la plus grande dimension de la coquille.

Tailles réglementaires des captures

L'arrêté du 26 octobre 2012 fixe la taille ou le poids minimal de capture des poissons et autres organismes marins dans le cadre de la pêche maritime de loisir, exercée, entre autres, à partir de navires ou embarcations autres que ceux titulaires d'un rôle d'équipage de pêche.

Poissons	Espèces	Tailles en cm
Anchois	<i>Engraulis encrasicolus</i>	9
Cernier Atlantique	<i>Polyprion americanus</i>	45
Chapon	<i>Scorpanea scotra</i>	30
Chinchard	<i>Trachurus spp.</i>	15
Congre	<i>Conger conger</i>	60
Corb	<i>Sciaena umbra</i>	35
Dorade grise	<i>Spondylisoma cantharus</i>	23
Dorade commune	<i>Pagellus bogaraveo</i>	33
Maigre	<i>Argyrosomus regius</i>	45
Merlu	<i>Merluccius merluccius</i>	20
Mérous	<i>Epinephelus spp.</i>	45
Mostelle	<i>Phycis blennoids</i>	30
Pageot acarne	<i>Pagellus acarne</i>	17
Pageot gros oeil	<i>Pagellus bogaraveo</i>	33
Pagre commun	<i>Pagrus pagrus</i>	18
Sar à museau pointu	<i>Diplodus puntazzo</i>	18
Sar à tête noire	<i>Diplodus vulgaris</i>	18
Sardine	<i>Sardina pilchardus</i>	11
Soles	<i>Solea spp.</i>	24
Sparaillon	<i>Diplodus annularis</i>	12
Crustacés		
Crevettes roses du large	<i>Parapenaeus longirostris</i>	2 (LC) ^(*)
Homard	<i>Homarus gammarus</i>	30 (LT) ^(*)
Langouste	<i>Palinuridae</i>	9 (LC) ^(*)
Langoustine	<i>Nephrops norvegicus</i>	7 (LT) ^(*)
Mollusques et autres		
Coque/henon	<i>Cerastoderma edule</i>	2,7
Coquille Saint-Jacques	<i>Pecten jacobus</i>	10
Huitre creuse	<i>Crassostrea gigas</i>	6
Huitre plate	<i>Ostrea edulis</i>	6
Oursin (piquants exclus)	<i>Paracentrotus lividus</i>	pêché en mer, 5
Oursin (piquants exclus)	<i>Paracentrotus lividus</i>	pêché en étang, 3,5
Palourde européenne	<i>Ruditapes decussatus</i>	3,5
Palourde jaune ou clovisse	<i>Venerupis spp.</i>	3
Praire	<i>Venus spp.</i>	2,5
Tellines	<i>Donax truncullus, Tellina spp.</i>	2,5

Marquage obligatoire

(*) LT = longueur totale. (**) LC = longueur céphalothoracique.

LES NAVIGATEURS RECHERCHENT DANS LA PLAISANCE UNE SOURCE DE CALME ET DE DÉTENTE.

ÉVITER TOUT CE QUI PEUT DÉRANGER VOS VOISINS.

Sète



Sur l'eau, au mouillage ou au port, on s'efforcera donc :

- De ne pas infliger à ses voisins de bruits de musique, TV ou radio, notamment le soir (*n'oubliez que sur l'eau, de nuit ou sans vent, les bruits s'entendent beaucoup plus loin qu'à terre*).
- De modérer les équipages bruyants ou d'autoriser les enfants à jouer avec l'annexe à l'aviron plutôt qu'au moteur.
- D'empêcher les bruits de drisses, même et surtout lorsqu'on ne passe pas soi-même la nuit à bord.
- D'éviter de faire tourner le moteur pour recharger les batteries au mouillage plus de quelques minutes (un diesel fonctionnant à vide s'use davantage que s'il était en charge).
- D'éviter les odeurs nauséabondes ou désagréables (échappement, solvants, appâts, pêche,...).
- De garder les bateaux « présentables » ; la lessive en particulier ne peut être évitée mais le séchage est rarement décoratif : s'efforcer qu'il reste discret et temporaire.

A • DANS UN MOUILLAGE, FORAIN OU ORGANISÉ

- **Respectez les zones de mouillage interdit figurant sur les cartes marines**, et ne mouillez pas dans les chenaux. Mouillez sur des fonds de sable plutôt que sur des herbiers pour éviter de les fragiliser : ils abritent une faune marine diversifiée.
- **Utilisez des appareils de mouillage adaptés** : poids de l'ancre et longueur de chaîne ou de cordage suffisants pour ne pas déraiper et être à l'origine d'avaries. Si l'on utilise un orin, le lester avec un plomb de pêche pour l'empêcher de flotter en surface et d'être un danger pour les hélices. Sur les herbiers, remonter l'ancre par son ozin pour éviter de « labourer » les fonds.
- **Respectez les distances nécessaires pour éviter sans risque quand le vent tournera** : en été, par beau temps, les côtes sont très sensibles aux effets de brise thermique et les vents changent de direction et de force pendant la nuit. Il est important pour la sécurité et pour votre tranquillité d'anticiper ces rotations du vent, qui sont prévisibles.
- **Mettez la boule de mouillage (boule noire de 30 cm de diamètre)**
- **De nuit, allumez un feu de mouillage** (*feu blanc de tête de mât ou mieux lampe à l'avant du bateau à 2 mètres au-dessus du pont*). Repérez avant la nuit les possibilités de départ en cas d'urgence météo (noter les caps et mémoriser les dangers).
- **N'utilisez pas de bouées de mouillage privées sans accord du gestionnaire**. Ces bouées sont généralement marquées et il s'agit d'un geste de courtoisie élémentaire. Si vous deviez utiliser un mouillage privé sans accord, laissez à bord quelqu'un qui puisse déplacer le bateau en cas de retour de l'occupant légitime ou de mauvais temps (le type de bateau pour lequel le mouillage a été dimensionné est rarement connu, ce qui entraîne des risques).
- **Réduisez votre vitesse dans les mouillages**, même forains, pour atténuer votre sillage et respecter ainsi la sécurité des petites embarcations et la tranquillité des bateaux habités.
- **Respectez l'environnement et ne jetez à la mer ou à terre aucun déchet**, même si vous pensez qu'il s'éliminera rapidement. Le dépôt des ordures ménagères du bord dans un circuit de collecte est moins facile au mouillage que dans une marina. Respectez encore plus scrupuleusement les consignes déjà données (chapitre 7 - A, page 63).
- **Quand vous débarquez sur la côte**, pour une visite, un pique-nique ou barbecue, promener des enfants, ne laissez aucun déchet ou trace de passage (voir aussi page 70 « Préservation de la faune et de la flore »).

B • DANS UN PORT OU UNE MARINA

- **Attribution d'un emplacement** : contacter la capitainerie (*par VHF directement sur le canal 09, jamais sur le canal 16*) : elle indiquera l'emplacement à utiliser pour éviter d'occuper une place déjà affectée ou vous accueillera à l'entrée du port pour vous guider.
- **Amarrage** : ne pas utiliser les amarres qui peuvent se trouver à l'emplacement attribué mais uniquement les vôtres. Dans les ports sujets au clapot, ne pas trop raidir vos amarres pour éviter les chocs destructeurs pour les taquets et les cordages (mieux encore : prévoyez des amortisseurs).
- **Utiliser des défenses souples et propres** (*si elles grincent, une goutte de produit à vaisselle peut faire des miracles*).
- **L'étrave, l'ancre ou le balcon ne doivent pas dépasser l'aplomb des pannes. Cela gêne le passage et peut blesser.**
- **Ne pas stocker chariots, vélos ou matériel sur les pannes, ne pas y pêcher.** Pensez aussi à vos déplacements nocturnes et à la qualité bactériologique de la mer : ramassez les souvenirs qu'y laisseraient vos chiens (page 69 « Animaux domestiques »).
- **Amarrage à couple et passage par les bateaux voisins** : c'est une question sensible qui permet de tester le savoir-vivre des équipages et requiert discrétion et courtoisie. Ne s'opposer ni aux instructions du personnel du port ni au passage des équipages des bateaux à couple. Si possible, mettre les grands bateaux à l'intérieur, pour qu'ils n'écrasent pas les plus petits s'il y a du vent ou du courant. Installer des gardes et porter des amarres à terre ou sur la panne. S'entraider lors des arrivées est toujours apprécié et contribue à la convivialité des ports. S'amarrer dans le même sens. Traverser toujours par l'avant du mât, le plus discrètement possible, avec des chaussures propres et sans ferrures. Les retours tardifs seront silencieux, les départs matinaux annoncés la veille (si possible, se positionner à l'extérieur la veille).
- **Propreté, vaisselle sur les pontons.** Un lavage de vaisselle sur le ponton est tolérable pour un petit bateau habitable s'il reste bref et discret ; l'annexion de la borne à eau, l'exhibition prolongée de vaisselle sale, voire de débris malodorants, le sont moins. Pour la lessive, préférez les locaux du port (lingerie, douches,...).
- **N'encombrez pas les pannes de vos sacs, voiles, annexes...** Évitez que l'on puisse trébucher sur les fils électriques et tuyaux entre les bornes de distribution et votre bateau, notamment de nuit. En cas d'accident, votre responsabilité serait engagée.
- **Départ en croisière.** Informez toujours la capitainerie de votre port d'attache lorsque vous libérez votre mouillage pour quelques jours. Cela permettra d'accueillir les visiteurs plus efficacement (inversement, vous serez contents de bénéficier de la même facilité pour vos escales) et de permettre que l'emplacement soit libre à votre retour.

1 → ZONES DE MOUILLAGE INTERDIT

Les interdictions sont destinées à protéger des câbles ou conduites sous-marins (*électricité, téléphone ou eau*), à faciliter la circulation dans les chenaux d'accès, ou à éviter les zones de dépôt d'explosifs. Ces zones sont indiquées sur les cartes marines.

La détérioration d'une conduite par une ancre est lourde de conséquences pour les personnes desservies, îliens le plus souvent. Les coûts de remise en état seraient à charge des fautifs, au grand déplaisir de leur assureur.

Ne soyez donc pas surpris que les autorités fassent respecter ces interdictions souvent négligées par les navigateurs de plaisance comme par les professionnels.

Les interdictions de mouillage visent aussi à protéger certains fonds fragiles (*herbiers et zones d'habitat de la faune et de la flore marines*) de la dégradation par les ancres. Dans ces zones, ne s'amarrer que si des corps-morts sont mis à disposition des plaisanciers de passage (*intervenez auprès des municipalités littorales pour que des bouées de mouillage pour les visiteurs plus nombreuses soient installées pendant l'été, ce qui contribuerait aussi à résoudre la saturation de certains ports en période estivale*).

2 → ZONES DE PÊCHE INTERDITE

Elles sont destinées à faciliter la reproduction de certaines espèces, la protection des fonds sous-marins ou la sécurité de la navigation aux abords des grands ports.

3 → PLONGEURS SOUS-MARINS

• Les plongeurs sous-marins sont signalés de jour :

- Par une embarcation accompagnatrice munie du pavillon de code Alpha (blanc et bleu),
- Si le plongeur est isolé, par un flotteur portant un pavillon rouge à croix de Saint-André jaune ou rouge à diagonale blanche.
- **De nuit**, des signaux lumineux devraient être montrés par l'accompagnateur ou le plongeur. Les bateaux doivent toujours faire un large tour (au moins 150 mètres) et ralentir pour éviter un accident. Dans la bande des 300 mètres, où se trouvent généralement les plongeurs, ne jamais dépasser 5 nœuds.



Les vols d'accessoires ou d'accastillage sont de plus en plus fréquents et parfois le fait de plaisanciers eux-mêmes.

Ils sont favorisés par le laxisme de certains revendeurs de matériel d'occasion sur la provenance de leur stock.

Les mesures de prévention collective n'ont pas fait la preuve de leur efficacité, en dehors de l'installation de clôtures avec gardiennage permanent ou surtout de la vidéo protection.



Des précautions individuelles simples sont donc à recommander. Sans supprimer tout risque, elles réduisent cependant ceux de disparition d'équipement, de squat, voire de disparition du bateau lui-même :

- Ne pas laisser en permanence à l'extérieur des équipements de valeur faciles à emporter,
- Marquer de façon indélébile (tatouage) les équipements qui restent à l'extérieur (*compas de route, indicateurs électroniques, antennes sur balcon, moteur hors-bord, winches, annexes...*) ou des matériels facilement revendables : ordinateurs, lecteurs de cartes, hi-fi et vidéo, moteurs hors-bord de forte puissance, etc...
- Conserver une copie des factures avec les numéros de série des matériels,
- Prévoir une fermeture sérieuse des panneaux et coffres de rangement qui, trop souvent, s'ouvrent avec des bouchons (de nables...),
- Prévoir des bouchons de nables de réservoir de carburant fermant à clé,
- Assurer une auto-surveillance entre voisins et entre navigateurs, et décourager le passage des « repéreurs » qui identifient le matériel volé « à la commande »,
- Informer le personnel des ports des vols ou détériorations et déposer plainte auprès des autorités de police ou de gendarmerie ; informer aussi vos associations afin de pouvoir réagir collectivement contre l'indolence de certains gestionnaires et l'étude de mesures de dissuasion,
- Prévoir l'installation de dispositifs de sécurité (alarmes), qui sont rendus obligatoires par les compagnies d'assurance dans certains pays,
- Éviter les facteurs de risque : tauds de cockpit qui favorisent l'intrusion ou le squat en les rendant peu visibles, chauffages en fonctionnement fréquent qui attirent les visiteurs frileux (et créent de sérieux risques d'incendie).



Les embarcations légères comprennent :

- les engins de plage,
- les planches à voile,
- les véhicules nautiques à moteur, VNM (scooters des mers),
- les embarcations mues par l'énergie humaine non auto-vidéuses,
- les embarcations mues par l'énergie humaine ET auto-vidéuses,
- les dériveurs, quillards de sport, pneumatiques et canots à voile ou à moteur.

Les définitions de ces catégories figurent en pages 13 et 14.

Elles trouvent leur source dans la Directive Européenne 94/25/CE et ont été reprises par la Division 240. Cette dernière traite de certaines catégories d'embarcations qui ne sont pas concernées par la Directive Européenne, notamment les engins de plage, les planches à voile et les canoës ou kayaks, et fixe leurs conditions d'utilisation.

Certains types d'embarcations légères relèvent de règles de sécurité spécifiques, en matière d'éloignement d'un abri ou de matériel de sécurité obligatoire à bord (voir chapitre 1, A-4, page 8). Il s'agit des engins de plage, des planches à voile, des embarcations mues exclusivement par l'énergie humaine non auto-vidéuses et des véhicules nautiques à moteur, VNM, également dénommés scooters des mers. Toutes les autres embarcations légères, c'est-à-dire tous canots et bateaux à voile ou à moteur de plus de 3 kW relèvent des règles générales exposées au chapitre 1, A.

A • ENGIN DE PLAGE

Ils ne sont pas autorisés à naviguer au-delà de la bande des 300 mètres et jamais de nuit (*entre le coucher et le lever du soleil*).

Sur les plages, les zones délimitées par des bouées sphériques jaunes, réservées aux baigneurs, leur sont interdites.

Des panneaux à pictogramme situés à terre indiquent les usages auxquels les différentes zones sont destinées ou interdites. Respectez-les.

Des chenaux traversiers permettent aux embarcations de quitter ou de rejoindre le rivage. Ils sont balisés par des bouées à marques cylindriques et coniques jaunes.

Ces chenaux traversiers sont interdits aux nageurs (ce qui ne vous garantit pas qu'il n'y en ait pas, restez vigilants).

B • PLANCHES A VOILE

Qu'elles soient classiques ou aéro-tractées (kyte-surf), la réglementation les considère comme des « engins de plage ».

Elles sont cependant autorisées à naviguer jusqu'à 2 milles d'un abri, uniquement de jour.

Respectez toujours certaines mesures de sécurité :

- Prenez la météo avant de naviguer (disponible auprès des clubs, des ports de plaisance, sur les radios locales ou les répondeurs téléphoniques de météo marine) :
- Informez vos proches de la zone où vous allez naviguer et pour combien de temps, afin qu'ils puissent donner l'alerte en cas de retard,
- Si possible naviguez en groupe,
- Portez un gilet de sauvetage ou mieux une combinaison de protection contre le froid même si aucun matériel de sécurité n'est obligatoire à moins de 300 mètres du rivage. Jusqu'à milles, une combinaison peut remplacer le gilet de sauvetage si elle a une flottabilité positive et protège au moins le torse et l'abdomen.
- Vous êtes obligés depuis 2008 de porter sur vous en permanence, y compris de jour, une lampe torche étanche, ou mieux une flash-light étanche. Il vous permettra d'être plus rapidement retrouvé si vous aviez des difficultés pour rejoindre le rivage après la tombée de la nuit.

Surtout ne quittez jamais votre embarcation en cas de difficulté, vous risqueriez de ne pas être retrouvé.

Vous devez aussi respecter le Règlement pour prévenir les abordages.

- Dans certaines circonstances (*chenaux, gros bateaux...*), vous n'avez pas priorité, même à la voile (*voir notamment pages 43 et 44*).

- Comme tout navigateur, vous êtes d'abord tenu d'éviter une collision. En cas d'accident, vous seriez fautif de ne rien avoir tenté pour l'éviter, même si l'autre bateau aurait dû manoeuvrer.
- Respectez les marquages de plage et les zones réservées à d'autres usages. Enfin rappelons que la navigation dans les ports et mouillages organisés est normalement interdite en dehors des zones de passage permettant de vous rendre de l'aire de mise à l'eau à la zone de navigation.

C • V.N.M. VÉHICULES NAUTIQUES A MOTEUR

Plus communément appelés « Scooters des mers »

N'oubliez pas qu'un permis est obligatoire et qu'il doit être présenté pour une location (*et exigé par le loueur*).



Dans les chenaux et dans la bande des 300 mètres du rivage, la vitesse maximum est partout limitée à 5 nœuds.

- **La zone d'évolution commence au-delà de la bande des 300 mètres** bien qu'il soit conseillé d'évoluer beaucoup plus loin du rivage pour éviter d'en gêner les usagers ; et elle s'étend jusqu'à 2 milles marins.
- **Portez un gilet de sauvetage de couleur vive**, c'est obligatoire, et ayez toujours le matériel de sécurité.
- **Respectez les chenaux prévus pour quitter ou rejoindre le rivage.**
- **Respectez la priorité** des voiliers et des bateaux à l'aviron.
- **Les règles de barre, auxquelles vous êtes soumis comme tout autre bateau ou embarcation**, vous font obligation de tout mettre en œuvre pour éviter les collisions, même si l'autre bateau aurait dû vous éviter.
- **Vous n'êtes pas autorisés à naviguer de nuit.**
- **Il est interdit de naviguer hors compétitions officielles avec un V.N.M. ayant subi des modifications par rapport au certificat d'homologation.** En utilisation normale, votre engin doit rester conforme aux spécifications d'origine.
- **Le niveau sonore élevé provoqué par les scooters des mers (*chocs sur l'eau, bruit de cavitation et bruit du moteur*) est très difficile à supporter par les autres utilisateurs du littoral ; par temps calme, ils sont audibles à de très grandes distances (jusqu'à 2 milles marins) et le nombre de personnes importunées peut être élevé.**
- **Efforcez-vous donc de vous éloigner du rivage (*d'au moins ½ mille*)**, à faible vitesse et en évitant les figures de style.

D • BATEAUX D'AVIRONS DE MER ET KAYAKS

La Réglementation française considère dorénavant les bateaux d'avirons et kayaks de mer auto-vidéurs comme des « navires », ayant le droit de naviguer **jusqu'à 6 milles** d'un « abri » adapté à leur spécificité (*crique, plage, port, de la côte ou d'une île*).

Les canoës, kayaks et yoles de mer non auto-vidéurs ne sont pas autorisés à s'éloigner de plus de 2 milles d'un abri.

Une **liste de matériel de sécurité** est définie dans cette Division 240 pour une navigation jusqu'à 2 milles (pack « basique »), et un matériel complémentaire pour des navigations jusqu'à 6 milles (pack « côtier »).

Ces matériels de sécurité doivent être considérés comme **le minimum requis** (*voir chapitre 1 « Sécurité » pages 6 à 15*).

Des recommandations de compléments de sécurité, issues de l'expérience et de la pratique, sont proposées par la Fédération de la Plaisance en Kayak de Mer (FPKM) sur le site internet www.pagayeursmarins.org

Par ailleurs, les consignes générales pour tous les navires sont à appliquer :

- Prise de météo avant de naviguer,
- Information de personnes à terre de votre progression (surtout pendant la navigation en cas de randonnée un peu longue, sur plusieurs jours par exemple),
- Utiliser des cartes marines, identifier la signalisation maritime (balises, tourelles, bouées, ...),
- Respecter le Règlement International pour Prévenir les Abordages en Mer (RIPAM), ou « règles de barre et de route »,
- Naviguer en groupe de préférence,
- Ne jamais quitter son embarcation en cas de difficultés.



1 → RÈGLES DE NAVIGATION

Ces règles sont applicables à tous les bateaux mais les conseils suivants concernent particulièrement les bateaux lents ou peu visibles.

- En route assurer une veille permanente et notamment vérifier qu'il n'y a pas de route de collision avec tout autre navire quel qu'il soit (*relèvements à intervalles réguliers*).

- En cas de doute, et malgré la vitesse supérieure très probable de l'autre navire, changer de cap pour éviter tout abordage. Manœuvrer franchement (variation de cap supérieure à 60°).
- Naviguer toujours en bordure des chenaux balisés. Pour les traverser, les couper perpendiculairement et rapidement en vérifiant que cela ne gêne pas d'autres navires. Au départ d'une plage comme à l'arrivée, respecter le balisage en place.
- En cas de navigation par temps de brume ou brouillard, émettre un signal sonore efficace à des intervalles ne dépassant pas deux minutes (*corne, sifflet à roulette...*).
- En cas de navigation nocturne, se signaler par une lampe torche ou un fanal blanc.
- En cas de navigation en flottille, rester groupés à moins de 10 mètres l'un de l'autre.
- Entre kayaks, le privilège tribord s'applique dans tous les cas, ainsi que le privilège du rattrapé sur le rattrapé (*angle arrière de 135°*), comme le croisement bâbord sur bâbord dans un face à face.
- Enfin n'oubliez jamais que vous êtes très bas sur l'eau et particulièrement peu visibles. N'hésitez pas à vous signaler par tout moyen adéquat, sifflet, miroir, torche...

Un autocollant indiquant les bases de la signalisation maritime et du RIPAM plus spécialement conçu pour les kayaks et les signaux entre eux est disponible auprès de la FPKM, ainsi qu'un exposé détaillé explicatif. Il est disponible sur le site Internet www.pagayeursmarins.org

2 → RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Les kayaks peuvent quasiment aborder en n'importe quel point d'un rivage pour raisons diverses (*casse-croûte, visite, halte de nuit, repos, incident...*), à n'importe quelle heure et en toutes saisons.

Port-Carmargue



Certaines zones étant protégées voire « interdites » réglementairement pour des raisons de préservation de la faune et la flore, des recommandations sur « **Le bon usage des espaces naturels marins** » sont proposées par la FPKM.

Les conseils suivants permettent aux kayakistes de respecter le milieu marin dans lequel ils évoluent et de vivre en harmonie avec les différents acteurs de la mer et de la côte.

Préparez votre sortie en prenant connaissance :

- Des règles en vigueur sur les sites que vous souhaitez fréquenter ; contactez pour cela les autorités, mairies, capitaineries, ou les gestionnaires d'espaces naturels et les associations spécialisées.
- De la météo (par tous moyens, journaux, radio, Internet...) et respectez les règlements maritimes en vigueur.
- Si vous pêchez, à la ligne ou en " chasse sous-marine ", ou si vous ramassez des coquillages et crustacés, ou des algues, informez-vous des réglementations en vigueur : conditions, lieux, tailles, quantités, et en particulier interdictions de ramassage des variétés de coquillages temporairement pollués donc toxiques.
- Ne prélevez que ce qui vous paraît strictement nécessaire.

Comme tous les gens de mer :

- Proposez votre aide à toute personne qui semble en difficulté. En navigation, saluez les autres navigateurs, c'est une tradition du monde maritime.
- En mer, dans les ports et les points de débarquement, respectez les autres et leur domaine de vie, et soyez toujours courtois. Vous ignorez leur valeur, leur expérience et compétences, qui pourraient vous surprendre.

Comportement envers la faune :

- Ne faites jamais halte sur des petits îlots, ou sur ceux qui abritent des colonies d'oiseaux ou de phoques surtout en période de reproduction de mars à fin août. A la côte, n'approchez pas les aires de nidification.
- Pour limiter le dérangement, évitez de vous approcher à moins de 100 m des animaux. Réduisez bruit et vitesse à leur proximité, mais sans excès, car surprendre les animaux peut être presque aussi néfaste que le bruit. Ne jamais les encercler, les poursuivre, ni pointer l'étrave en leur direction. Éloignez-vous si vous détectez des signes de nervosité ou de panique : cris prolongés, piqués, agitation, manœuvres de diversion. Pour des raisons sanitaires, ne leur donnez pas de nourriture.
- En cas d'observations de la faune et de la flore peu courantes, de problèmes environnementaux, ou plus simplement de questions liées à notre environnement, rapprochez-vous des gestionnaires des côtes ou des associations spécialisées. Vous participerez ainsi à la connaissance et à la protection de l'environnement naturel.

Comportement à terre :

- Suivant les situations respectez les propriétés privées.
- En tout temps, évitez d'allumer des feux libres. Pour cuisiner, suivant les risques potentiels, utilisez des réchauds sous surveillance (sauf interdiction locale saisonnière ou spécifique, y compris sur des plages).
- Ne lavez rien directement dans le plan d'eau. Le lavage se fait toujours à terre avec un produit biodégradable, afin que le sol puisse jouer normalement son rôle de filtre.
- Gérez vos conditionnements pour limiter les déchets, et emportez les.
- Ne laissez jamais rien sur les îles, sauf si elles sont habitées et équipées d'un système de collecte et de traitement des ordures ménagères.
- Contribuez à la propreté des lieux en ramassant les déchets trouvés sur place et en les emmenant, selon vos capacités d'emport.
- Assurez-vous, en quittant le site de votre halte, de ne laisser aucune trace de votre passage sur un espace fragile et sensible, particulièrement sur la végétation. La discrétion tant visuelle que sonore sera toujours recherchée.

3 → PARTICULARITÉS DES HALTES DE NUIT

Choisissez avec soin un secteur bien adapté, de préférence sur l'estran ou le domaine public maritime. Si votre choix se porte sur un domaine privé demandez préalablement l'autorisation.

Sur l'estran ou le domaine public maritime :

- Le montage d'abris ne sera possible qu'entre le coucher du soleil ou au plus tôt à 20 heures et le lever du soleil ou au plus tard à 9 heures du matin.
- Les abris sont montés pour une nuit seulement à chaque endroit et démontés chaque matin.
- Les abris, dont le nombre est limité à 6, sont constitués à votre choix d'un sursac, d'un auvent ou d'une petite tente où l'on ne peut pas se tenir debout.

E • VOILIERS LÉGERS ET PETITS PNEUMATIQUES

La réglementation de sécurité, vous considère comme des navires, relevant des règles générales présentées au Chapitre 1, pages 6 à 31.

Les bateaux mis sur le marché depuis 1998 se sont vus attribuer une catégorie de navigation européenne, en général C ou D.

Cette catégorie correspond aux conditions météo, vent et mer, que votre bateau est conçu pour pouvoir affronter (*rappel page 9*).

Il est important de ne pas l'oublier pour éviter de se trouver en situation périlleuse lorsque le temps dépasse les capacités du bateau.

Le matériel de sécurité obligatoire dépend du type de navigation effectuée, basique, côtière ou hauturière. Le pack correspondant doit se trouver à bord. Depuis 2008, toute embarcation doit être équipée soit d'une lampe torche étanche soit, de préférence, d'une flash light qui peut être portée au bras.

Quelques conseils de sécurité doivent être respectés :

- Consultez la météo marine côtière avant toute sortie (affichage dans les capitaineries et clubs, ou répondeurs téléphoniques) et surveillez l'évolution du temps : risques d'orage, d'arrivée de mauvais temps. Le vent est toujours un facteur d'accident, à la voile comme au moteur.
- Ayez toujours vos gilets de sauvetage à bord, portez-les le plus souvent possible, et toujours par mauvais temps, pour les enfants ou personnes qui seraient en difficulté si elles tombaient à la mer,
- Soyez équipés contre le froid,
- Ayez le matériel de sécurité à bord, amarré au bateau pour ne pas le perdre en cas de chavirage.
- Méfiez-vous des vents de terre, que l'on sous-estime toujours, et qui peuvent rendre le retour difficile.
- Demandez de l'aide avant d'être en danger,
- En cas de difficulté, n'abandonnez jamais votre embarcation, vos chances d'être retrouvé seraient sérieusement diminuées.

F • SKI NAUTIQUE

La présence de deux personnes à bord est obligatoire, le pilote, qui doit être titulaire d'un titre de conduite (permis bateau) et une personne pour surveiller les skieurs,

Ne skiez jamais dans la bande des 300 mètres ou dans des zones de mouillage *(la vitesse y est limitée à 5 nœuds et l'exercice y serait difficile et dangereux pour vous !)*

Comme les scooters des mers, pensez à la tranquillité des autres (risques de collision, bruit qui peut être gênant jusqu'à 2 milles de la côte par beau temps, vagues) et efforcez vous de ne pas pratiquer votre activité à moins d'un mille du rivage et de zones habitées.



RESPONSABILITÉ CIVILE

Le chef de bord et les chefs de quart, quelle que soit la taille de leur bateau, peuvent voir leur responsabilité civile mise en cause en cas de dommages causés à un tiers, que celui-ci fasse partie de l'équipage ou non, même en l'absence de faute de leur part.

En effet, en matière de navigation, il est rare que les clauses de force majeure soient admises par les tribunaux, le chef de bord d'un bateau de plaisance ayant, comme tout capitaine de navire, l'obligation de prendre en compte tous les aléas possibles, météorologiques notamment.

RESPONSABILITÉ PÉNALE

Le code disciplinaire et pénal de la Marine Marchande en particulier l'article 85 s'applique à tous les marins, même de plaisance !

La responsabilité pénale du chef de bord et des chefs de quart peut être mise en cause, en cas d'infraction à la réglementation, notamment sur la sécurité, mais aussi :

- en cas de mise en danger de la vie d'autrui par le chef de bord, par les chefs de quart ou par toute personne assurant implicitement ce rôle,
- en cas de refus de porter assistance à des personnes ou de fuite après une collision,
- en cas de négligence du chef de bord ou des chefs de quart dans l'exercice de leurs responsabilités.

N'hésitez pas à consulter les associations de l'UNAN sur ces points complexes mais importants car susceptibles de lourdes sanctions.

L'étiquette navale, tradition héritée de la marine et du langage du XVIII^e siècle, constituait un ensemble de prescriptions simples et un code de civilité destiné à faciliter la vie du bord et à la rendre plus agréable, en mer, sur rade ou dans les ports.

Le Code des bonnes pratiques de l'UNAN poursuit largement les mêmes objectifs et peut donc être considéré comme un « Manuel d'étiquette navale du plaisancier contemporain ».

Certaines de ses rubriques, relatives au savoir-vivre et à la courtoisie, ont déjà été largement traitées. Un point n'a pas encore été évoqué, plus traditionnel, relatif aux pavillons et à leur usage.

LE PAVILLON NATIONAL

Lorsqu'on est à bord, il doit être porté du lever au coucher du soleil, les dimanches et jours fériés, à l'entrée et à la sortie des ports, à l'étranger, ou en présence de navires de guerre français ou étrangers ou de la police maritime.

Le pavillon national se porte :

- sur un mâtereau de poupe pour les sloops et bateaux à moteur, (jamais sur un hauban ou sur le pataras),
- sur une drisse à l'extrémité de la corne de grand'voile pour les sloops ou les cotres auriques,
- sur une drisse à l'extrémité de la corne d'artimon pour les yawls, ketchs ou goélettes auriques.

Il doit être porté en berne (*à mi-mât de pavillon*) en cas de décès à bord ou de deuil national.

La tradition impose qu'aucun autre pavillon ne soit porté si le pavillon national n'est pas arboré.

En aucun cas un pavillon régional ne peut se substituer au pavillon national ou être porté sans lui.

PAVILLON DE COURTOISIE À L'ÉTRANGER

Il s'agit d'arborer le pavillon national du pays visité qui doit être d'une taille inférieure à son propre pavillon national.

On le porte à tribord des barres de flèche basses (*ou du mâtereau*) quand on se trouve dans des eaux étrangères, uniquement lorsque le pavillon national est arboré (en pratique en permanence hors de France si le bateau est habité).

GUIDON DE CLUB (TRIANGULAIRE)

Il se porte normalement en tête de mât sur un bâton envoyé par une petite drisse. Le guidon de club et son bâton ne font généralement pas bon ménage avec les instruments de tête de mât et notamment les capteurs d'anémomètre et de girouette électronique.

À l'étranger, où l'on arbore un pavillon de courtoisie, celui-ci ne doit pas être placé à un niveau inférieur à tout autre pavillon. Si on souhaite porter son guidon de club, celui-ci quittera donc la tête de mât pour s'installer dans les barres de flèche bâbord.

Au delà de ce bref aperçu, de nombreux ouvrages vous donneront davantage d'informations sur les autres usages (grand pavois,...).

Un marin de plaisance digne de ce nom veillera à ce que les pavillon national soit propre, en bon état, suffisamment dimensionné et convenablement hissé.

(Vérifications principales, liste non exhaustive)

- Nombre de personnes à bord et poids total ne dépassant pas le maximum autorisé (voir plaque signalétique du bateau).
- Connaissance par l'équipage de l'emplacement et du fonctionnement des matériels de sécurité.
- Équipement personnel de chaque équipier (vêtements adaptés à toutes les éventualités météo, médicaments personnels...).
- Documents du bateau (acte de francisation, licence de station radio, contrat d'assurance) et de l'équipage (carte d'identité ou passeport et CRR (certificat de radiotéléphonie restreint) présents à bord).
- Niveau de carburant suffisant avec une marge de sécurité. [La propreté du décanteur et des filtres doit être vérifiée fréquemment ; faites-le systématiquement si vous n'êtes pas le seul utilisateur du bateau].
- Vérifications du moteur :
 - niveaux d'huile et de liquide de refroidissement,
 - ouverture de la vanne d'eau de mer de refroidissement,
 - le circuit de recharge des batteries fonctionne-t-il ?
- Fermeture de toutes les autres vannes passe-coque.
- Fermeture du circuit de gaz.
- Batteries : niveau de charge (utiliser voltmètre ou pèse-acide).
- Circuits électriques : bon fonctionnement des circuits, feux de navigation et éclairage.
- Matériel de sécurité présent à bord, en bon état et « à poste ».
- Instruments de navigation, cartes et documents nautiques présents à bord et en état de marche.
- Fonctionnement de la VHF et essai éventuel.
- Les outils et matériel de rechange nécessaires pour les dépannages à bord.
- Le bord est en ordre, chaque chose est à sa place et peut être trouvée rapidement en cas de besoin.

Checklist B

VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

MATÉRIEL DE SÉCURITÉ

A bord, à poste, en état de fonctionnement et dont l'usage est indiqué aux équipiers.

OBLIGATOIRE <i>(selon type de navigation)</i>	Nombre à bord	Date de validité
Moyen de remonter à bord		À poste ? Testé ?
Gilets de sauvetage (1 par adulte ou enfant)		Vérification de l'état
Bouée couronne avec source lumineuse		À poste ? Âge des piles ?
Harnais de sécurité (voiliers 1 par personne) (vedettes à moteur 1 par bateau)		Vérifier l'état
Radeau de survie		Date limite de révision ?
Pompes de cale		Fonctionnent-elles ?
Pinoches ou produits aptes à obturer voies d'eau		En place ou à bord ?
Extincteurs (nb selon moteurs et aménagements, voir manuel du propriétaire).		Date de révision ?
Feux de navigation,		Fonctionnent-ils ?
Miroir de signalisation, Corne de brume		À bord ?
Lampes torches étanches		Âge des piles ?
Dispositif de coupure d'allumage		À bord, fonctionne-t-il ?
Fusées, feux à main, fumigènes		Date péremption ?
Matériel médical selon navigation		Date de péremption ?
Mouillage (ancres, chaîne et câblot textile)		Poids et long. adaptés ?
Aussières textiles		À bord ?
Voiles de gros temps		À bord ?
Rechanges divers et outils		À bord ?
RECOMMANDÉ		
Perche IOR, projecteur étanche, flash-light, bâtons cyalume, seau, couverture de survie		À poste ?
Outils et pièces diverses moteur et gréement		À bord ?
2 ^e mouillage, Voiles de gros temps		À bord ?

MATÉRIEL DE NAVIGATION

OBLIGATOIRE <i>(selon type de navigation)</i>	Matériel vérifié
Cartes marines à jour des régions visitées	À bord ? À jour ?
Documents décrivant le balisage, les règles de route	À bord ?
Livre des Feux ? Annuaire des marées (ou Almanach incluant règles de route et de sécurité, balisage)	À bord ? À jour ?
Journal de bord	À bord ?
Compas de route	Éclairage ?
Compas de relèvement	Éclairage?
Règle de navigation ou rapporteur	À bord ?
Sonde à main (recommandée même si vous avez un sondeur électronique)	À bord ?
Loch	Étalonné ?
Dispositif pour recevoir la météo (VHF, Navtex, récepteur)	Fonctionne-t-il ?
RECOMMANDÉ	
VHF	Fonctionnement vérifié et mode d'emploi à bord
GPS (fixe et/ou portable de secours)	Fonctionne-t-il ? Piles de rechange pour le portable?
Sondeur à ultra-sons	Fonctionnement ?
Compas de relèvement	Fonctionnement ? Éclairage ?
Pilote automatique	Testé ?
Jumelles et baromètre	À bord ?
Balise 406 MHz	À bord ? Testée en début de saison ?

VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

ÉQUIPEMENT DIVERS

PONT

Fixation des balcons, chandeliers et filières

Guindeau : fonctionnement

Lignes de vie : état et fixation

Grément dormant : tension des haubans, freinage des ridoirs, (goupilles, contre-écrous)

Grément courant : drisses, écoutes, bosses : état, à poste

Voiles : état, à poste

Système de gouverne : safran, barre, bosses : jeu / débattement et vérification du bon état

Feux de navigation : réglementaires, fonctionnement, autonomie, ampoules de rechange.

MOTEUR

La révision annuelle (ou au nombre d'heures) a-t-elle été faite ?

Matériel de dépannage : livret d'entretien, outils, courroie, rotor de pompe à eau, durites, réserve d'huile et de liquide de refroidissement, filtres à gazole et à huile.

Les écrous ou vis de fixation des câbles électriques sont-ils bien serrés ?

Les durites et leurs colliers de fixation sont-ils en bon état ? correctement serrés ?

COQUE

Passages de coque : état des vannes (corrosion, colliers de serrage, démonter périodiquement les passe coques en bronze pour contrôler leur degré de corrosion et de fragilisation par électrolyse)

État du circuit de gaz (changer les tuyauteries souples selon leur état ou date de péremption).

LEXIQUE ET ABRÉVIATIONS	
BALISES 406 MHz	Émetteurs qui, après activation, transmettent un message de détresse par satellite à destination des CROSS le nom du bateau ; ses caractéristiques et sa position.
CCMM	Centre de Consultation Médicale Maritime (voir page 39).
CROSS	Centre Régional Opérationnel de Surveillance et de Sauvetage.
Division 240	Annexe de l'arrêté du 11 mars 2008 définissant les règles de sécurité pour les navires de plaisance de 2,50 à 24 mètres. (cf page 6).
Eaux grises	Rejets des eaux d'éviers et des douches ou lavabos.
Eaux noires	Rejets des WC des navires.
GRAB-PACK (ou pack de survie)	Sac étanche et flottant contenant le matériel de survie, qui peut être hors du radeau de sauvetage pour l'alléger et faciliter sa manutention.
MOB	En anglais Homme à la mer. Il s'agit ici d'une fonction fréquente sur les GPS « Marine » permettant de marquer le point de chute à la mer afin de guider le navire vers ce point et de récupérer l'homme à la mer.
NAVTEX	Récepteur automatique de bulletins météo pour la navigation.
NUC	Navire d'utilisation collective utilisé par la plaisance professionnelle.
Norme EN/ISO 9650	Norme internationale applicable aux radeaux de survie « Plaisance ».
RIPAM	Règlement International pour Prévenir les Abordages en Mer. Parfois dénommé CollRegs, de l'anglais « Collision regulations ».
SNSM	Société Nationale de Sauvetage en Mer.
VHF/ASN	Un émetteur récepteur VHF est dit ASN (Appel Sélectif Numérique) lorsqu'il est capable de transmettre l'alerte de façon automatique et, s'il est couplé au GPS, en indiquant la position (voir pages 48 à 50).

AVANT D'APPAREILLER

- Consulter une météo Marine (capitaineries, VHF, internet, téléphone).
- Vérifiez que bateau et équipements sont en ordre de marche.
- Mettre à poste le matériel de sécurité correspondant à l'éloignement, vérifiez qu'il est en bon état et que l'équipage saurait l'utiliser.
- Assurez-vous que vous n'êtes pas en surcharge.
- Vérifiez que vous disposez d'assez de carburant et de marge.
- Ayez un signal lumineux étanche, qui est toujours obligatoire à bord.

PENDANT LA NAVIGATION

- Portez toujours vos gilets de sauvetage ou harnais lorsque la récupération d'un homme à la mer serait difficile : dans les passages délicats, par mauvais temps, en permanence pour les enfants et les mauvais nageurs, et la nuit pour tous.
- Les trajets en annexe sont particulièrement dangereux et le port du gilet de sauvetage y est particulièrement recommandé.
- Surveillez l'évolution du temps : orages ou grains ne sont pas toujours prévisibles. Apprenez à reconnaître les signes annonciateurs. Rentrez à temps !
- Veillez le canal 16 et informez le CROSS des dangers rencontrés et des bateaux en difficulté.

N'OUBLIEZ PAS QUE ...

- 50 % des demandes de secours sont dues à des avaries ou pannes mineures, qui peuvent conduire à des situations de détresse.
- Ces avaries auraient souvent pu être évitées par un minimum d'entretien préventif et de vérifications avant le départ.

SÉCURITÉ DES EMBARCATIONS LÉGÈRES

- **Embarcations légères, si vous êtes en difficulté, ne quittez jamais votre flotteur. Vous risqueriez de ne pas être retrouvé.**
- **Ayez toujours vos gilets de sauvetage à bord et portez-les le plus souvent possible, et dans tous les cas pour les enfants, pour les mauvais nageurs et par mauvais temps.**
- **Méfiez-vous des vents de terre ou des courants rendant le retour difficile.**

ENGINS DE PLAGE

- Vous ne devez pas vous éloigner de plus de 300 mètres de la côte.
- Respectez les panneaux définissant les usages autorisés et les zones de baignade utilisez les chenaux pour quitter les plages.

PLANCHES À VOILE

- Vous ne devez pas vous éloigner au delà de 2 milles d'un abri.
- Prévenez vos proches de la zone où vous naviguez et, si possible, restez en groupe pour pouvoir vous entraider.
- Portez :
 - Un équipement individuel de flottabilité (50 N) ou mieux une combinaison de protection contre le froid de même flottabilité,
 - Une lampe torche étanche ou, mieux, un feu à éclat, y compris de jour.
- Vous devez respecter les priorités du Règlement International pour Prévenir les Abordages en mer (RIPAM).

VÉHICULES NAUTIQUES À MOTEUR (scooters des mers)

- N'oubliez pas qu'un permis de conduire est obligatoire et doit être présenté aux loueurs.
- À moins de 300 m du rivage, la vitesse est toujours limitée à 5 noeuds. Évoluez plus loin du rivage (1 mille) pour limiter les nuisances.
- Portez un gilet de sauvetage de couleur vive. Ayez le matériel de sécurité.
- Respectez les priorités des autres navires. Tout chef de bord est tenu d'éviter les collisions même s'il a la priorité.



GESTES D'URGENCE

**N'abandonnez jamais votre bateau avant d'être certain qu'il va couler ou qu'il brûle, mais préparez une éventuelle évacuation :
Message de détresse au CROSS, Radeau ou annexe, sacs de survie préparés à l'avance, VHF portable étanche, téléphone, autres matériels de sécurité, vêtements chauds, boisson, papiers.**

HOMME À LA MER

- Crier « Homme à la mer » et appuyer sur le bouton MOB du GPS,
- Lancer une bouée couronne, rester auprès, sans la perdre de vue,
- Baliser le sillage d'objets flottants non dérivants,
- Se préparer à récupérer l'équipier et à demander assistance,
- Attention aux cordages dans l'hélice en récupérant l'homme à la mer.

PANNE DE MOTEUR

Voilier : marcher à la voile et se rapprocher d'un abri, puis mouiller.

Bateau à moteur : Mouiller en sécurité le temps d'identifier la panne.

On n'appellera à l'aide que si l'on ne peut pas se mettre en sécurité par ses propres moyens.

ACCIDENT MÉDICAL

Contacter le CCMM Centre de Consultation Médicale Maritime par l'intermédiaire des CROSS pour un diagnostic en mer.

ÉCHOUEMENT

Marche arrière, faire gîter le bateau pour se dégager sur la route inverse, évaluer les dégâts, s'il y a risque d'avarie sérieuse, demander de l'assistance et mettre l'équipage en sécurité.

VOIE D'EAU

L'identifier la fuite (*goûter : eau salée ou douce ?*), essayer d'étaler l'entrée d'eau avec pompe ou seaux, et de colmater (*pinoches,...*). Si on n'y parvient pas, donner l'alerte en précisant sa position et se préparer à évacuer (voir en tête de la fiche).

APPEL D'URGENCE PAR VHF

Nom du bateau :

N° d'immatriculation :

Indicatif radio : MMSI :

Quartier :

- Vérifier que la VHF est sous tension (ON)
- Sélectionner le CANAL 16 (ou accès direct par touche 16)
- Appuyer sur la pédale du micro pour transmettre, la relâcher pour écouter

DÉTRESSE

MAY DAY - MAY DAY - MAY DAY

En cas de risque de perte de vie humaine ou homme à la mer

URGENCE

PAN PAN - PAN PAN - PAN PAN

En cas d'homme à la mer, blessé, bateau en sérieux danger

INFORMATIONS

SÉCURITÉ - SÉCURITÉ - SÉCURITÉ

Pour signaler au CROSS un objet dangereux, un phare éteint...

APPEL D'URGENCE PAR VHF/ASN

- Appuyer 5 secondes sur le bouton rouge de détresse protégé par un petit capot transparent rouge
- Le CROSS vous rappelle rapidement sur le CANAL 16

DÈS QUE LE CROSS VOUS RAPPELLE

- 1 • S'identifier « ici... nom, type et taille du bateau, position, nature de l'événement, nombre de personnes à bord... »
- 2 • Répondre aux questions du CROSS, suivre ses conseils
- 3 • Pour faciliter la liaison, confier la VHF à un équipier dédié

La VHF est le moyen de communication en mer le plus efficace pour la sécurité. Mal l'utiliser peut compromettre un appel de détresse.

Sans VHF, on peut joindre directement le CROSS par téléphone GSM, numéro d'appel unique "La Garde 04 94 61 71 10"

Le CANAL 16 doit être conservé aussi libre que possible.

Les canaux 67 et 68 sont affectés aux opérations des CROSS.

Les sémaphores peuvent être joint sur les canaux 16 ou 10.

Les port de plaisance sont appelés directement sur le canal 09.

Contacts entre les navires sur les canaux 06, 08, 72, 73, 77.

NAVIGATEURS DE PLAISANCE, REJOIGNEZ-NOUS !

L'**UNAN** Golfe du Lion a assuré la diffusion de ce « Code des Bonnes Pratiques » avec l'aide de la région Languedoc-Roussillon.

L'**UNAN** et ses associations affiliées, UNAN départementales et régionales et associations locales de ports ou de mouillages, représentent les plaisanciers dans leurs relations avec les gestionnaires de ports et de mouillages, les administrations et les institutions concernées par les différents volets de la navigation de plaisance, voile, moteur, aviron ou pagaie.

L'**UNAN** intervient dans tous les domaines concernant la plaisance :

- Gestion des ports et mouillages et représentation des usagers,
- Sécurité de la navigation et réglementations,
- Formation et information des navigateurs,
- Utilisation du Domaine Public Maritime,
- Pêche de loisir,
- Aspects techniques divers (Météo, Cartographie, VHF, ...),
- Respect de l'environnement littoral et maritime, etc...

La participation active de l'**UNAN** aux travaux des organismes officiels sur ces différents sujets a permis des avancées notables en matière d'allègement des règlements, de renforcement de la sécurité, d'information des navigateurs de plaisance, d'amélioration des possibilités de navigation et de réduction des coûts des formalités et services ou de modération de hausses sans justification.

Les plaisanciers doivent être unis et bien structurés pour pouvoir se faire entendre et être une force de discussion et de proposition, « ferme mais constructive ».

Tenez-vous informés grâce au site Internet de l'UNAN Golfe du Lion :

www.unangolfedulion.fr

Rejoignez les associations affiliées à l'UNAN

courriel : unangolfedulion@free.fr

Code des bonnes pratiques des navigateurs de plaisance du Golfe du Lion



Golfe du Lion

**Union des Associations de Navigateurs
du Golfe du Lion**

Capitainerie du Port - BP 39 - 34280 La Grande Motte

Tél. 09 52 57 20 80

unangolfedulion@free.fr

www.unangolfedulion.fr

Votre association