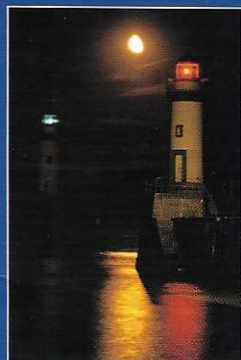
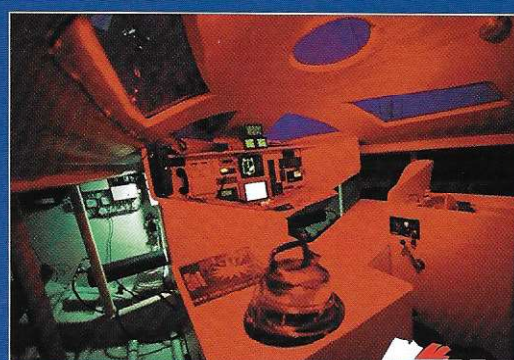


naviguer DE NUIT

- Voir les autres
- Être vu par les autres
- Repérer la côte
- Lire le ciel
- 2 exemples de routes de nuit : Cowes et Calvi
- Bien s'équiper pour la nuit
- Organiser la vie à bord



Par Alain Grée



Recommandé par la Fédération française de voile



T 04698 - 24 H - F: 5,50 € - RD



21 rue du Faubourg Saint-Antoine
75550 Paris Cedex 11.
Tél.: 01.44.87.87.87.
Rédaction: 01.44.87.87.33.
Publicité: 01.44.87.87.22.
Télécopie: 01.44.87.87.29.

Voiles et Voiliers est édité

par SERNAS SARL,
capital 530 000 euros

Associés:

SPER: 50 %, SOFIOUEST: 50 %.

Gérant: Charles de Fréminville.

Directeur de la publication
responsable de la rédaction:

Charles de Fréminville.

Directeur délégué:

Pierre Lavallo.

Secrétaire générale:

Véronique Le Troadec.

Directeur de la rédaction:

Daniel Allisy.

RÉDACTION DES HORS-SÉRIES

Rédacteur en chef:

François Salle.

Secrétaire générale de la rédaction:

Catherine Churg.

Secrétaire de rédaction:

Sophie Hachet.

Rédacteur-graphiste: Aude Pezerat.

Rédaction: Alain Grée.

Photos: Planète Pixels,
fabricant de matériel et de logiciels.

ADMINISTRATION-DIFFUSION

Assistante de direction:

Chantal Vitureau.

Assistante de la promotion:

Amandine Larragnague.

PUBLICITÉ

Directeur de la publicité:

Patrice Lindet.

Attachée de direction:

Nicole Latappy.

Directeur de clientèle:

Philippe Engel.

Chefs de publicité:

Ludvine Rocca.

Benjamin Levesque.

Assistante de publicité:

Peggy Barbot.

DÉPARTEMENT PAO

Réalisation technique:

David Letard (87.34).

Distribution:

SAEM, Transport-Presse, 5 place des
Marseillais, 94227 Charenton-le-Pont.

Marchands de journaux:

SIP M. Ribaux, 01.47.80.00.22.

Photogravure: MIP,

3 rue de l'Atlas, 75019 Paris.

Imprimerie: QUEBECOR SA.

Dépôt légal mai 2003, n° 03/1298.

Commission paritaire

n° 1006K808-45.

ISSN n° 1168-0555

Toute reproduction, même partielle, des textes et illustrations est
interdite sans accord préalable. La revue Voiles et Voiliers n'est pas
responsable des textes, dessins, photos et illustrations qui lui sont
envoyés sous la seule responsabilité de leurs auteurs. Les citations
de marques et les adresses qui figurent dans les pages rédaction-
nelles sont données à titre d'information, sans aucun but publicita-
ire. Les noms, prénoms et adresses de nos abonnés sont communi-
qués à nos services internes et aux organismes liés contractuel-
lement à Voiles et Voiliers, sauf opposition. Dans ce cas, la com-
munication sera limitée au service de l'abonnement. Les informa-
tions concernant l'objet d'un droit d'accès ou de rectification dans
Voiles et Voiliers.

Édito

Naviguer de nuit engendre pour beaucoup d'entre nous une certaine appréhension. Le manque de visibilité, la peur du noir... Pour s'abstenir de lever l'ancre après une certaine heure, les idées ne manquent pas! Pourtant les navigations nocturnes sont pleines de charme. Le soleil couchant, suivi du fameux « rayon vert », puis la voûte céleste qui se remplit de myriades d'étoiles amarrées à leurs constellations: le rite est immuable. Et si par chance la lune est pleine, la surface de l'eau passe rapidement du doré à l'argenté. Sur l'horizon s'allument mille et un feux. Commence alors ce fameux déchiffrement des feux de navigation, à isoler des réverbères ou des phares de voiture. Compter les éclats. Distinguer un scintillement. Vérifier sur le « Livre des feux ». Le grand jeu de la nav' de nuit ressemble parfois à un grand quizz. Dans la cabine, les enfants dorment déjà. Le silence invite à la méditation. Mais la veille est constante car les routes de nuit des voiliers croisent bien souvent celles des navires de commerce.

Bien sûr dans l'obscurité, la représentation de l'environnement et de la distance est perçue de manière moins affinée, mais la précision des feux rend l'approche des chenaux et des ports plus aisée. Même constat pour les rencontres en pleine mer où la nature et la couleur des feux donnent des informations sur les types de bateaux et les routes suivies. Autre avantage, et non des moindres lorsque l'on est pressé par le temps, naviguer de nuit permet aussi d'étendre son bassin de navigation.

Alain Grée, fort d'une longue expérience de navigations nocturnes, nous entraîne dans un sillage de conseils précieux à étudier avant de larguer les amarres.

Sommaire

1. Premières expériences	6	Feux des navires en pêche.....	46
Découvertes nocturnes	8	Feux de navires particuliers	48
Préparer les équipements de pont	10	Feux de mouillage et signaux par visibilité réduite	50
Préparer l'intérieur du bateau	12	4. Sous les feux de la côte	52
Coin du navigateur	14	Phares	54
Répertorier les feux sur l'itinéraire	16	Caractères des feux	56
Préparer la traversée vers Calvi	18	Portée des feux en mer	60
Préparer la traversée de la Manche	20	Feux alignés et feux directionnels	62
2. Conduite à tenir en mer	24	Feux à secteur	62
Déroulement d'une étape de nuit	26	Balisage des côtes	66
Rencontres nocturnes	28	Balisage cardinal	68
Risques de collision	30	Balisage latéral	70
Quarts de nuit et veille de jour	32	Autres balisages	72
Vision nocturne	36	5. Naviguer sous une bonne étoile	74
3. Des lumières sur la mer	40	Débusquer l'étoile polaire	76
Feux des voiliers en navigation	42	Étoiles proches et constellations	78
Feux des navires à moteur	44		

PHOTO DE COUVERTURE: PLANETE PIXELS, JACQUES VAPILLON, BENOIT STICHELBAUT.

Premières expériences



La vision est toujours spectaculaire lorsqu'on allume le feu de hune pour illuminer les rondeurs du spi. Mais attention : sous voiles, ce feu n'est pas réglementaire.

La régate n'est pas mon domaine de prédilection, mes goûts d'indépendance me portant plus naturellement vers la croisière « *en solitaire à deux* » comme disait Olivier Stern-Veyrin. Mais la curiosité l'emporta lorsque Jerry, le propriétaire d'un Swan 48 amarré à English Harbor contre notre ketch *Pitcairn* durant la Semaine d'Antigua, proposa à Monique de nous embarquer pour la journée. Et nous voilà bientôt quittant fièrement cet ancien repère de pirates, bien décidés à apprendre en quelques heures ce que Dennis Conner a mis toute une vie à assimiler...

Tout se passa pour le mieux à bord jusqu'en fin d'après-midi. Nous réussîmes même à nous maintenir parmi les cinq premiers de notre classe. Et puis le soleil bascula derrière la ligne d'horizon.

À partir de cet instant, un étrange sentiment de doute fit voler en éclats la belle assurance de Jerry. « *Abats, Dave, abats, tu fonces droit sur le phare !* » « *Quel phare, Jerry ? C'est le voilier qui nous a rattrapés tout à l'heure...* »

Les yeux rivés tantôt sur la carte éclairée par le faisceau de sa torche, tantôt vers des ténèbres indéchiffrables, notre skipper s'affolait de minute en minute. « *Il faut vite réduire, la côte est toute proche maintenant !* » Malgré les affirmations rassurantes de l'équipage, Jerry persistait à apercevoir des dangers imaginaires face à l'étrave.

Étonnant ? Pas si sûr. L'expérience m'a montré que son cas est loin d'être exceptionnel. Alors, allumez les feux de route, on appareille pour une randonnée nocturne.

Histoire d'y voir plus clair.

Découvertes nocturnes

Dès la sortie du port, l'environnement et la notion de distance changent en même temps que l'arrivée de la nuit. Les repères familiers laissent place à l'incertitude. Ne vous découragez pas : tout va bientôt rentrer dans l'ordre.

La navigation de nuit

réserve son lot de malices aux apprentis marins. Sans même sortir du port, évaluez entre amis par temps clair et en pleine obscurité la distance à laquelle se trouve un point du paysage situé sur l'autre rive de la baie, et vérifiez sur la carte. Sauf pour les familiers de la région, il est rare de tomber juste. C'est ce qui se produit lorsqu'on mouille de nuit près d'un rivage. La côte semble toujours trop proche. Après tout, la sécurité n'en sera que meilleure.

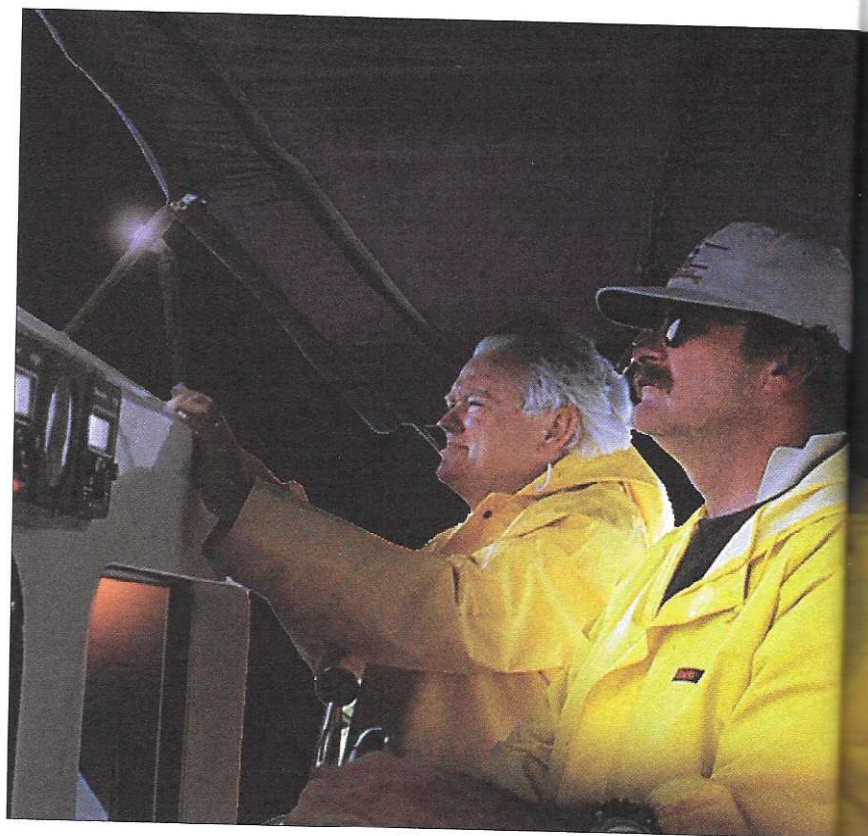


8. Naviguer de nuit

Souvent j'ai été surpris par le comportement des équipiers néophytes lors de leur toute première sortie nocturne en bateau. Certains, qui parvenaient à situer avec précision la position des navires proches ou la distance des côtes, semblaient brusquement avoir perdu tout repère visuel sur un plan d'eau qu'ils pratiquaient pourtant depuis des semaines en plein jour.

Si cela vous arrive, attendez avant d'envisager la revente de votre racer des mers ! Le phénomène est courant et je connais peu de personnes qui n'aient éprouvé une désorientation réelle, voire même une angoisse généralisée, à l'occasion de leur initiation à la navigation de nuit. Car la vision dans l'obscurité déforme l'image du paysage environnant que nos sens transmettent au cerveau.

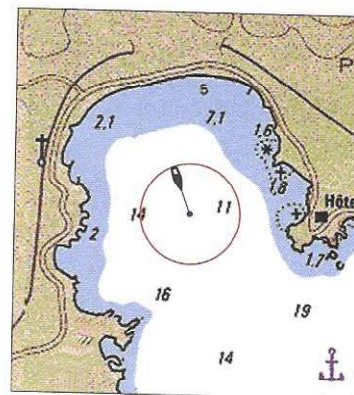
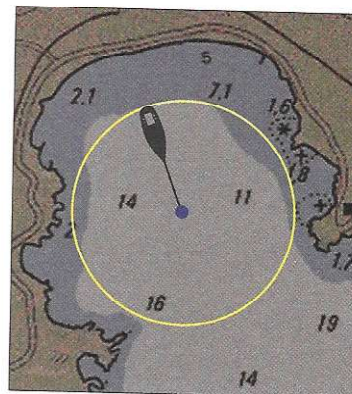
Le profil des côtes semble plus proche, les dangers plus aigus, et nul n'échappe à cette déformation de nos perceptions visuelles.



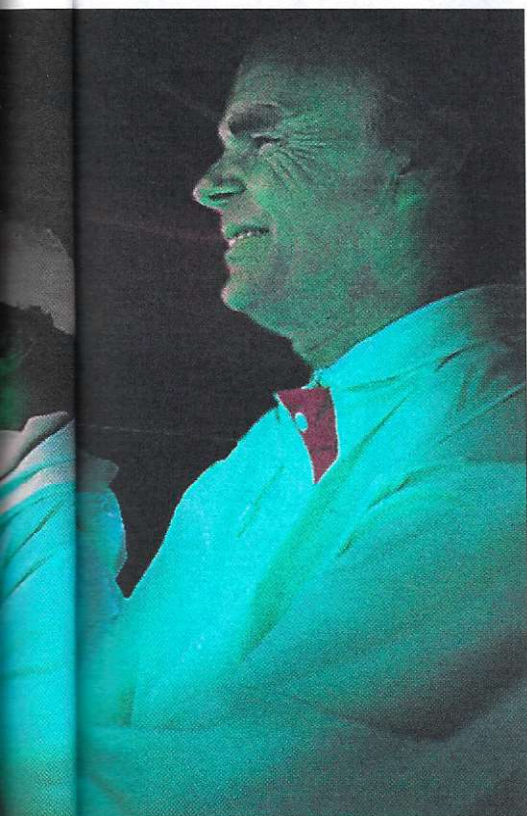
Plongée dans l'inconnu

L'habitude aidant, il apparaît que nos processeurs cérébraux finissent par mettre de l'ordre dans la gestion des données en nous restituant une représentation plus fidèle des éléments présents dans l'entourage du bateau. Certes, une certaine imprécision subsistera dans le déchiffrement de la situation locale, que chacun compensera par une vigilance accrue et un contrôle sans faille de la position – le plus régulièrement possible.

Car même avec l'expérience, il reste souvent difficile d'évaluer les distances en pleine nuit. Pour ma part, je ne compte plus les fois où Monique et moi hésitions à mouiller dans une crique déserte à la lueur du projecteur. Et c'est pourtant le seul endroit qui nous tente en croisière, quelle que soit l'heure de notre arrivée. Il nous semble inmanquablement que la proximité des roches visibles ou des écueils sous-marins gênera l'évitement de la coque en cas de changement de vent pendant le reste de la nuit.



Ces croquis illustrent la taille d'une crique telle qu'elle nous apparaît en mouillage nocturne (en haut), et la situation véritable découverte une fois le jour levé (en bas).



Évaluer l'éloignement des reliefs côtiers et dénicher l'entrée de la marina parmi le déluge de lumières qui aveuglent nos yeux exige une grande concentration pour analyser la situation et prendre les bonnes options au retour d'une sortie au large (ci-dessus).

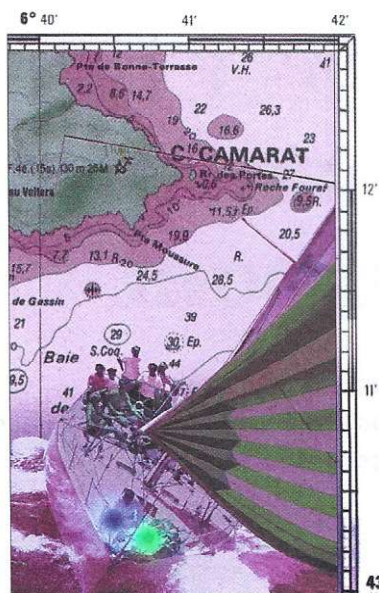
Mais si la croisière ne nous réservait pas quelques difficultés surnoises, quel intérêt trouverions-nous à la pratiquer ? Ci-dessous, arrivée de nuit dans un port inconnu : comment distinguer les feux vert et rouge signalant la passe d'accès ?

On limite la touée (longueur du mouillage) et on essaie de dormir, en surveillant du coin de l'oreille le sifflement du vent dans les drisses et le changement de clapotis à la flottaison.

Et puis, au matin, le constat est toujours le même : plusieurs bateaux auraient trouvé place sans problème dans la crique. Alors on élonge la chaîne et on commence à lorgner les éventuels intrus à l'horizon, en regrettant déjà que l'abri ne soit pas plus étroit pour protéger notre tranquillité. Mais ces petits paradis ne se découvrent qu'en plein jour...

Quand la nuit porte conseil

C'est vrai, la représentation de l'environnement et la distance des dangers sont perçues de manière moins affinée dans l'obscurité. Mais cette situation n'offre pas que des inconvénients pour le navigateur. Alors qu'en plein jour nous rencontrons parfois des difficultés à localiser une entrée de port sur la côte ou à identifier avec certitude tel cap rocheux qui se dessine à l'horizon, la réponse devient précise en déplacement nocturne si l'objet de nos doutes est équipé d'un feu personnalisé. Ce qui est le cas pour les accès portuaires. En s'approchant, nous reconnaitrons aisément le feu vert qui marque l'entrée de la passe, à laisser sur tribord, et le feu rouge à laisser sur bâbord. Il en est de même des phares, des tourelles et des bouées lumineuses balisant le littoral, qui nous guideront sans erreur possible



grâce au système d'identification qui caractérise chaque signal. En effet, non seulement on ne peut pas confondre entre eux deux éléments de balisage dans une zone donnée, mais encore on parvient à identifier la source sans hésiter. Et donc à la situer sur la carte et à nous positionner.

Autre avantage apporté par la navigation de nuit : la détection des bateaux rencontrés. À moins que la brume ne réduise fortement la visibilité, les feux des navires se signalent à notre attention dès qu'ils surgissent de l'horizon. Mieux, il est rapidement possible de déterminer leur sens de marche et d'apprécier le risque de croiser leur route, tout simplement en étudiant les caractéristiques de leurs feux.

Dans les chapitres suivants, nous aurons l'occasion de revenir en détail sur ces diverses données indispensables à connaître. ■

Mouillage de nuit

Extrait du journal de bord de Pitcairn.

Fourbus après une longue navigation à deux depuis Messine, nous apercevons enfin les reliefs de Santorin, rougis par le soleil couchant. Nous voilà bientôt devant le village de Thira, avec des fonds de 300 mètres à l'aplomb de la côte et une grosse tonne réservée aux paquebots en escale. Il fait nuit et le meltem ne baisse pas d'un Beaufort. Aucun guide nautique n'existant à l'époque, j'étudie la carte, qui mentionne un îlot face à Thira, seul refuge possible dans ce cratère profond. Nous nous y rendons au moteur après avoir amené la voile, mais le sondeur reste muet, même en se rapprochant. Nous remontons le vent jusqu'à toucher la rive. « 22 mètres ! » Nous n'avons guère le choix, nos 80 mètres de chaîne filent, mais le rayon d'évitage est trop grand. Craignant que le vent tourne et nous porte à la côte, je mets l'annexe à l'eau et tricote pendant deux heures pour tendre des aussières à terre de chaque bord. À dormir, crevés. Au matin, surprise : l'anse est immense, le bateau pouvait éviter sans problème autour de son ancre...



Préparer les équipements sur le pont

La nuit approche et le bateau est loin d'être prêt à prendre la mer. Alors commençons sans tarder.

Rappels

Capots

Tous les capots de pont seront fermés avant le départ pour parer à tout accident dans l'obscurité.

Nourrice du hors-bord

Éviter de la ranger à l'intérieur ou dans un coffre, en raison des émanations de gaz. La fixer plutôt en pied de mât ou au balcon arrière, par exemple.

Radeau de survie

S'il est à l'abri dans un coffre de cockpit, penser à ouvrir le cadenas verrouillant son accès. Vérifier que le bout de déclenchement du radeau soit bien fixé à un point d'ancrage solide du bateau. Contrôler aussi la date de la dernière révision technique de ce matériel. Un réflexe de sécurité souvent oublié lors des préparatifs.

Toute sortie en mer, chacun le sait, doit être précédée d'une préparation minutieuse du bateau, de ses équipements et de l'itinéraire de l'étape prévue. Même si la situation météorologique semble clémente à l'abri du mouillage ou de la jetée du port. Une fois dehors, il est courant de rencontrer à l'écart de la côte des conditions totalement différentes, qui pourront mettre à mal la douce quiétude du bord si le bateau n'est pas prêt pour les affronter.

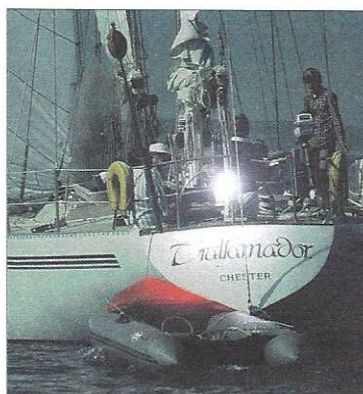
Ces précautions sont encore plus impératives en navigation de nuit. L'obscurité environnante, le manque de visibilité sur le pont, l'engourdissement qui paralyse les efforts physiques chez certaines personnes après le crépuscule sont autant de freins au déroulement d'interventions rapides pour ranger le matériel ou réduire la toile. Sans parler de l'incontrôlable sentiment d'insécurité qui peut nous envahir dans l'opacité de la nuit ou face à l'inconnu.



Remonter l'annexe sur le pont ou la laisser à la traîne dépend de la météo et de l'importance du parcours.

Vérifier le matériel

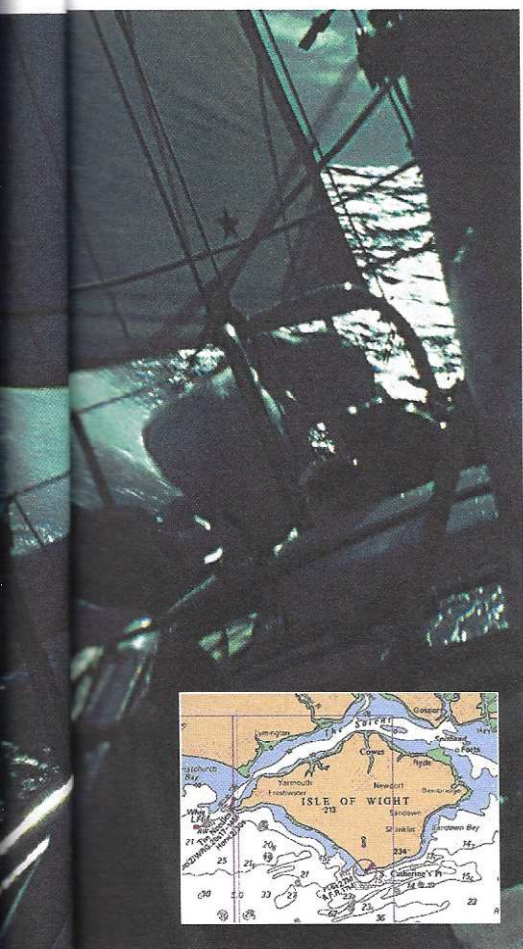
Répétons-le: toujours penser à une prochaine détérioration du temps, même si le bulletin météo prédit une brise de demoiselle. Je ne compte plus les fois où, sous toutes les latitudes, les prévisions se sont révélées inexactes quelques heures après leur annonce. Sans se montrer alarmiste, il importe donc d'insister sur ce point précis, dont dépendent la réussite de la croisière et le maintien de relations harmonieuses au sein de l'équipage.



Équipement lumineux. Obligation donc de vérifier par le détail le fonctionnement des feux de navigation et des différents éléments d'éclairage extérieurs, l'état des feux à retournement, des lampes torche et des projecteurs, ainsi que la présence à bord d'un stock de piles et d'ampoules de remplacement adaptées.

Penser également à recharger à fond les batteries avant d'appareiller, en profitant du chargeur de quai et de l'électricité du port. **Annexe du bord.** La remonter ou la laisser à la traîne, telle est la question. Pour une longue étape, la sagesse doit conduire à opter pour la première solution. L'idéal, quand on ne la dégonfle pas totalement, consiste à fixer l'annexe sur le rouf, quille en l'air pour éviter le déséquilibre du bateau en cas de remplissage par une vague déferlante.

Certains la relèvent sur la poupe, dans une position qui me paraît dangereuse par gros temps. Dans tous les cas, le moteur hors-bord et la nourrice de carburant doivent être retirés et rangés.



Coup de vent en soirée sur Pitcairn au large de l'île de Wight. La météo au départ avait annoncé un vent de 10-15 nœuds en Manche, qui ne tarda pas à grimper dans les hautes altitudes de l'anémomètre dès la sortie du Solent. Mieux vaut être préparé pour un tel changement temps ! Imaginons la réaction d'un équipage débutant qui négligerait de prendre à l'avance les mesures permettant de faire immédiatement face à la mauvaise humeur d'Éole...

Accastillage, mouillage. Depuis que, par force 9 établie, un de mes équipiers a failli passer par-dessus bord en pleine nuit entre la Corse et Toulon à la suite du dévissage accidentel d'un ridoir de filière, je ne pars jamais en croisière sans contrôler le serrage de ces pièces et de l'ensemble des manilles. Ne pas hésiter en outre à fixer l'ancre sur le davier, ou à installer une retenue empêchant la chaîne de filer librement sous l'assaut d'une forte vague. Cela nous est arrivé au large de la Crète, heureusement pendant la journée ; de quoi rester vigilant depuis lors. ■

Équipement	Préparations ou contrôles
Feux de route	Vérifier le bon fonctionnement : ● feu de route bâbord (rouge), ● feu de route tribord (verte), ● feu de poupe (blanc), ● feu de hune (blanc) ; éventuellement, feu de tête de mât (tricolore). Embarquer des ampoules de rechange adaptées.
Éclairage des instruments et du pont	Contrôler l'éclairage des instruments du cockpit : ● compas de route, ● répéteurs speedo, sondeur, girouette-anémo... Vérifier le fonctionnement du projecteur de pont fixé au mât, très utile pour les manœuvres nocturnes.
Lampes torche et projecteur longue portée	Vérifier et préparer à portée de main immédiate : ● plusieurs lampes torche en état de marche, ● un projecteur mobile (à piles ou branché sur les batteries du bord) permettant de se signaler à distance ou d'éclairer un obstacle sur l'eau. Se munir de piles de rechange pour ces appareils.
Signalisation	Veiller au fonctionnement et à l'état des piles du feu à retournement. Contrôler la fixation de la bouée et l'enroulement correct de son cordage de liaison avec le feu. S'assurer de la présence du réflecteur radar dans le gréement, souvent malmené par la chute du génois.
Voilure	Vérifier l'état de l'enrouleur de génois : ● enroulement correct de la drisse sur la poupée, ● solidité des nœuds d'écoute sur la voile, ● passage des écoutes dans les avale-tout, ● position correcte des avale-tout sur leur rail. Contrôler le matériel de réduction de grand-voile. Dégager les voiles de toute entrave pouvant gêner leur envoi (sandows ou garcettes). Libérer les drisses de leurs retenues antibruit. Préparer les diverses manivelles à utiliser.
Mouillage	Verrouiller l'ancre sur le davier pour éviter une éjection accidentelle de la ligne de mouillage. S'assurer qu'il sera néanmoins possible de mouiller rapidement si une situation imprévue l'exigeait.
Filières	Contrôler le verrouillage des ridoirs et des points d'ancrage, ainsi que le dégagement des lignes de vie.
Équipements mobiles	Fixer le tangon, rentrer les cordages sans fonction. Dégager pont et cockpit de tout objet inutile. Placer une pince, un démanilleur et un tournevis moyen à portée de main dans le cockpit. Trouver un emplacement protégé pour les jumelles et la VHF portable.
Annexe	Remonter le moteur hors-bord sur sa chaise. Suivant l'option choisie, laisser l'annexe à la traîne en vérifiant son système d'attache, ou la fixer sur le pont (voir le paragraphe dédié à ce sujet).



Voiles : sous haute surveillance

Rappelons qu'on ne sort pas du port sans avoir contrôlé l'état des voiles et de leurs accessoires. Lors de la dernière sortie, vous aviez remarqué une petite déchirure sur la grand-voile, à hauteur de la première barre de flèche... Inutile d'attendre qu'une survente l'ouvre en deux, surtout en pleine nuit. Alors autant réparer tout de suite, et profiter qu'il fait encore jour pour inspecter la voile d'avant et le spi.



Préparer l'intérieur du bateau

La nuit peut être longue et le vent fort. Il est essentiel de procurer à l'équipe en repos un abri sûr et calme.

Rappels



Balise radio d'homme à la mer

C'est le fin du fin de la sécurité, destiné à l'équipier de quart. Un signal retentit à bord s'il tombe par-dessus bord. Assez coûteux, mais la vie a-t-elle un prix?

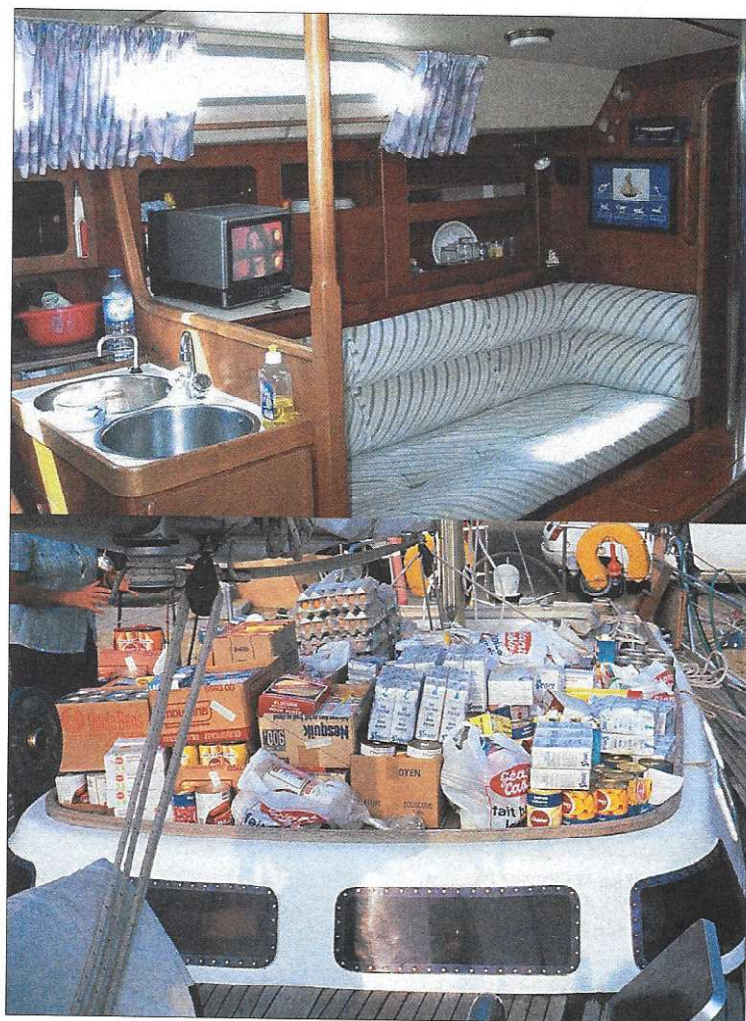
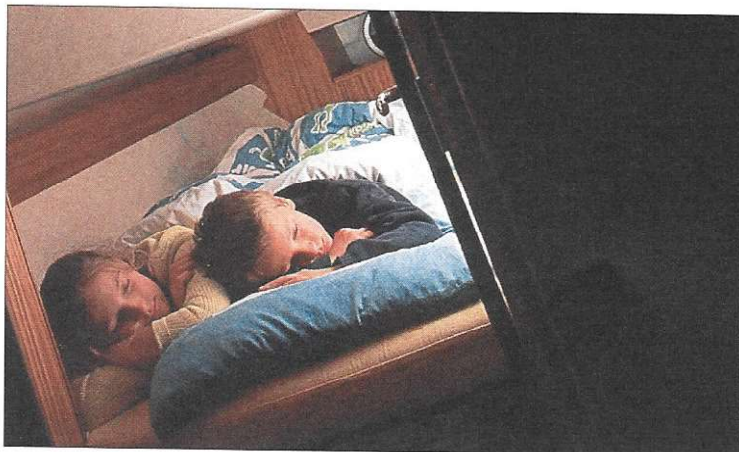
Vannes

Faut-il ou non les fermer en mer? Tout dépend du type d'installation. Pour ma part, en 75 000 milles de navigation, je les ai toujours laissées ouvertes, ne les fermant de temps à autre que pour éviter leur blocage par oxydation. Le mieux est sans doute d'interroger le constructeur.

Comme toujours en bateau, la préparation d'une étape de nuit fait avant tout appel au bon sens.

Avec un minimum de logique et d'imagination, il est facile de prendre les mesures nécessaires pour une navigation nocturne, aussi bien sur le pont qu'à l'intérieur. Avec le souci incontournable de pouvoir faire face sans délai à une détérioration de la situation météorologique.

Il faut toutefois différencier la nature de la sortie envisagée : le simple prolongement d'une virée en mer pendant la journée, qui s'achève plus tard que prévu, ou la traversée dépassant la centaine de milles vers l'Angleterre ou la Corse avec une durée qui englobe une ou plusieurs nuits au large. Retenons ici la seconde option, en rappelant que les préparatifs opérés sous le pont avant le départ doivent répondre à deux impératifs : sauvegarder au maximum la sécurité et le confort de l'équipage.



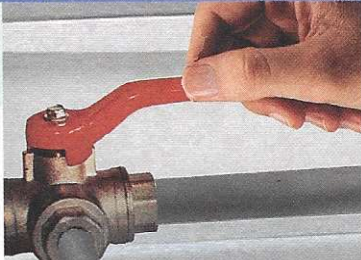
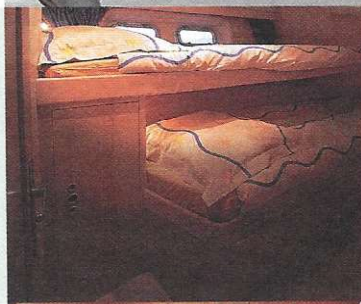
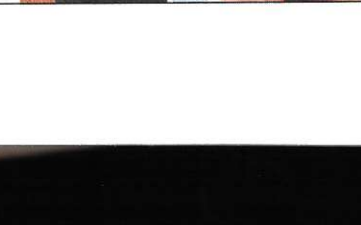
Sécurité. Éviter les blessures par projection d'objets (arrimage, calage) ou les chutes pendant le sommeil (toiles antiroulis), rendre facilement accessibles les divers équipements de sécurité (fusées, tourmentin, avertisseur sonore), contrôler les niveaux (réservoirs, moteur, gaz), fermer les vannes non utilisées...

En haut : magnifique carré, mais la préparation au départ pour une balade nocturne nécessite encore quelques rangements. Ci-dessus : impressionnant, tout cet avitaillement ! Mais chaque produit aura trouvé sa place avant le départ. En bas : les cabines de propriétaire à couchette double ne sont guère pratiques en navigation dès que le bateau gîte. Une solution : dormir sur les banquettes du carré.

Confort. Protéger le sommeil de l'équipe en repos est essentiel. Les quarts de nuit sont fatigants et une manœuvre peut exiger à tout instant la présence de forces vives sur le pont. On essaiera donc de réduire les cliquetis de vaisselle à la cuisine ou de supprimer le bruit de la VHF dans le carré (placer un haut-parleur dans le cockpit). Car même par gros temps, l'intérieur d'un voilier est très silencieux à la mer. Penser aussi à satisfaire soifs et appétits en préparant quelques rations à la cambuse.

PHOTOS LAURENT CHARPENTIER

PHOTOS G. MARTIN-RAGET - DR

Équipements	Préparations ou contrôles avant l'appareillage de nuit	
Hublots, capots	● Fermer les capots de pont et les hublots du rouf. ● S'il existe des hublots de coque, s'assurer avec soin de leur verrouillage (très dangereux à la gîte).	
Sous la flottaison	● Assécher les fonds en vérifiant le fonctionnement de la pompe de cale. ● Fermer les vannes des toilettes non utilisées. ● Vérifier que le capteur relevable du speedo-loch se trouve en fonction en position basse.	
Carré, cabines	● Ranger tout objet inutile dans un écuipet. ● Caler les objets devant rester à portée de main (jumelles, lampe frontale, mégaphone, outils, manivelles de winch, accessoires divers) pour qu'ils ne puissent blesser un équipier en cas de fort coup de gîte. ● Préparer une couchette de repos bien accessible pour l'homme de quart (abaïsser la table du carré, dégager la couchette navigateur...). ● Installer les toiles anti-roulis sur les couchettes. ● Préparer les couchages dans les cabines.	
Cambuse	● Caler la vaisselle et les ustensiles de cuisine. ● Compléter et ranger les réserves alimentaires. ● Déverrouiller le réchaud-four à cardan. ● Préparer les denrées à utiliser pendant l'étape (Thermos de boissons chaudes, sandwiches...). ● S'assurer que la bouteille de gaz n'est pas vide.	
Sécurité	● Distribuer harnais et brassières aux équipiers; chacun les règle à sa taille et les conserve dans sa cabine (cet équipement est personnel). ● Préparer des lampes torche en état de marche. ● Rendre rapidement accessible la boîte à fusées (non périmées) et le foc de gros temps. ● S'il existe, brancher le haut-parleur de cockpit connecté à la VHF veillant le canal 16, très utile pour écouter l'annonce d'un éventuel BMS sans déranger les équipiers au repos à l'intérieur. ● Signaler le départ du bateau à la capitainerie ou au Cross en cas de traversée à l'écart des côtes.	
Pleins des niveaux et des tanks	Contrôler et compléter les niveaux: ● huile du moteur et de l'inverseur, ● eau du circuit de refroidissement, ● eau des batteries si elles ne sont pas au gel, ● eau des réservoirs du bord, ● carburant pour le moteur Diesel et les autres moteurs (groupe électrogène, hors-bord, compresseur de plongée). Prévoir quelques jerricanes et bidons de réserve: huile pour le moteur et l'inverseur, liquide de refroidissement, eau déminéralisée, carburants...	
Divers	Profiter du courant 220 volts fourni par le port pour recharger la batterie des téléphones GSM et, le cas échéant, de la VHF et du GPS portables. Préparer les cirés et les vêtements chauds. Rendre accessibles les outils de dépannage courant, quelques cordages et garcettes.	
Table à cartes	Ce sujet sera traité dans le prochain chapitre avec la préparation de l'itinéraire.	



Gibraltar était déjà loin quand la mer se mit à grossir. Il restait encore plus de 300 milles pour atteindre Madère, et la présence des côtes marocaines sous le vent n'était pas rassurante. Pas plus que le bulletin météo attrapé sur *Radio Casablanca* annonçant force 8 accompagnée d'une houle de 6 mètres. Effectivement, des abîmes vertigineux commençaient à s'ouvrir devant l'étrave, nous empêchant de nous éloigner des hauts fonds marocains. C'est en pleine nuit, pendant mon quart, qu'une lame coucha *Pitcairn* sur le flanc. Je vois encore la première barre de flèche toucher l'eau sur bâbord et le plancher du cockpit s'incliner à la verticale sous mes pieds. Puis, sans heurt, le bateau parti au lof reprit sa course. Dans le carré, le spectacle était hallucinant. Les livres arrachés des rayonnages se mêlaient à un amoncellement de matériel pourtant arimé avec soin. Jumelles, coussins, vaisselle, outils éjectés d'un placard couvraient partout le plancher. Un vrai cauchemar. Mais heureusement, tout le monde était sauf à bord.

Le coin du navigateur

« Naviguer, c'est prévoir » nous rappelle avec sagesse le légendaire adage marin, qui ne concerne pas seulement la surface de voilure à établir mais aussi la table à cartes.

Rappels

Cartes

Attention si vous utilisez des cartes anciennes (c'est souvent le cas, même si on les a achetées neuves...): la signalisation lumineuse a été parfois modifiée au cours des deux dernières décennies.

Changez-les, sinon vérifiez le descriptif des feux dans des ouvrages récents.

Livre des feux

Publié par le SHOM, cet ouvrage a été rendu obligatoire à nos bords par la réglementation française. Excellent comme complément d'information, mais délicat à déchiffrer pour le plaisancier moyen.

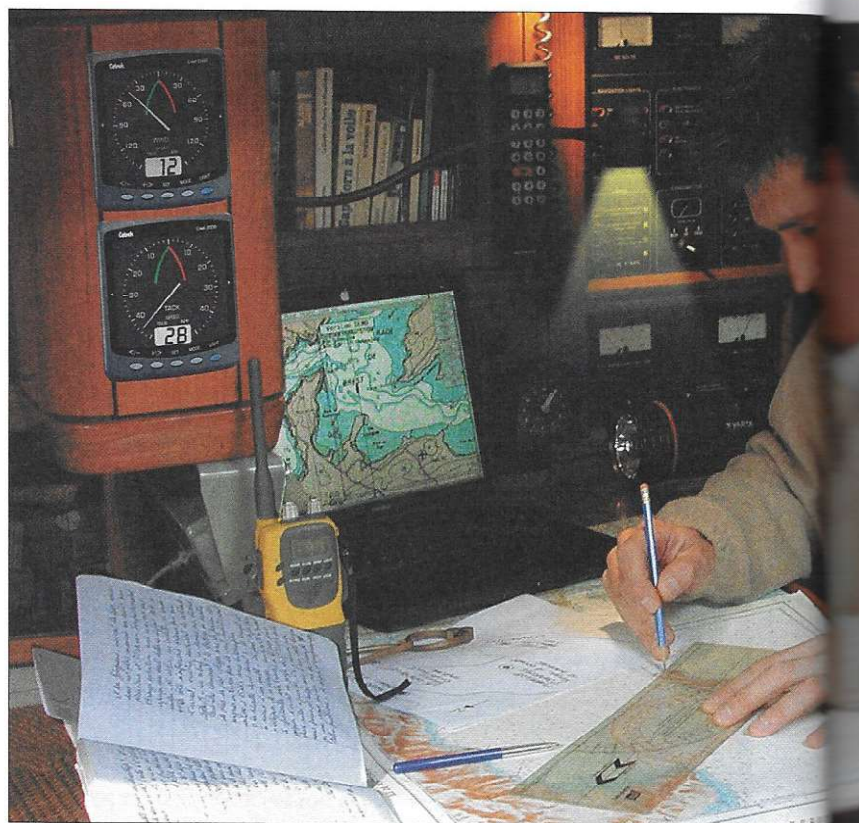
Almanach nautique de Voiles et Voiliers

Entre autres informations, il rassemble les données concernant la marée et les planètes visibles aux diverses phases de la nuit.

C'est une place de choix sur le bateau. A fortiori si la taille de la bibliothèque permet d'embarquer bouquins et cartes marines par dizaines. Ce qui bien sûr nuit à la vitesse: un inconvénient tout relatif, selon que vous ayez ou non la fibre régatière.

Sans pour autant noyer la ligne de flottaison, il est utile de disposer d'un minimum d'ouvrages de référence dès que l'on s'éloigne de son port d'attache.

La documentation nautique la plus complète possible devient même indispensable en navigation de nuit, surtout lorsqu'elle décrit en détail les caractéristiques des feux présents le long de l'itinéraire (voir liste sur le tableau). Se donner la peine de comparer les descriptifs de sources différentes se révèle même recommandé tant est souvent confuse leur rédaction ou leur interprétation.



La table à cartes

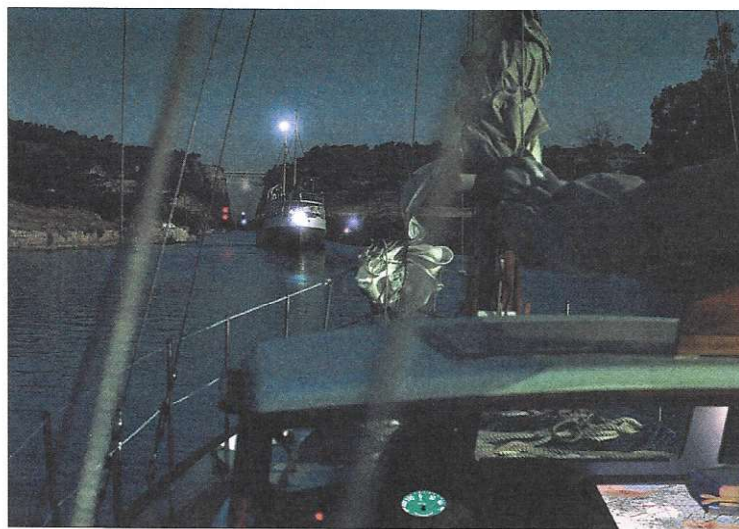
Avant l'appareillage nocturne, le coin du navigateur sera encore plus soigneusement rangé qu'en sortie de jour, les cartes et les documents nautiques étant préparés et classés dans leur ordre d'utilisation.

La routine? Sans doute, mais en pleine nuit, une recherche de document est toujours laborieuse et il faut protéger le sommeil des équipiers au repos à l'intérieur.

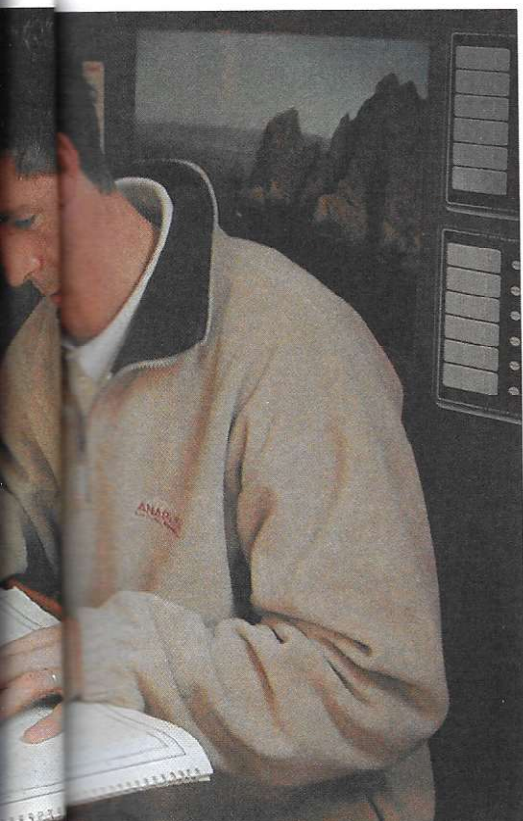
Éclairage. Il est très rare que la source lumineuse fournie par le constructeur possède l'intensité et l'efficacité désirées au-dessus de la table à cartes: l'ampoule est soit trop éloignée de la zone de travail, soit éblouissante pour les yeux. La meilleure solution réside dans l'installation d'une lampe flexible que l'on oriente à volonté vers le point d'intérêt.

Cet éclairage diffuse en outre une lumière douce et non aveuglante dans le carré si on le tourne vers le plafond quand la table à cartes est inutilisée.

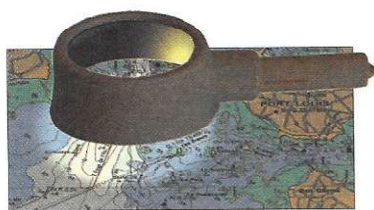
Autre instrument très apprécié: la loupe éclairante que l'on pose sur un détail de la carte. Elle se montre également très utile dans le cockpit, à la place de la lampe torche, pour étudier la carte sans descendre à l'intérieur.



Sur mon premier bateau *Nausicaa*, le dog-house de fifty abritait une table à cartes extérieure, extraordinairement pratique en navigation pour consulter la carte sans avoir à descendre sous le pont. Surtout pendant la nuit. Ici, passage du canal de Corinthe en direction d'Athènes et de la mer Égée.



Nos réflexes et nos capacités de réflexion sont émoussés pendant une traversée de nuit. Il importe donc de préparer avec soin le matériel dont on se servira en cours de route et d'aménager la table à cartes pour faciliter toute recherche urgente, quelles que soient les circonstances.



Le cap, la route et le point. La généralisation du GPS à nos bords a totalement simplifié le travail du navigateur et allégé l'équipement nécessaire pour la détermination et l'entretien de la position. Ce chien savant à puces électroniques opère désormais à notre place.

Le sens marin (à n'oublier sous aucun prétexte !) nous conduira toutefois à n'accorder qu'une confiance limitée dans le GPS. Il faudra continuer à tracer la route sur la carte et à reporter les données sur le livre de bord.

Nous allons voir comment. ■

Équipement	Préparations
Table à cartes	● Éclairage : prévoir un faisceau lumineux orienté sur le travail du moment, comme une lampe montée sur flexible. ● Rangement : retirer du coin navigation les cartes, documents ou matériels non utiles pour l'étape. ● S'assurer que l'on dispose à bord des cartes et ouvrages nautiques couvrant l'itinéraire. ● Vérifier que les documents et objets en service soient suffisamment calés sur la table ou dans leur logement pour supporter un fort coup de roulis.
Cartes marines	● Classer dans l'ordre d'utilisation les cartes auxquelles on fera appel au cours de la sortie en mer (la recherche est fastidieuse en navigation de nuit et peut gêner l'équipe au repos). ● Prévoir la possibilité de devoir se dérouter pour cause de mauvais temps ou d'incident imprévu, en étendant la préparation aux zones limitrophes. ● Plier au format de la table le routier général sur lequel sera reportée la route à partir des données fournies par le GPS ou l'estime.
Documents nautiques	Préparer les ouvrages mentionnant le descriptif des phares et balises placés sur le parcours : ● « Livre des feux » du SHOM pour la zone locale ● « Almanach du marin breton » si l'on navigue en Manche et en Atlantique (parution annuelle) ● « Bloc-Marine », appelé aussi « Votre livre de bord », 2 vol. : Manche/Atlantique et Méditerranée, étendus aux régions proches (parution annuelle).
Instruments de navigation	● Vérifier le fonctionnement de la VHF en appelant pour essai le sémaphore le plus proche sur le 16 (sans oublier de dégager sur un canal de trafic dès que le contact est établi avec le correspondant). ● Contrôler les données du GPS, au port avant l'appareillage – les préparatifs de départ ayant pu malmener les connexions de l'antenne sur le balcon arrière (le cas est hélas fréquent). ● Préparer les cartouches ou CD cartographiques qui seront utilisés par le lecteur du GPS-traceur si le bateau a la chance d'en être équipé. ● Vérifier l'état de marche des autres appareils (radar, répéteur d'instruments de bord...).
Bulletin météo	Prendre connaissance des prévisions météo pour la nuit et le lendemain : auprès de la capitainerie, par GSM à la station météorologique régionale, par écoute du bulletin radio ou, si l'on se trouve en rade foraine sans prévisions récentes, en s'informant par VHF auprès d'un sémaphore ou du Cross (à n'utiliser qu'exceptionnellement).
Livre de bord	Reporter soigneusement toutes les informations utiles : identité des personnes embarquées, conditions météo, contrôles du moteur et des niveaux des réservoirs, données du loch, du baromètre et des heures/moteur, horaires et hauteurs des prochaines marées, ordonnancement des quarts de nuit... Rédaction sur laquelle nous reviendrons dans les pages suivantes.



Code maritime

Les possesseurs du permis de conduire les bateaux à moteur doivent se souvenir des pénibles séances de mémorisation au cours desquelles il fallait retenir « le nombre de feux blancs, rouges ou verts portés par un navire câblé sans erre remorquant un dragueur de mines non maître de sa manœuvre par nuit brumeuse dans un chenal portuaire soumis à priorité ». La totale ! Le cas, bien sûr, n'est pas fréquent, mais l'expérience montre que les feux courants de navires ou de balisage sont difficilement reconnaissables par la majorité d'entre nous. Pour palier nos lacunes dans le code maritime au cours de nos rencontres nocturnes, il est utile de tenir à portée de main, près de la table à cartes, les extraits des ouvrages traitant du sujet (Guide du navigateur du SHOM, Almanach du marin breton ou Bloc marine).

Répertorier les feux situés sur l'itinéraire

La préparation n'est pas seulement conseillée: elle est indispensable avant tout départ pour une navigation de nuit.



Conseil : prendre pour habitude de dessiner sur une feuille le profil simplifié des côtes en y rapportant l'emplacement des différents feux qui seront rencontrés, accompagnés de la couleur, du type et de la période (ci-dessous).

Le GPS est sans conteste l'un des instruments qui a apporté le plus de sécurité à nos vagabondages. Mais il a ôté chez certains skippers ce sentiment de doute sur la position qui, autrefois, obligeait chacun à des études répétées de la carte ou des divers documents du bord.

Cette assurance peut être sans grands risques de jour par météo bonne enfant, mais ses effets pourraient se faire sentir lorsqu'il s'agira de flirter avec la côte en sortie de nuit. Car, nous l'avons déjà signalé, la perception de l'environnement est totalement métamorphosée dans l'obscurité. La représentation du paysage, l'éloignement des côtes, le sens de déplacement des autres



L'étude des phares, tourelles et bouées flottantes présents dans notre zone de navigation s'opère en toute quiétude avant l'appareillage, que l'on se réfère aux documents de papier ou aux lecteurs de cartes électroniques.

bateaux, les signes annonçant l'évolution du temps, tout devient plus difficile à déchiffrer en vision de nuit. Même par mer tranquille.

Liste des feux

Alors inutile de compromettre votre accoutumance à l'obscurité, acquise par de longues minutes à l'extérieur, en plongeant sur la table à carte à tout instant pour contrôler l'identité d'un feu. Un travail de préparation, opéré au calme avant l'appareillage, vous libérera de tout souci une fois en présence des signaux lumineux de l'itinéraire.

Répertorier sur la carte les feux qui seront visibles au cours de l'étape, en particulier à l'arrivée. **S'assurer** de la mise à jour des documents utilisés en comparant les données avec plusieurs autres sources d'information.

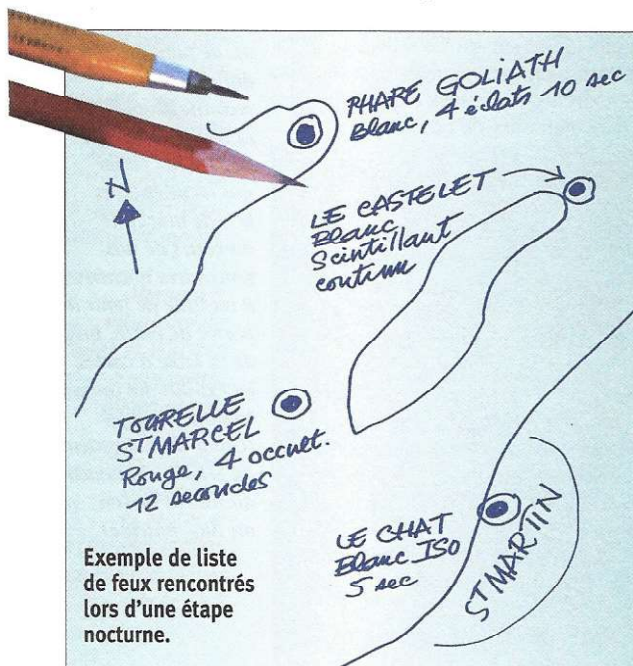
Reporter sur un cahier ou une feuille de papier la liste de ces feux, accompagnée des caractères particuliers de chacun d'eux.

Contrôler (toujours et encore) et montrer cette bible à tous les membres de l'équipage.

Préparation des cartes utilisées

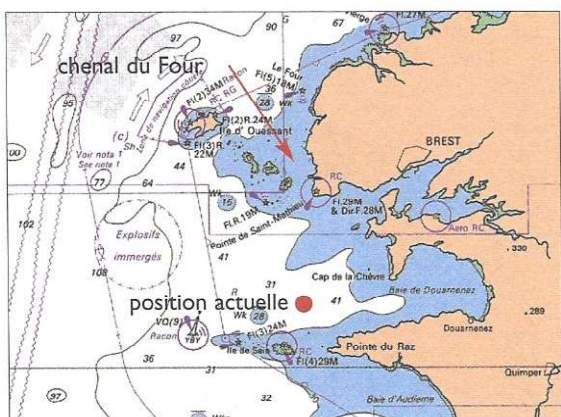
Le franchissement de certains couloirs de navigation délicats, comme la traversée des bouches de Bonifacio, le chenal du Four ou le passage de la Teignouse, nécessite l'acquisition de cartes de détail suffisamment précises. Le choix d'une échelle adaptée est alors primordial pour situer clairement chaque feu par rapport aux dangers environnants.

C'est vrai, le prix des cartes marines est élevé, mais pratiquer des économies sur ce budget ne me paraît pas compatible avec le devoir de sûreté qui incombe à tout chef de bord responsable. Et quand j'évoque les cartes, j'englobe bien entendu les cartouches ou les CD-Rom de cartographie électronique.

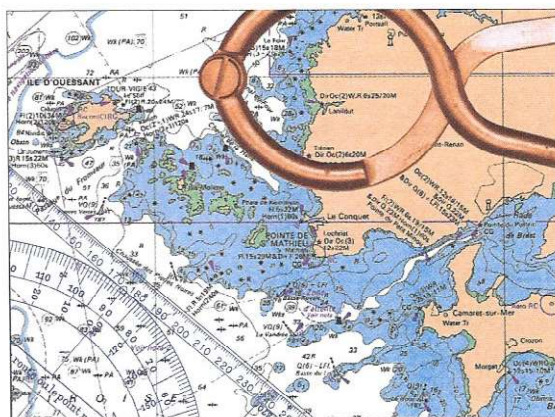


Exemple de liste de feux rencontrés lors d'une étape nocturne.

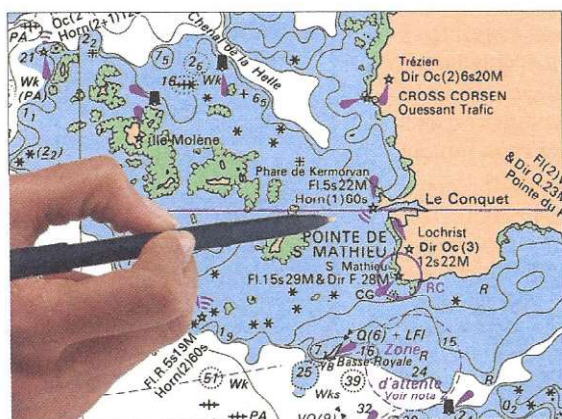
Précision de la carte marine selon l'échelle



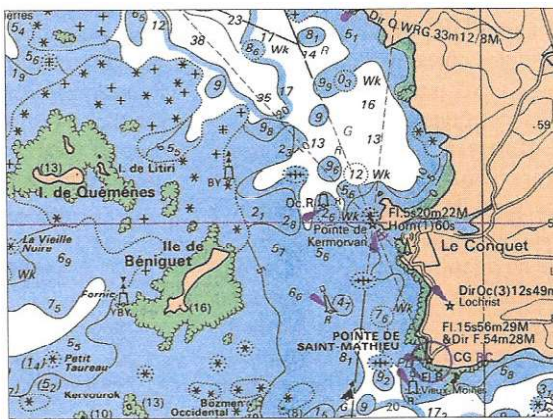
1. Échelle 1/500 000. Venant de la pointe du Raz, nous souhaitons passer entre Ouessant et la côte du Finistère en empruntant le délicat chenal du Four. Mais à cette échelle de routier, la carte n'offre pas suffisamment de détails côtiers pour envisager de s'approcher de cette zone de navigation.



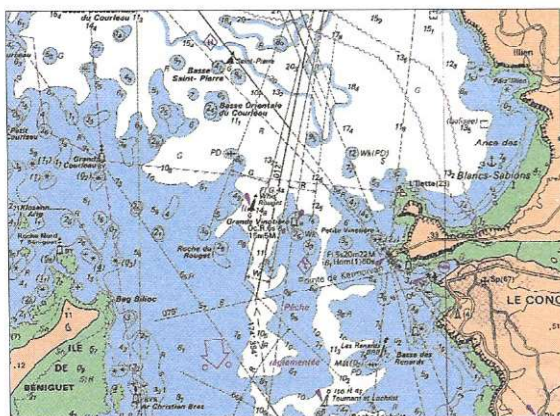
2. Échelle 1/250 000. Fort heureusement, nous disposons à bord d'un stock de cartes important, à différentes échelles. Celle-ci fait apparaître des détails plus nombreux, mais trop indistincts pour tourner l'étrave vers le chenal du Four. Surtout à l'approche de la nuit.



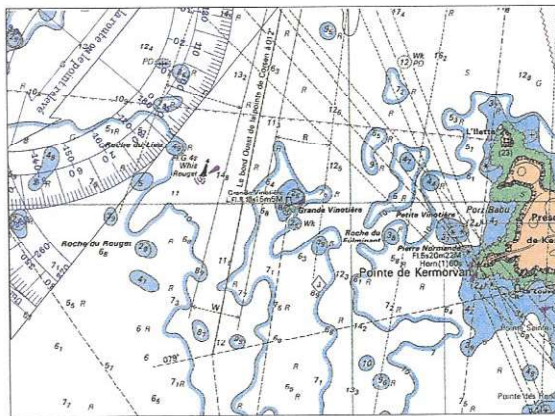
3. Échelle 1/100 000. Passer à l'échelle inférieure ressemble à un zoom avant progressif sur les reliefs cartographiques. Au 1/100 000, la visualisation est plus affinée mais les sondes demeurent toutefois trop rares et trop imprécises le long de l'itinéraire prévu.



4. Échelle 1/50 000. Cette échelle est généralement suffisante pour opérer des navigations côtières dans des zones dépourvues d'écueils. Ce n'est pas le cas, cette zone est fort mal pavée ! Encore une fois, il faut donc faire appel à une représentation plus riche.



5. Échelle 1/25 000. Voilà enfin une échelle qui reproduit tous les détails côtiers et sous-marins avec la finesse requise. Muni d'un tel outil, s'engager dans le chenal du Four est possible si le temps et la marée le permettent. Même de nuit, après une minutieuse étude des différents feux visibles.

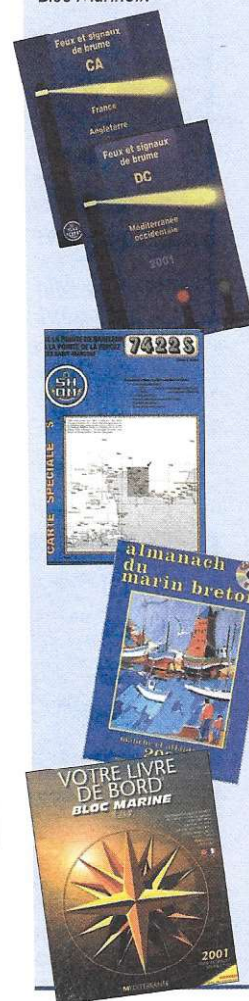


6. Échelle 1/10 000. La carte au 1/10 000 constitue le nec plus ultra qui ravira les coupeurs de varech en quatre. Réservée à quelques privilégiés fortunés ? Pas si sûr depuis que la cartographie électronique s'affiche sur nos écrans. À des prix désormais abordables et avec des formats de cartes très étendus.

Les sources d'information

La bibliothèque du bord n'est jamais trop riche en documents nautiques. Tout particulièrement ceux qui apportent des informations sur les zones de navigation que nous parcourons. Pour ce qui concerne les feux, d'excellents renseignements nous sont fournis par les ouvrages suivants (la liste, bien sûr, n'est pas exhaustive) :

- le « Livre des feux »,
- les cartes marines,
- l'« Almanach du marin breton » (sauf Méditerranée),
- « Votre livre de bord, Bloc Marine ».



Préparer la traversée vers Calvi

Première croisière nocturne.
Cap sur la Corse, en piquant
au plus court par grand beau temps.

Le temps...

*Pour avoir jadis
embarqué
nos deux filles
aux quatre coins
de la planète
alors qu'elles
n'avaient
pas dix ans, je sais
par expérience
à quel point
le temps paraît long
aux enfants
pendant les traversées.
«Dis, à quelle heure
on arrive?»
est un leitmotiv
dont la fréquence
est réduite lorsque
l'on opte pour
les navigations
de nuit sur des étapes
d'une quinzaine
d'heures. C'est le choix
fait dans cet exemple,
que je recommande
à tous les parents.*

Rien de tel qu'un exemple en situation réelle pour passer au peigne fin les préparatifs précédant une navigation de nuit. Travail rigoureux sur la table à cartes qui, avant une traversée loin des côtes, ne doit rien laisser au hasard pour mettre toutes les chances de notre côté.

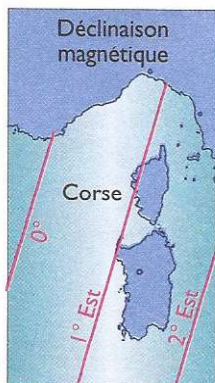
Enfants à bord. Nous aurons donc tout intérêt à choisir une période de météo clémente et à raccourcir au maximum la durée de navigation diurne, les bambins s'ennuyant toujours en bateau au grand large. La nuit ils dorment, ce qui facilite grandement la vie des parents. Ils se réveilleront, bien reposés, au moment d'arriver.

Météo. Puisqu'il s'agit d'une première expérience de traversée nocturne, avec enfants de surcroît, inutile d'affronter du mistral ou du vent d'est, toujours violents en Méditerranée. Mieux vaut attendre un régime de brises qui garantira du beau temps en mer.

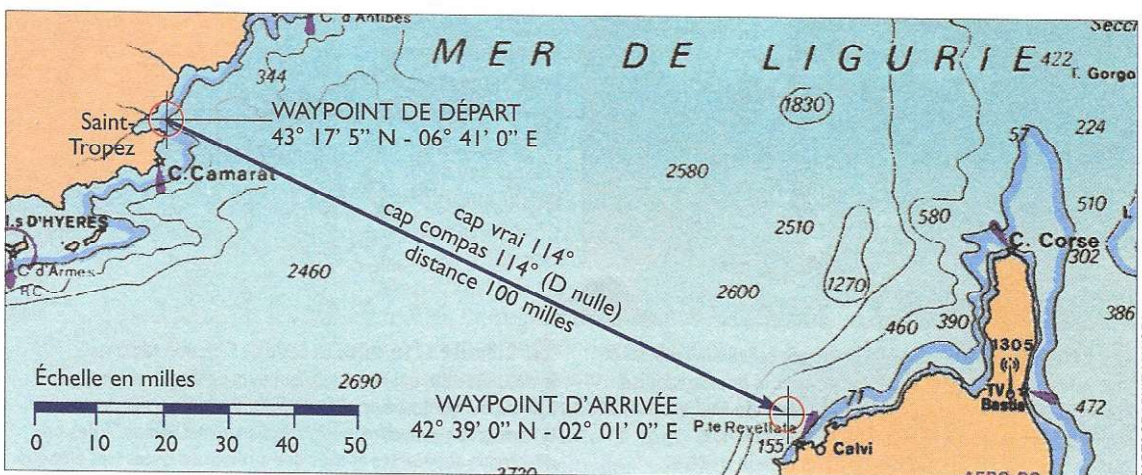


Équipage. En plus des enfants, trois personnes sont présentes à bord pour assurer la manœuvre et la conduite du bateau. Penser à l'avance à l'organisation des quarts de nuit (se reporter plus loin au chapitre traitant du sujet).

Arrivée sur Calvi au petit matin
à bord de *Pitcairn III*,
avec les éclats de la Revellata
pour confirmer les affirmations
du GPS après la traversée.



Pas de souci
avec la déclinaison :
elle est inexistante.



Préparation

Rallier le port de Calvi à partir de Saint-Tropez par beau temps constitue l'exemple le plus simple pour une traversée d'initiation. Cent milles en trace directe, avec des sommets élevés pour nous accueillir de loin à l'atterrissage en plein jour ou le puissant phare de la Revellata en arrivée de nuit. Pas de marées, des courants négligeables, toutes les conditions semblent réunies pour un baptême réussi. Une fois achevés les préparatifs sur le pont et à l'intérieur (sujet des pages précédentes), il nous faut mettre au point le travail du navigateur à la table à cartes.

Route

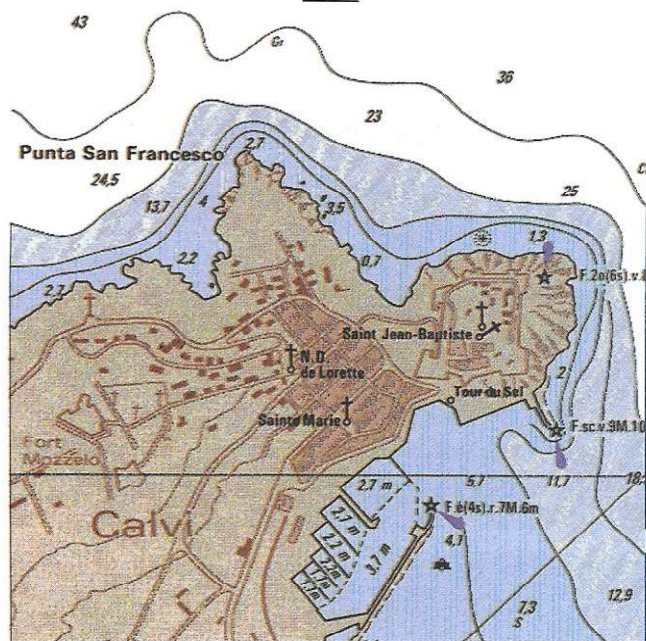
- Décider de l'itinéraire.
- Déterminer le cap de départ.
- Calculer la distance de l'étape.
- Définir l'heure de départ en fonction de l'heure d'arrivée voulue.

Waypoints

- Rentrer directement le waypoint d'arrivée au large de Calvi, le parcours étant rectiligne jusqu'à la destination finale.
- Ajouter le waypoint de retour, à l'entrée du golfe de Saint-Tropez, utile en cas de demi-tour imprévu si les autres équipiers n'ont pas de notions de navigation.
- Montrer à l'équipage comment rappeler ce waypoint et se diriger vers cette position.

Phares et balisages

- Rechercher les feux présents le long de l'itinéraire.
- Étudier leur descriptif précis.
- Répertoire clairement ces feux sur une feuille de papier.



Option tactique

Le régime de brises annoncé signifie que le vent va tomber à une quinzaine de milles des côtes. Il faudra donc effectuer au moteur le reste du parcours (cas habituel ici entre deux coups de tabac).

Calculer l'heure de départ de manière à apercevoir le phare de la Revellata en fin de nuit, afin de confirmer la position GPS (on doit toujours douter en mer) et d'entrer dans la rade de Calvi en début de matinée. À 6 nœuds, le décompte nous amène à partir aux environs de 14 heures pour arriver entre 6 et 7 heures du matin.

Appel VHF à la capitainerie pour signaler le départ et faire confirmer la météo. Tout semble prêt désormais pour entreprendre la traversée.

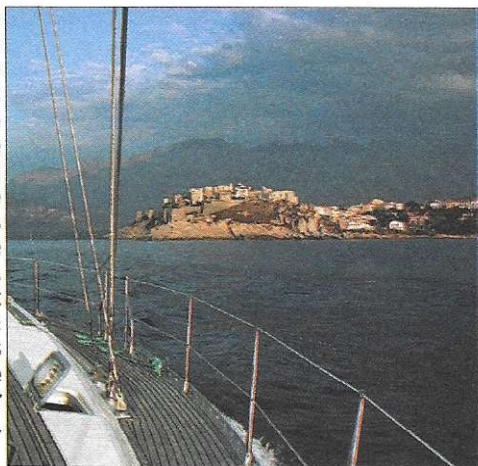
Données au départ

- **Loch au départ:** 967 milles.
- **Compteur moteur:** 132 heures.
- **Baromètre:** 1 012 millibars.
- **Vent prévu:** régime de brises.
- **Mer:** peu agitée, houle faible.
- **Prochaine météo:** 20 h 03 min.
- **Port de départ:** Saint-Tropez.
- **Port de destination:** Calvi.
- **Distance directe:** 100 milles.
- **Vitesse prévue:** 6 nœuds.
- **Durée parcours prévue:** 17 heures.
- **Heure de départ:** 14 heures.
- **Skipper:** Jacques Giraud.
- **Équipiers:** 3 adultes et 2 enfants.

NIVEAUX

- **Fuel:** plein 180 litres et bidon 20 litres.
- **Tanks à eau:** plein 250 litres.
- **Gaz:** bouteille en cours et 2 pleines.
- **Moteur, batteries:** niveaux OK.

À moins de deux milles du phare de la Revellata se dresse la puissante citadelle de Calvi avec, en arrière plan, les massifs montagneux de la Haute-Corse. Les enfants viennent de se réveiller: ce sont eux qui nous relayeront à la barre pour rallier le mouillage.



Livre de bord

➤ Sa rédaction

commence avant le départ, en reportant en détail les données relatives à la situation du bateau et de son équipage à l'appareillage:

- bulletin météo,
- force/direction du vent,
- état de la mer,
- loch au départ,
- heures de moteur,
- baromètre,
- niveaux effectués,
- pleins opérés,
- réserves de fuel,
- équipage à bord,
- waypoints enregistrés.

➤ Répertoire des feux rencontrés.

Par chance, ils sont peu nombreux le long de ce parcours nocturne. La recherche des caractéristiques de chaque feu étant longue et fastidieuse en navigation de nuit, il est indispensable de l'opérer au calme avant l'appareillage — tout comme l'entrée des waypoints.

Préparer la traversée de la Manche

Nouvel exemple de navigation nocturne, en situation réelle à travers le Channel. À veiller les courants et les cargos !



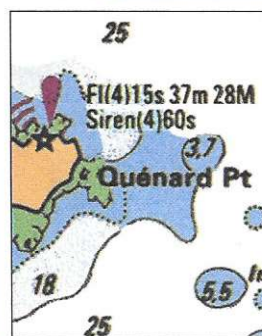
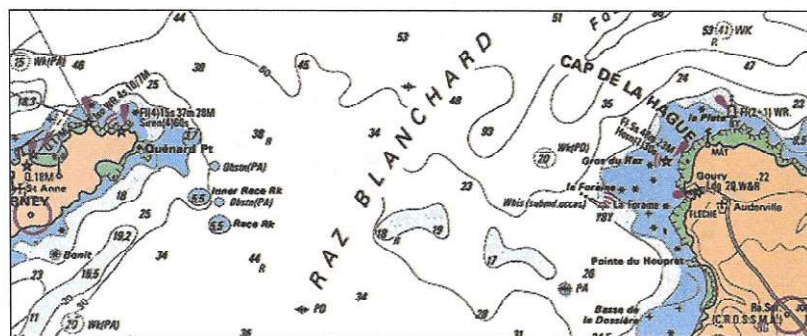
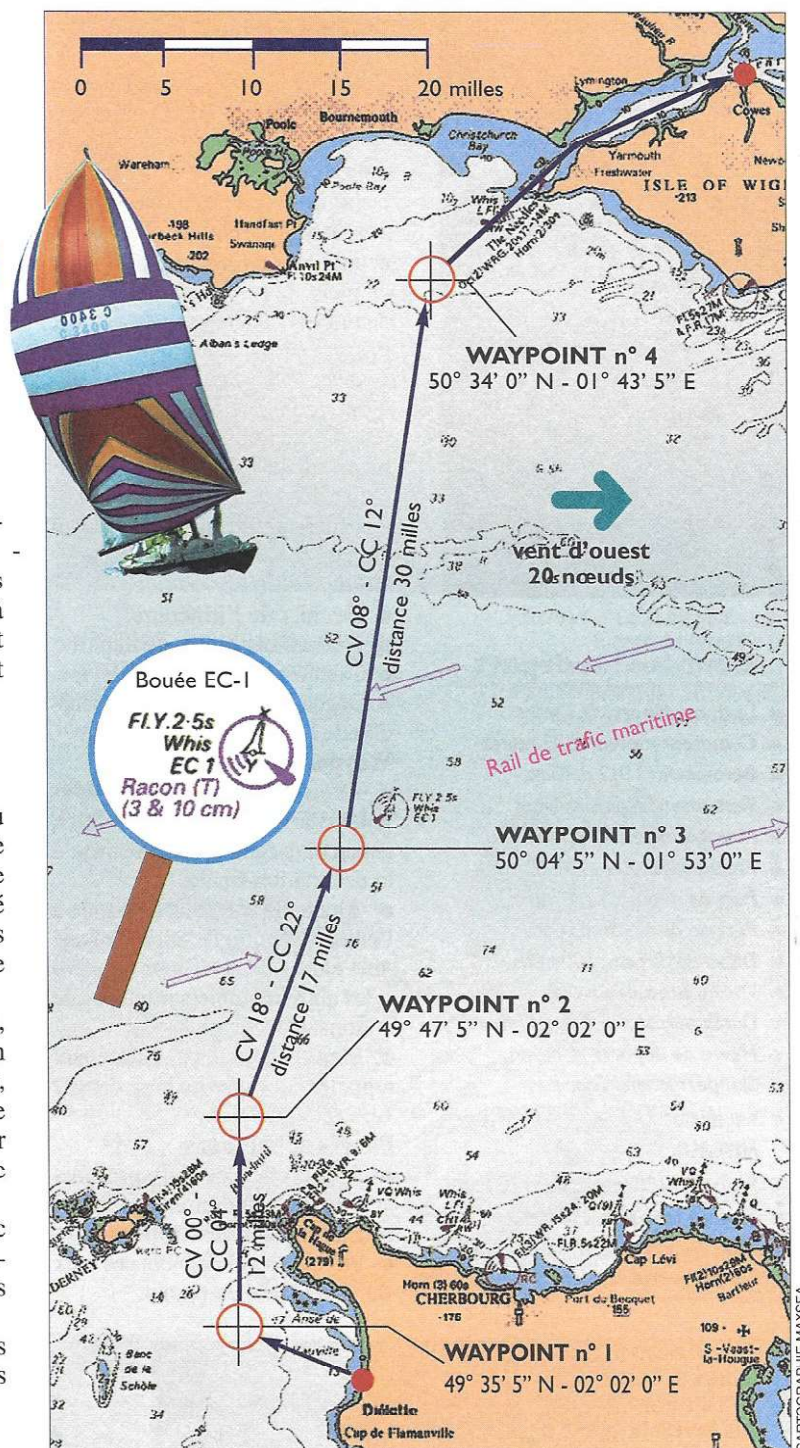
C'était la première fois que *Pitcairn* franchissait le raz Blanchard et le barreur, un ami, semblait distrait au plus haut point. N'y tenant plus après une demi-heure d'erreurs de barre répétées, je lui propose de le remplacer... pour me rendre compte que le bateau était incontrôlable ! Les forts remous de la zone étaient seuls en cause, et non la compétence de mon barreur.

Nous voilà maintenant familiarisés avec les sorties nocturnes, ou tout du moins leur préparation. Passons à la vitesse supérieure en étudiant les difficultés du franchissement de la Manche.

Itinéraire

Nous comptons appareiller du petit port de Diélette, sur la côte ouest du Cotentin, pour rejoindre Cowes, berceau du yachting niché au nord de l'île de Wight. Parcours de 95 milles à vol d'oiseau, qui se divise en trois zones distinctes :

- Le passage du raz Blanchard, qu'il est préférable de franchir en phase d'étalement ou de flot. En effet, à certaines heures, les courants de marée influent sur l'état de la mer et génèrent les difficultés de barre évoquées ci-contre.
- La traversée de la Manche, avec la veille aux grands navires croisant dans le rail de circulation (plus de 600 par jour).
- Le délicat passage des Needles à l'atterrissage, marquant l'accès à la partie ouest du Solent.



PHOTOS MAXSE/PLANÈTE PIXELS



Extrait du livre de bord

DONNÉES AU DÉPART

- **Loch au départ:** 1 745 milles.
- **Compteur moteur:** 256 heures.
- **Baromètre:** 1 005 millibars.
- **Vent prévu:** ouest 20 nœuds.
- **Mer:** peu agitée à agitée.
- **Houle:** 0,50 mètre.
- **Coefficient marée:** moyen.
- **Pleine mer:** 6 heures ou 19 heures.
- **Prochaine météo:** 19 h 03 min.
- **Port de départ:** Diélette.
- **Port de destination:** Cowes.
- **Distance directe:** 95 milles.
- **Vitesse prévue:** 5 nœuds.
- **Durée estimée:** 19 heures.
- **Heure de départ:** 22 heures.
- **Arrivée possible:** 18 heures.
- **Skipper:** Paul Durand.
- **Nombre d'équipiers:** 5.

NIVEAUX

- **Tank à fuel:** plein 180 litres.
- **Jerricans fuel:** 40 litres.
- **Tanks à eau:** plein 250 litres.
- **Gaz:** bouteille en cours + 2 pleines.
- **Huile moteur:** niveau OK.
- **Huile inverseur:** niveau OK.
- **Refroidissement:** niveau OK.
- **Batteries:** niveau OK.

Malgré l'amoncellement d'appareils électroniques qui équipent les navires de commerce, le risque de collision demeure élevé en Manche. La veille n'en sera que plus attentive.

Option de départ

Pour franchir le raz Blanchard par vent d'ouest, les courants sont favorables pendant 3 heures après la basse mer. Soit à peu près entre midi et 15 heures, ou entre minuit et 3 heures du matin.

En marchant à 5 nœuds, il nous faudra une vingtaine d'heures pour rallier Cowes, moitié de jour, moitié de nuit.

Connaissant mieux la zone de navigation locale que les côtes anglaises, nous décidons de partir de Diélette vers 22 heures afin d'atterrir sur les Needles et remonter le Solent jusqu'à Cowes en pleine journée.

Feux. Cette option impose de répertorier à l'avance les caractéristiques des phares de la Hague et d'Aurigny, ainsi que le signal lumineux de la bouée CE-1, qui balise le rail à l'écart de la côte.



Préparation de la route

La manière de procéder sera sensiblement identique à celle élaborée avant l'appareillage pour la Corse, complétée des données de marée et de courants propres à la zone de navigation.

Waypoints. On peut imaginer que quatre waypoints pourraient être rentrés dans le récepteur GPS :

1. Au large du port de Diélette, pour s'écarter franchement des dangers côtiers dans l'obscurité.
2. Au nord du raz Blanchard.
3. Au large de la bouée CE-1, intéressante à reconnaître pour confirmer la position GPS, tout en restant à bonne distance.
4. Aux abords des Needles.

Appareillage. Mentionner sur le livre de bord les informations comme au départ de Saint-Tropez (page précédente), en ajoutant les données de marée, confirmer les prévisions météo et prévenir la capitainerie de votre départ.

Un conseil : *don't forget your Harraps Dictionary*. Il peut sans doute se révéler utile ! ■

Rail de circulation

La traversée de la Manche nous oblige à croiser la zone de séparation (rail) du trafic maritime. Le règlement impose aux grands navires de l'emprunter pour se rendre du Pas-de-Calais à l'Atlantique, ou inversement. Rappel des règles à respecter.

➔ **S'engager de préférence** dans un couloir de circulation ou en sortir par l'une de ses extrémités lorsqu'on navigue dans le sens de circulation.

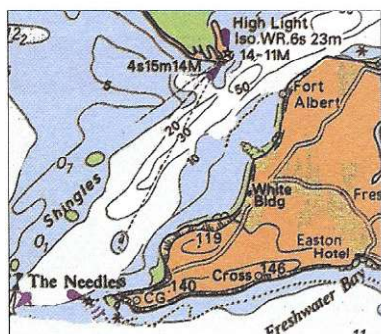
➔ **Utiliser le couloir** approprié à son sens de déplacement.

➔ **S'écarter des limites** séparant deux couloirs.

➔ **Éviter de couper** un couloir. En cas de nécessité, traverser perpendiculairement.

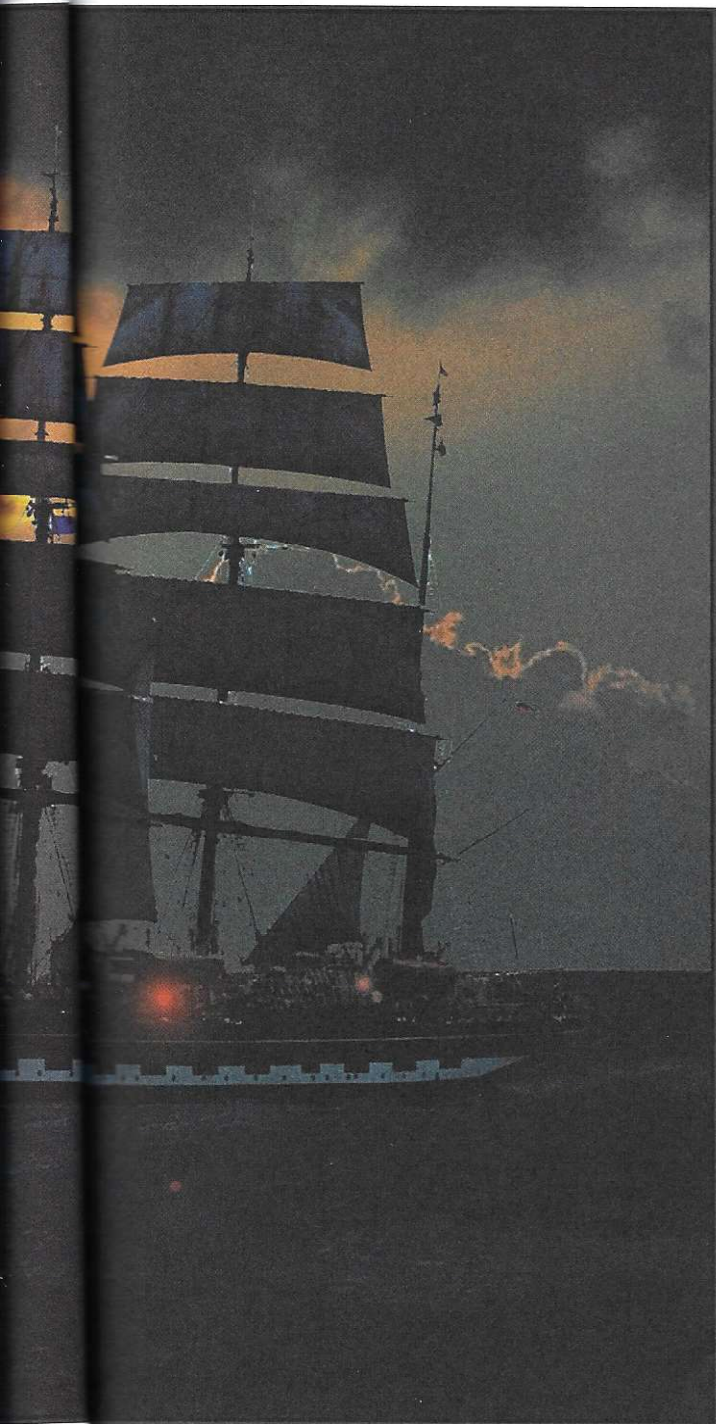
➔ **S'écarter des couloirs** si l'on n'y navigue pas.

➔ **Ne pas mouiller** dans un couloir.



Sortie du Solent et passage devant les Needles.

Conduite à tenir en mer



Le soleil disparaît sous l'horizon,
l'obscurité se répand sur la mer :
éloignons-nous des navires
qui croisent notre route nocturne.

Après avoir surnoisement joué à cache-cache sous le génois depuis le début de mon quart, Orion a enfin glissé au large de l'étai pour dévoiler son magnifique cortège d'étoiles au-dessus du balcon avant. Peut-on imaginer plus somptueux repère visuel pour guider sa route à la barre d'une rive à l'autre de l'océan ?

Le bateau déchire la mer dans le silence de la nuit. Il fait doux. L'alizé emplît généreusement les voiles de son souffle puissant et chaud, entraînant notre soif d'aventure hauturière vers ces îles au parfum d'épice que l'on ne pensait connaître qu'à travers le récit des autres.

En bas, chacun se repose en attendant son tour de veille. Je ne parviens pas à détacher mon regard de cette constellation envoûtante qui semble m'ouvrir ce long chemin de crête en crête.

Rigel, Bételgeuse, Bellatrix scintillent autour de leur boudoir de diamant, me laissant imaginer le temps qu'il a fallu à leur lumière pour parvenir jusqu'à nous. Sans doute des millions, des milliards d'années de voyage à travers l'espace sidéral. Qui sait, peut-être ont-elles déjà disparu au moment où j'admire leur éclat ?

J'aime ces parcelles d'éternité volées à la course du sablier, ces instants d'évasion hors du temps qui déroulent leur flot de pensées vagabondes entre ciel et mer.

J'aime ces fragments de vie nocturne passés en solitaire sur le pont à l'écart des côtes, ces dialogues complices avec les planètes, ces détours buissonniers à l'autre bout de la galaxie, sans contrainte.

Déroulement d'une étape de nuit

C'est l'heure de la grande évasion, avec un cortège d'étoiles qui veillent sur nos premiers exploits nocturnes.

Barrer par temps chaud

n'est jamais désagréable, y compris durant les quarts de nuit.

Mais lorsque la température et le vent fraîchissent, cet abri formé par la partie arrière du rouf, en avant du cockpit, offre une protection efficace lorsque le pilote automatique est embrayé.

Voilà un moyen ingénieux pour contrôler le cap depuis ce refuge: un miroir qui renvoie l'image du compas...

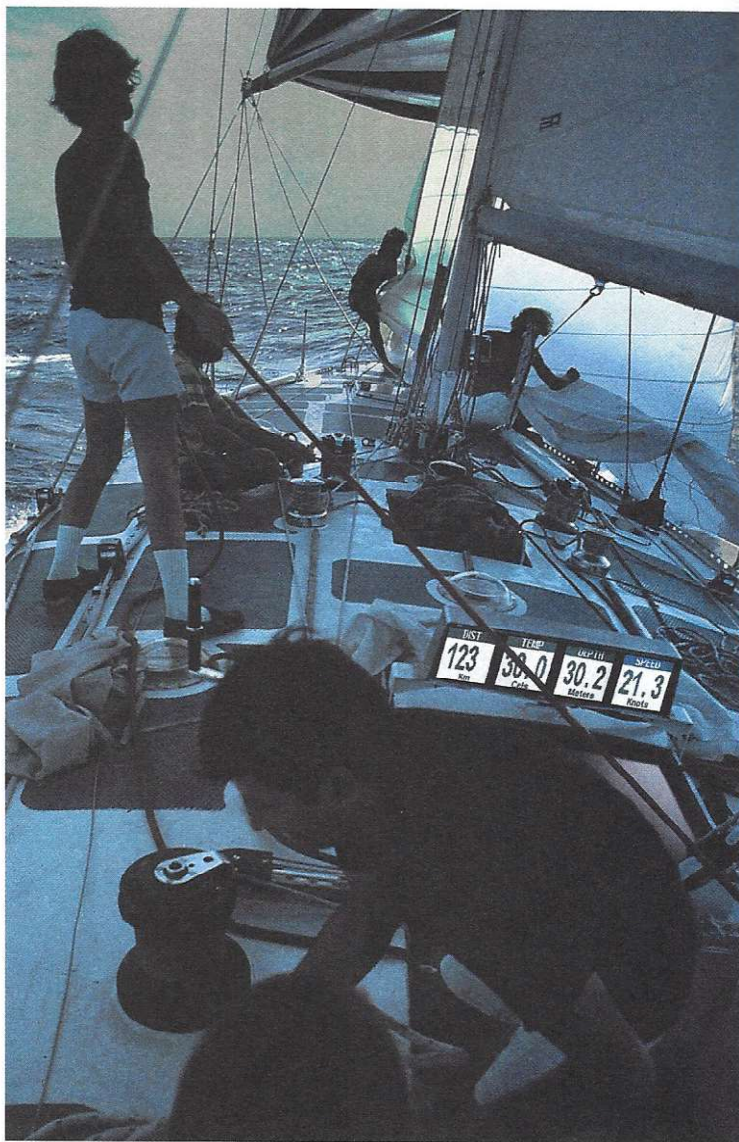
La voilure est préparée, le bateau rangé, le matériel de navigation en ordre, le soleil disparu, tout est prêt dans les moindres détails. Alors ramonnons les amarres à bord et cap vers le large pour une première traversée nocturne.

Conduite à tenir

Que la météo soit clémente ou que le vent souffle en force lors de l'appareillage, la navigation de nuit impose au skipper une plus grande prudence dans chacune de ses décisions. « Naviguer, c'est prévoir » prend ici toute sa valeur. Nous avons déjà souligné que nos réactions sont moins rapides la nuit, a fortiori par mauvais temps ou froid intense. Notre seul atout pour compenser cette diminution de moyens réside dans une plus grande minutie dans les phases de préparation avant le départ et une vigilance plus soutenue pendant le déroulement de l'étape.



Astucieux, le cap visible de l'avant du compas grâce à un miroir.



Un peu de méthode suffit pour accéder au plaisir de voir le voilier foncer dans la nuit.

S'éloigner de la côte. Premier devoir : s'écarter franchement des dangers terrestres avant d'établir la voilure, en laissant une large étendue d'eau libre sous le vent du bateau pour pouvoir faire face à un incident dans l'envoi d'une voile.

Conseil enfantin ? Pourtant trop peu de plaisanciers observent cet impératif élémentaire, de jour comme de nuit, prenant le risque de se faire drosser sur les rochers.

Si le bateau ne se retrouve pas directement en pleine mer, le chef de bord aura sans doute intérêt à confier la barre à un équipier pour étudier les phares et les balises répertoriés avant le départ afin de se tenir loin de la côte.

Au large. Le recul progressif des lumières terrestres qui peu à peu s'effacent derrière l'horizon ou l'apparition de phares éloignés est un spectacle dont personne ne se lasse. Puis l'obscurité devient totale sur 360 degrés. La vie du bord va enfin s'organiser pour une extraordinaire aventure.

Car il s'agit bien d'une épopée passionnante, dont tous les détails resteront gravés à jamais dans la mémoire de chacun. Se trouver en effet livrés à nous-mêmes sur l'étendue déserte de la mer en pleine nuit fait naître un sentiment de liberté difficilement imaginable pour qui ne l'a pas vécu. Venez nous rejoindre. Avec un peu de méthode, tout se passera bien. ■

Voilure

À la sortie du port, éviter d'établir toute la garde-robe sous prétexte que le temps est au beau fixe. Les anciens vous rappelleront qu'il est plus facile d'envoyer de la toile que de la réduire. Surtout la nuit. Attendre d'être loin des côtes pour confirmer la météo, et conserver une surface raisonnable pendant les quarts de veille.

Navigation

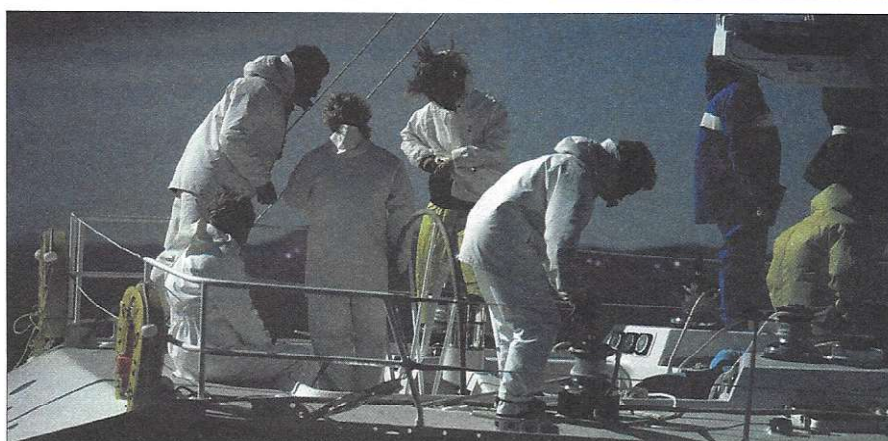
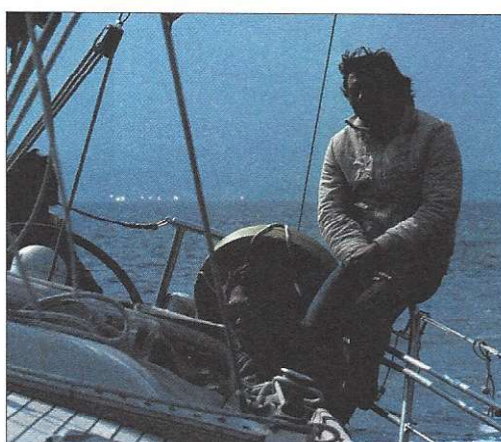
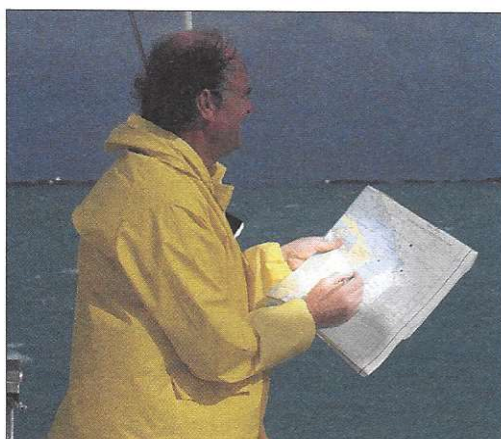
Personne ne conteste l'aide prodigieuse apportée par le GPS à bord des bateaux, tant par la régularité que par la précision des positions qu'il nous fournit en permanence. Mais répétons encore que cela ne dispense pas de tenir à jour une estime rigoureuse, à la fois sur la carte et sur le livre de bord. C'est essentiel.

Équipage

À ne pas faire ! Sur cette image, l'équipier risque de tomber à la mer par manque de vigilance. Les mesures de prudence sont simples : se tenir à l'écart des balcons et des filières, ne jamais prendre appui sur ces dernières, mettre son harnais dès que la mer se creuse et crocheter la ligne de vie, y compris dans le cockpit.

Vêtements

Préparer à l'avance des vêtements chauds, les nuits étant toujours fraîches en mer, même en Méditerranée. Si la météo est défavorable, enfiler bottes et cirés au port ou en eaux abritées avant de s'élancer vers le large. Le vent et la mer semblent paisibles ? Restons malgré tout sur nos gardes pour ne pas se laisser surprendre en mer.



Une étape de nuit

AVANT L'APPAREILLAGE

- Opérer un dernier contrôle des préparatifs extérieurs et intérieurs, ainsi que des différents pleins.
- Confirmer la météo par des prévisions plus récentes.
- En cas de traversée au large, signaler la croisière à la capitainerie ou au Cross (destination, nombre de personnes à bord, taille du bateau, couleur de la coque).

EN MER (liste non exhaustive)

- Établir une surface de voilure raisonnable, se tenir prêt à réduire rapidement à tout moment.
- Veiller les navires.
- Reconnaître les feux de phare ou de balisage côtier en utilisant la liste répertoriée avant le départ.
- Tracer la route GPS sur la carte.
- Rédiger le livre de bord d'heure en heure en précisant la position.
- Répartir les tâches du bord aux équipiers selon leurs compétences.
- Instaurer une grille de quart.
- Suivre l'évolution de la météo.
- Contrôler les feux de route.
- Veiller le canal 16 VHF.

Infos

➔ Feux de route.

La description des feux montrés par les navires faisant route sera détaillée dans le chapitre suivant. Pour un voilier, la législation internationale nous contraint à porter des feux de route rouge (bâbord) et vert (tribord) visibles sur l'avant, et un feu de poupe blanc dirigé vers l'arrière. Ceci lorsque le bateau navigue à la voile. Si l'on marche au moteur ou sous voiles avec l'appui de celui-ci, il faut ajouter le feu de hune, situé en hauteur et visible depuis l'avant. Mais certains plaisanciers, naïfs ou négligents, n'appliquent pas cette règle universelle. On rencontre parfois au large un voilier croisant tous feux éteints, tout à fait confiant car lui voit les autres. Imaginez les dégâts si plusieurs faisaient la même chose ! Rappelons qu'il faut « voir et être vu ».

➔ En traversée.

En revanche, en zone de faible trafic, comme en traversée d'océan, il m'est arrivé de naviguer avec le seul feu de mouillage pour économiser les batteries. Sans risque puisque tout navire doit s'écarter d'un feu blanc. Procédé assez peu orthodoxe, j'en conviens, dont il est conseillé d'user avec modération.

Rencontres nocturnes

L'un des plaisirs des sorties de nuit réside dans le spectacle mystérieux des navires qui croisent notre route. Qui sont-ils? Où vont-ils? Pour passionnant qu'il soit, le jeu peut-être dangereux. Ouvrons l'œil.

Routes de croisement

À moins qu'une brume ne masque son approche, il est rare de se faire surprendre par un navire croisant notre route, de jour comme de nuit. Je redoute beaucoup plus le danger que présentent les objets flottant entre deux eaux telles que les troncs d'arbre ou encore les conteneurs tombés accidentellement d'un cargo. Lancée à 6 ou 8 nœuds dans l'obscurité, notre coque risque de souffrir du choc.

C'est vrai, détecter les feux de navires qui émergent de l'horizon, tenter de deviner leurs caractéristiques et leur taille, surveiller leur approche ou déterminer leur sens de déplacement dans la nuit représentent des activités de chasseur à l'affût qui me passionnent.

Et aussi un agréable passe-temps pendant les veilles de nuit sur le pont ou à la barre, tout en assurant la sécurité du bord.

Basées sur l'observation et la logique, ces recherches exigent souvent des capacités d'anticipation et de déduction dignes des meilleurs joueurs d'échec : les pièces circulent sur le grand échiquier de l'océan et il nous faut imaginer le parcours de chacune d'elles, uniquement en étudiant le déplacement de ses feux de route.

Nous détaillerons dans un prochain chapitre les feux montrés par les navires suivant leur type, leur longueur et leur situation. Pour l'instant, rappelons quelques règles à appliquer en navigation.



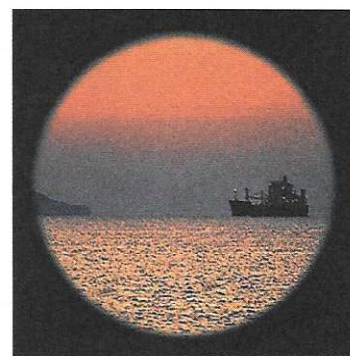
Principes de sécurité en mer

Se déplacer sur la mer, de jour comme de nuit, impose à chacun des règles de conduite simples, destinées à respecter la présence des autres utilisateurs de l'espace maritime et à limiter les risques d'accident par collision.

La réglementation établie au niveau international précise des dispositions applicables à tous les navires en navigation, quelles que soient les circonstances et les conditions de visibilité.

Assurer la veille. Il est obligatoire à bord de tout bateau de s'assurer en permanence de manière visuelle et auditive qu'aucun élément fixe ou mobile ne présente un risque d'abordage. Selon ses possibilités, chacun doit apprécier les moyens à mettre en œuvre pour maintenir la sécurité.

Tels sont les termes de la loi maritime. Relativement faciles à appliquer dès lors que les dangers potentiels sont éclairés, mais que faire lorsqu'il s'agit d'une épave flottant entre deux eaux ?



Ce cargo croise-t-il notre route ou avance-t-il dans la même direction que nous? On trouvera la réponse en détaillant ses feux aux jumelles.

Que dire en effet de cette citerne de 30 mètres de longueur tombée du pont d'un cargo lors d'un coup de vent en Manche? Par chance, cette information était relayée par les médias. Décelable peut-être sur un écran radar, cette citerne était immergée sous la surface, mais impossible à apercevoir à l'œil nu. Le problème est le même avec les troncs d'arbre et les conteneurs à la dérive. Ces dangers font partie des risques en navigation. Nous devons nous en accommoder tant bien que mal.



La menace des objets flottants non identifiés (baptisés «Ofni»).



Contrôler sa vitesse. Il est impératif de maintenir une vitesse de sécurité appropriée à la mise en œuvre des mesures permettant d'éviter un abordage. Principales données à prendre en compte pour définir la vitesse :

- les conditions de visibilité,
- la densité du trafic local,
- la présence de navires de pêche,
- la force du vent,
- l'état de la mer,
- la configuration du plan d'eau,
- les possibilités de giration,
- la capacité à stopper le bateau rapidement (voile ou moteur). ■

Type de navire	Situation et conduite à tenir
Voiliers naviguant à la voile	● Naviguant sous des amures différentes : le voilier bâbord amures (qui reçoit le vent de bâbord) doit s'écarter de la route de l'autre voilier. ● Naviguant sous les mêmes amures (qui reçoit le vent du même bord) : le voilier au vent doit s'écarter.
Voiliers naviguant au moteur	Un voilier naviguant au moteur est considéré comme navire à moteur et doit se soumettre à la réglementation de cette catégorie de navires.
Voiliers à la voile et au moteur	Un voilier utilisant simultanément ses voiles et son moteur est considéré comme navire à moteur.
Navires à moteur	● Naviguant avec des routes de sens opposé : chaque navire doit changer de cap, franchement et le plus tôt possible, en direction de tribord afin de passer sur le bâbord de l'autre. ● Naviguant avec des routes convergentes : le navire qui aperçoit l'autre sur tribord doit s'écarter de sa route tôt et franchement, de préférence en passant sur son arrière.
Navire rattrapant	Un navire rattrapant doit s'écarter de la route du navire rattrapé. Est considéré comme rattrapant tout navire (voile ou moteur) qui s'approche d'un autre depuis une direction située au-delà de 22,5° sur l'arrière de son travers.
Navire privilégié	Est considéré comme privilégié un navire disposant d'une capacité de manœuvre moindre par rapport à un autre, qui lui doit le passage. Le navire qui s'écarte d'un navire privilégié doit maintenir son cap et sa vitesse.
Navire non privilégié	Un navire non privilégié (tenu de s'écarter de la route d'un autre navire) doit manœuvrer le plus tôt possible et franchement pour montrer son intention sans la moindre ambiguïté.
Navire en pêche	Ce navire est considéré comme privilégié par rapport à tous les navires, y compris les navires non maîtres de leur manœuvre ou à capacité de manœuvre restreinte, sauf impossibilité.

Ferries en chasse

➔ **Extrait du journal de bord de Pitcairn.**
Quittant l'Adriatique au retour de Corfou, nous nous engageons dans le détroit de Messine par l'entrée sud. Comme toutes les fois où il m'est arrivé de parcourir ce chenal séparant l'Italie de la Sicile, les vents soufflent du nord en bourrasques, avec une violence qui n'a d'égale que leur soudaineté. Ce qui rend fastidieuse la remontée vers les îles Lipari en raison du courant contraire dans certaines zones et de l'obligation de tirer des bords d'une rive à l'autre du détroit. Ce grignotage de latitude au louvoyage n'amuse jamais personne. Ici, l'exercice se complique la nuit, car les ferries qui relient Messine à Reggio di Calabre semblent prendre un malin plaisir à se dérouter pour venir nous couper la route, histoire de se dégourdir un peu le safran...



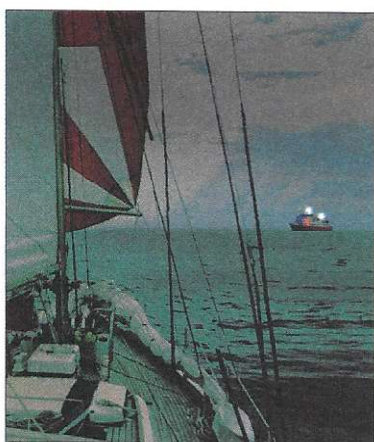
Cargos porte-conteneurs ou ferries constituent autant de possibilités de rencontres nocturnes, surtout dans certains détroits ou passages comme le rail de la Manche.

Les risques de collision

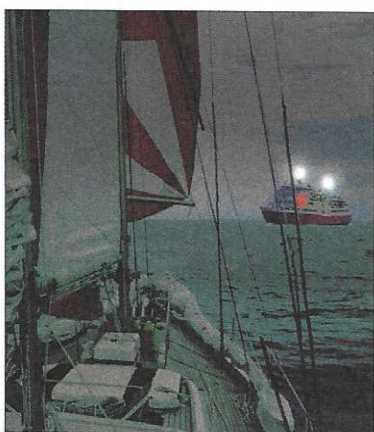
Se faire aborder par un autre navire représente l'accident le plus redouté des coureurs d'océan. Heureusement, des solutions existent pour réduire les risques en navigation de nuit.



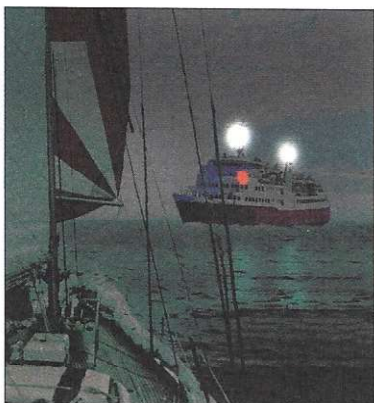
Cargo en vue,
relevé à 20°
sur tribord avant
(gisement
par rapport
au bateau)
et montrant
son feu rouge, donc
son avant bâbord.



Attention,
trois minutes
plus tard, les feux
du cargo sont
toujours aperçus
au gisement 20°
sur tribord avant.
À surveiller.



Danger!
Les feux restent
en permanence
sur un gisement
identique. Risque
de collision : il faut
changer de cap !



La réglementation précise que le responsable d'un navire doit utiliser tous les moyens dont il dispose à son bord pour déterminer si un abordage peut se produire. En cas de doute sur la situation ou d'incertitude sur la décision à prendre, il doit considérer que le risque existe.

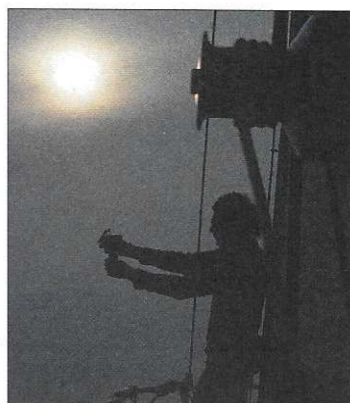
De nuit, cette règle est encore plus impérative car l'appréciation des distances et des mouvements sur l'eau est amoindrie. Je connais plusieurs personnes parfaitement expérimentées en bateau qui ne parviennent que difficilement à évaluer la position et la direction des navires croisant leur route en navigation nocturne. Le cas est plus courant qu'il n'y paraît. Le remède à appliquer pendant les quarts de nuit : faire accompagner la personne par un autre équipier plus efficace, ou insister pour qu'elle prévienne le skipper si un doute persiste.

Évaluer le risque

Chacun le sait, il y a risque d'abordage lorsqu'un navire qui s'approche est aperçu en permanence dans la même direction par rapport au bateau, alors que l'on maintient un cap constant.

En navigation de nuit, ce sont les feux du navire qui guideront nos observations en procédant de manière identique.

Le contrôle des routes de collision se fait, sous un cap constant, par gisement depuis un point du bateau ou par relèvement (Z) au compas.



Les feux des voiliers sont souvent difficiles à apercevoir en raison de leur faible intensité et de leur position basse. Aussi vaut-il mieux ne jamais compter sur notre priorité.

Rappel du vieil adage marin, très utile en présence de feux de navires aperçus la nuit :

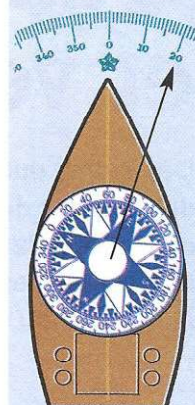
« Vert sur vert,
tout est clair »,
« Rouge sur rouge,
rien ne bouge ».

À mémoriser impérativement.

Manœuvrer pour éviter un abordage

- Faire comprendre nos intentions le plus tôt possible, en changeant franchement de direction afin de supprimer toute incertitude.
- Ne pas gêner les autres navires, même si l'on croit être prioritaire.
- Réduire notre vitesse en cas de doute et observer.
- Toujours s'éloigner de la route des navires rencontrés, surtout s'ils sont en manœuvre.
- Éviter d'utiliser notre priorité de voilier pendant la nuit.

Et aussi...



➔ Gisement.

Direction observée par rapport à l'axe longitudinal de la coque d'un navire. Comme pour un compas, les mesures croissent vers la droite de 0° à 360° à partir de l'avant.

Ci-dessus : gisement de 20°, alors que le cap compas du bateau est de 60°.



➔ Relèvement.

Direction d'un objet mesurée, à partir du bateau, par rapport au nord compas. Symbole Z.

Ci-dessus : relèvement compas (Zc) 40°, le bateau naviguant au cap compas (Cc) 60°.

Contrôler l'approche des navires

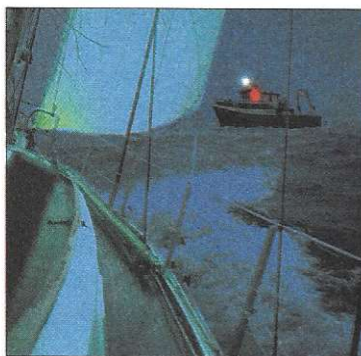
Plusieurs procédés peuvent être mis en œuvre pour observer si un navire suit une route de collision avec notre bateau.

Visuellement, à l'aide d'un point de repère, en conservant une position fixe à bord et en étudiant le déplacement du navire par rapport à un chandelier, ou un hauban... Si le navire observé s'éloigne du repère, considérer que le risque est réduit. Continuer néanmoins à surveiller pour confirmer. Attention : pendant ces mesures, notre bateau doit impérativement suivre un cap constant (l'usage du pilote automatique est idéal pour cette permanence de cap).

Par relèvement, en utilisant un compas de relèvement. Il y aura risque de collision si la mesure est constante. Avec cette méthode, le maintien rigoureux du cap durant la période d'observation n'est pas nécessaire puisque c'est le nord qui sert de référence aux relevés et non un point fixe du bord. Pour ma part, les jumelles munies d'un compas de relèvement interne avec éclairage ont ma préférence. Elles permettent en effet d'étudier les caractéristiques du navire tout en opérant les mesures.



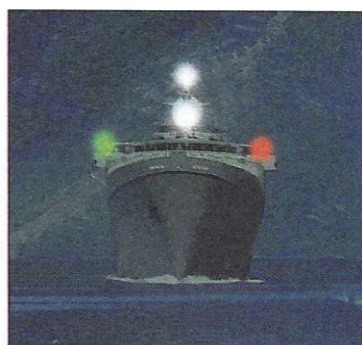
Feux de navire rouges aperçus sur bâbord ou verts aperçus sur tribord, **rouge sur rouge, vert sur vert : pas de risque d'abordage.**



Feux de navire rouges aperçus sur tribord ou verts aperçus sur bâbord, **rouge sur vert, vert sur rouge : risque d'abordage.**



Feux de navire rouges et verts avec ou sans feux blancs supplémentaires, **navires se dirigeant vers nous : risque d'abordage.**



Quarts de nuit et veilles de jour

Dès que la durée d'une traversée nécessite de naviguer de nuit, il devient impératif d'organiser la répartition des quarts assurés par les membres de l'équipage. À la barre ou sur le pont selon le cas.

Trafic nocturne

Nous voguions pour la première fois vers la mer Égée à bord de Nausicaa, notre ketch. Seuls pour ce long périple, Monique et moi nous passions la barre toutes les trois heures pendant que l'autre essayait de récupérer sur sa couchette.

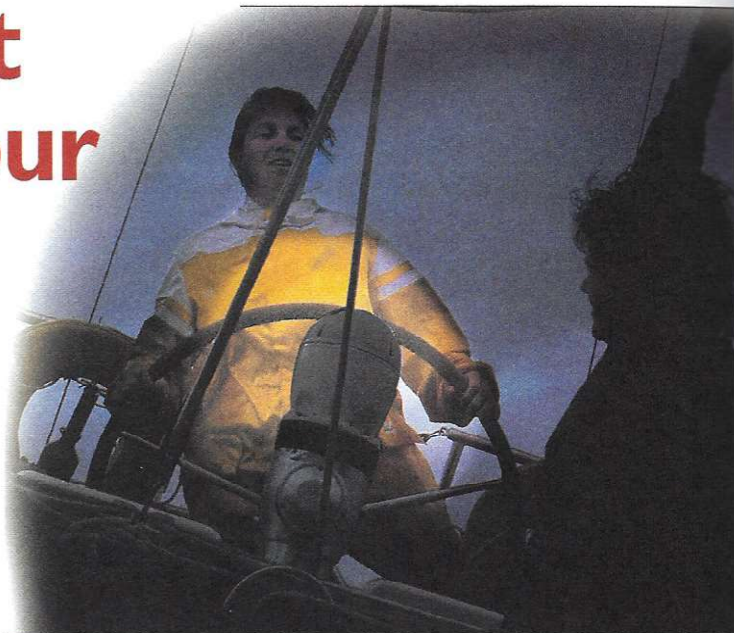
« Essayait », car nous ne dormions que d'un œil, sachant la seconde moitié de l'équipage seule à conduire le bateau.

Rude tâche, car le canal de Cervi, entre le Péloponnèse et l'île de Cythère était encombré de navires circulant dans tous les sens.

La fatigue aidant, il était difficile de deviner leur route et nous devions nous concerter pour y parvenir. La prochaine fois, c'est juré, on partira plus nombreux !

Tant que la durée de la sortie de nuit se limite à quelques heures de navigation côtière, le skipper surveille lui-même la marche du bateau et les dangers environnants, le rôle des équipiers étant principalement dévolu à la manœuvre des voiles. Mais quand une traversée plus longue impose qu'une partie de l'équipage puisse prendre du repos, il devient essentiel d'organiser la vie du bord en répartissant harmonieusement les tours de veille sur le pont.

Pourtant, l'expérience montre qu'il est rare que ces dispositions fassent l'objet d'une mise au point minutieuse. Les horaires, la durée, la grille d'attribution des quarts se révèlent souvent mal adaptés au nombre ou à la qualification des équipiers présents. Simplement parce que, lors d'une traversée, si le chef de bord prend la peine de préparer avec soin les différents éléments propres à la navigation, à l'alimentation ou à la manœuvre, il improvise presque toujours ce dispositif à la tombée de la nuit.



Le quart à deux, la formule minimale pour assumer les manœuvres en toute sécurité.

Les tours de quart au quart de tour

Je considère que cette pratique est regrettable en navigation car la permanence assurée sur le pont par l'équipage d'un voilier constitue l'un des éléments dont dépend la réussite d'une croisière.

Bien entendu, il est impossible d'établir des organigrammes valables pour tous les types de situation, chaque bateau, chaque traversée, chaque équipage possédant des paramètres particuliers.

Nous allons dégager les impératifs à respecter selon les circonstances et réfléchir à quelques grilles qui se sont montrées efficaces en mer et pourront guider vos recherches personnelles.

On oublie souvent que les quarts de nuit s'associent généralement à une permanence diurne. En effet, en navigation de longue durée, la fatigue nocturne impose à l'équipage de récupérer pendant le jour le sommeil dont il a été privé au cours de la nuit. Il s'agira donc de prévoir un roulement afin de maintenir sur le pont un minimum d'équipiers pour assurer la conduite du bateau, les manœuvres et les tâches du bord d'une manière sûre et équitable.

L'ordonnancement des quarts est déterminé par :

- la durée de la traversée,
- le nombre d'équipiers,
- leur qualification,
- la force du vent,
- la zone de navigation,
- le système de pilotage.



Réveil général en sursaut au beau milieu de la nuit : l'équipe de quart n'est pas assez étoffée pour faire face aux rafales qui affolent l'anémomètre. Tout le monde sur le pont, sans exception ! On essaiera de rattraper pendant la journée le sommeil perdu...

Quarts à 2 équipiers

Sans pilote automatique, répartition sur 2 jours de navigation

	Horaire	Durée	Jour 1	Jour 2
Quart de nuit	21 h à 24 h	3 heures	 A	 B
	24 h à 3 h	3 heures	 B	 A
	3 h à 6 h	3 heures	 A	 B
	6 h à 9 h	3 heures	 B	 A
Quart de jour	9 h à 13 h	4 heures	 A	 B
	13 h à 17 h	4 heures	 B	 A
	17 h à 21 h	4 heures	 A	 B

Avec pilote automatique, répartition sur 2 jours de navigation

	Horaire	Durée	Jour 1	Jour 2
Quart de nuit	21 h à 1 h	4 heures	 A	 B
	1 h à 5 h	4 heures	 B	 A
	5 h à 9 h	4 heures	 A	 B
Quart de jour	9 h à 12 h	3 heures	 B	 A
	12 h à 15 h	3 heures	 A	 B
	15 h à 18 h	3 heures	 B	 A
	18 h à 21 h	3 heures	 A	 B

Durée de l'étape

Une croisière courte autorisera une certaine souplesse, le sommeil pouvant être récupéré à l'escale. Si elle s'étend sur plusieurs jours, le repos de chacun devra être protégé afin qu'une équipe en pleine possession de ses moyens soit disponible en permanence. Alternier aussi les horaires pour éviter que, d'une nuit sur l'autre, les mêmes heures de quart soient attribuées aux mêmes équipiers.

Nombre d'équipiers

Qui va assurer la veille à bord et pendant combien de temps ? Une chose est sûre : plus les équipiers seront nombreux, meilleur sera le quart. Toutes les tâches du bord pourront être réalisées au moment voulu, la vitesse sera maintenue et le café servi dans la seconde qui suivra la fin de la manœuvre. Sans oublier l'estime, entretenue sans problème par le navigateur de l'équipe de service...

Mais tous les équipages ne sont pas aussi étoffés que sur les racers transocéaniques. À partir de quatre personnes, les quarts s'effectuent aisément, six équipiers étant l'idéal en traversée prolongée. En effet, deux options sont à envisager lors de l'établissement de la grille de quart : veiller seul ou à deux ?

Veiller seul. Réduire la toile ou consulter la carte oblige le veilleur à abandonner temporairement la barre et le compas de route. Par mer formée, la présence sur le pont de cet homme isolé constitue en outre un danger inquiétant : qui préviendra les autres s'il passe par-dessus bord ?

Veiller à deux. Tout se réalise différemment. On peut se relayer à la barre, régler la voilure à tout instant sans abandonner la barre, contrôler un détail sur la carte, se préparer mutuellement la tasse de café qui remettra la machine en route pour une nouvelle heure. Du coup, il devient possible de porter la durée du quart à quatre heures, voire même davantage, alors que seul il est difficile de barrer plus de trois heures d'affilée la nuit.

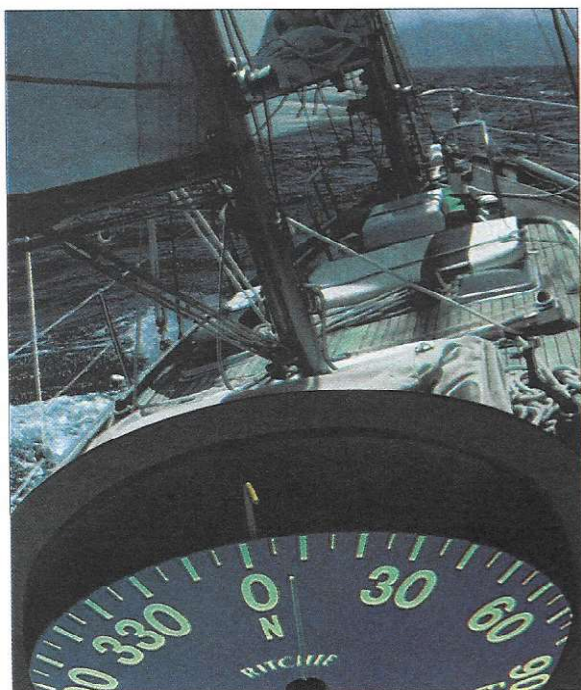
Qualification de l'équipage

Détenir pour quelque temps la responsabilité du bateau implique un minimum d'expérience. Or, il arrive fréquemment que certains équipiers ne disposent pas des connaissances suffisantes. Il faut bien débiter un jour et le meilleur moyen d'apprendre est encore de se joindre à un équipage. Seuls les équipiers expérimentés assurent en ce cas le quart, les néophytes recevant uniquement une fonction d'assistance. Solution qui offre l'avantage de procurer une aide précieuse pendant la veille sans froisser l'amour-propre des apprentis-navigateurs, ravis de participer jour et nuit à la vie du bord.

Les quarts à six ou davantage

Tout devient plus confortable à bord lorsque l'équipage est nombreux. J'ai ainsi traversé deux fois l'Atlantique sur Pitcairn avec au total six personnes qualifiées, ce qui a permis d'organiser des quarts à deux durant la nuit. Leur durée était de trois heures par météo difficile, ou de quatre heures par beau temps. Cette formule à deux offre l'énorme avantage de pouvoir intervenir sur les réglages de voilure ou de vérifier la route sur la carte tout en assurant le pilotage du bateau à la barre. Elle apporte aussi un élément de sécurité important pour l'équipe au repos, la présence de deux équipiers sur le pont apaisant les craintes d'une chute à la mer sous pilote automatique la nuit. Situation dramatique la plus redoutée en grande traversée. Au-delà de six équipiers, le skipper peut sans problème se placer hors quart, allégeant sa tâche à bord et autorisant son réveil nocturne en cas de doute ou d'incident.





Corvée de barre

J'apprécie peu la fonction de barreur nocturne, l'œil ébloui par l'éclairage dansant du compas et rivé à sa rose vacillante, la paupière engourdie de sommeil, guettant la relève sur une montre dont les aiguilles semblent immobiles. J'ai donc doté mes bateaux d'un pilote, même à mes débuts quand ces appareils ne s'installaient que sur les unités professionnelles. Choisis robustes, ces assistances électriques tombaient pourtant en panne, toujours lors de longues croisières. Si bien que, malgré mon aversion, je me suis souvent retrouvé à la barre avant que ces aides électroniques ne deviennent enfin fiables et fidèles.

Conditions météo

Si l'on décide, faute de brise, de traverser au moteur, inutile de désigner une équipe complète pour assurer la veille. Il sera important en revanche de choisir les équipiers les plus compétents quand le temps fraîchira sérieusement, une faute de barre pouvant avoir des conséquences catastrophiques par vent fort. Les manœuvres sur le pont imposeront alors la présence d'hommes de quart entraînés à n'importe quel moment de la nuit. Sinon, personne ne dort...

Système de pilotage

Il n'y a réellement aucune commune mesure entre une veille sous pilote électrique et un quart de nuit rivié à la barre. Pour ce qui me concerne, je ne souffre jamais autant que dans ces moments-là, qui me paraissent durer des siècles. Embrayez le pilote automatique, et la liberté acquise transforme la contrainte du quart à la barre en tranche de solitude au grand large que chacun occupe selon ses goûts personnels. Croyez-moi, si vous optez pour une navigation au long cours, rognez sur ce que bon vous semble, mais équipez votre barre d'un timonier automatisé.

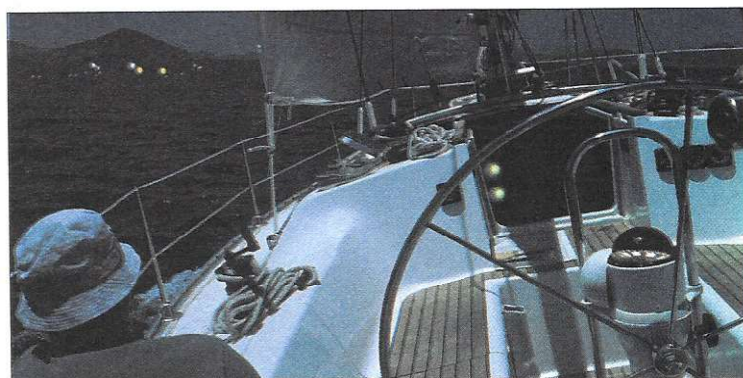
Quarts à 3 équipiers

Sans pilote automatique, répartition sur 3 jours de navigation

	Horaire	Durée	Jour 1	Jour 2	Jour 3
Quart de nuit	21 h à 24 h	3 heures	A	B	C
	24 h à 3 h	3 heures	B	C	A
	3 h à 6 h	3 heures	C	A	B
	6 h à 9 h	3 heures	A	B	C
Quart de jour	9 h à 13 h	4 heures	B	C	A
	13 h à 17 h	4 heures	C	A	B
	17 h à 21 h	4 heures	A	B	C

Avec pilote automatique, répartition sur 3 jours de navigation

	Horaire	Durée	Jour 1	Jour 2	Jour 3
Quart de nuit	21 h à 1 h	4 heures	A	B	C
	1 h à 5 h	4 heures	B	C	A
	5 h à 9 h	4 heures	C	A	B
Quart de jour	9 h à 12 h	3 heures	A	B	C
	12 h à 15 h	3 heures	B	C	A
	15 h à 18 h	3 heures	C	A	B
	18 h à 21 h	3 heures	A	B	C



Assurer une veille sous pilote électrique.

Quarts à 4 équipiers

Sans pilote automatique, répartition sur 4 jours de navigation

	Horaires	Durée	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4
Quart de nuit	21 h à 24 h	3 heures	A	D	C	B
	24 h à 3 h	3 heures	B	A	D	C
	3 h à 6 h	3 heures	C	B	A	D
	6 h à 9 h	3 heures	D	C	B	A
Quart de jour	9 h à 13 h	4 heures	A	D	C	B
	13 h à 17 h	4 heures	B	A	D	C
	17 h à 21 h	4 heures	C	B	A	D

Avec pilote automatique, répartition sur 4 jours de navigation

	Horaires	Durée	Jour 1	Jour 2	Jour 3	Jour 4
Quart de nuit	21 h à 1 h	4 heures	A	D	C	B
	1 h à 5 h	4 heures	B	A	D	C
	5 h à 9 h	4 heures	C	B	A	D
Quart de jour	9 h à 12 h	3 heures	D	C	B	A
	12 h à 15 h	3 heures	A	D	C	B
	15 h à 18 h	3 heures	B	A	D	C
	18 h à 21 h	3 heures	C	B	A	D

Les quarts de nuit

L'équipier chargé de veiller sur la marche du bateau en navigation nocturne accomplit habituellement les missions suivantes :

- barrer le bateau ou, sous pilote automatique, contrôler le cap,
- surveiller la voilure en fonction des caractéristiques du vent,
- veiller aux dangers de la côte,
- s'éloigner des bateaux croisés,
- surveiller le bon fonctionnement des feux de route.

Cette liste n'est pas exhaustive et peut s'enrichir d'autres tâches en fonction des circonstances ou des qualifications de l'équipier, comme rédiger le journal de bord heure par heure, tracer la route sur la carte ou prendre connaissance d'un bulletin météo spécial (BMS). Mais il importe avant tout de lui signaler l'obligation de réveiller le skipper en cas de doute sur les décisions à prendre ou de signes annonçant une dégradation de la situation météorologique.

Les directives du skipper

Avant la fin de la journée, le skipper devra rédiger le détail des instructions à suivre par les équipiers qui se succéderont au cours de la nuit. Ces directives pourront figurer sur le livre de bord ou sur une feuille clairement visible sur la table à cartes, en spécifiant les diverses données ayant trait à la marche du bateau et à la sécurité de l'équipage :

- horaire des quarts,
- cap à suivre,
- manœuvres à effectuer,
- veille à assurer,
- feux devant apparaître,
- changements de cap,
- consignes particulières.

Répetons que ces ordres seront donnés par écrit, leur transmission verbale risquant de se déformer après plusieurs heures de veille et cinq ou six passations de pouvoir opérées de bouche à oreille.

Seulement la nuit ?

Sur un voilier, les occupations ne manquent pas. Entre les différents réglages, les changements de voilure, le rangement du matériel, le travail à la table à cartes ou les tâches de la cambuse, l'équipage se trouve parfois indisponible pour surveiller l'horizon. En particulier quand le bateau est livré au pilote automatique. D'où la nécessité, en pleine journée aussi, d'appliquer un système de quart en désignant un équipier chargé de veiller aux navires rencontrés.



Équipier de quart supplémentaire...

Hors quart

Pendant les longues traversées, la tâche du skipper se montre généralement bien supérieure à celle de ses équipiers. Il doit intervenir sans arrêt

dans la navigation (cap, estime, point), l'organisation du bord, la surveillance, les réparations et les rangements de matériel, les choix de voilure, les décisions de manœuvres, les communications radio, la météo...

De plus, lorsqu'un incident survient ou qu'un doute fait jour dans l'esprit de l'équipier de quart, c'est le skipper que l'on va réveiller. Cette somme de responsabilités et de préoccupations, ajoutée au travail commun, l'amène à se sentir surmené. Et, de ce fait, irritable. En se plaçant hors quart, c'est-à-dire en n'assurant pas cette fonction, le chef de bord se trouve plus disponible, de jour comme de nuit. Son humeur s'en ressent et l'ambiance du bord également. Débarrassé de cette impression d'en faire plus que tout le monde, il sera reconnaissant à l'équipage de lui accorder quelque repos nocturne pour compenser son surcroît de fatigue. Sentiment qui le rendra plus courtois à leur égard.