

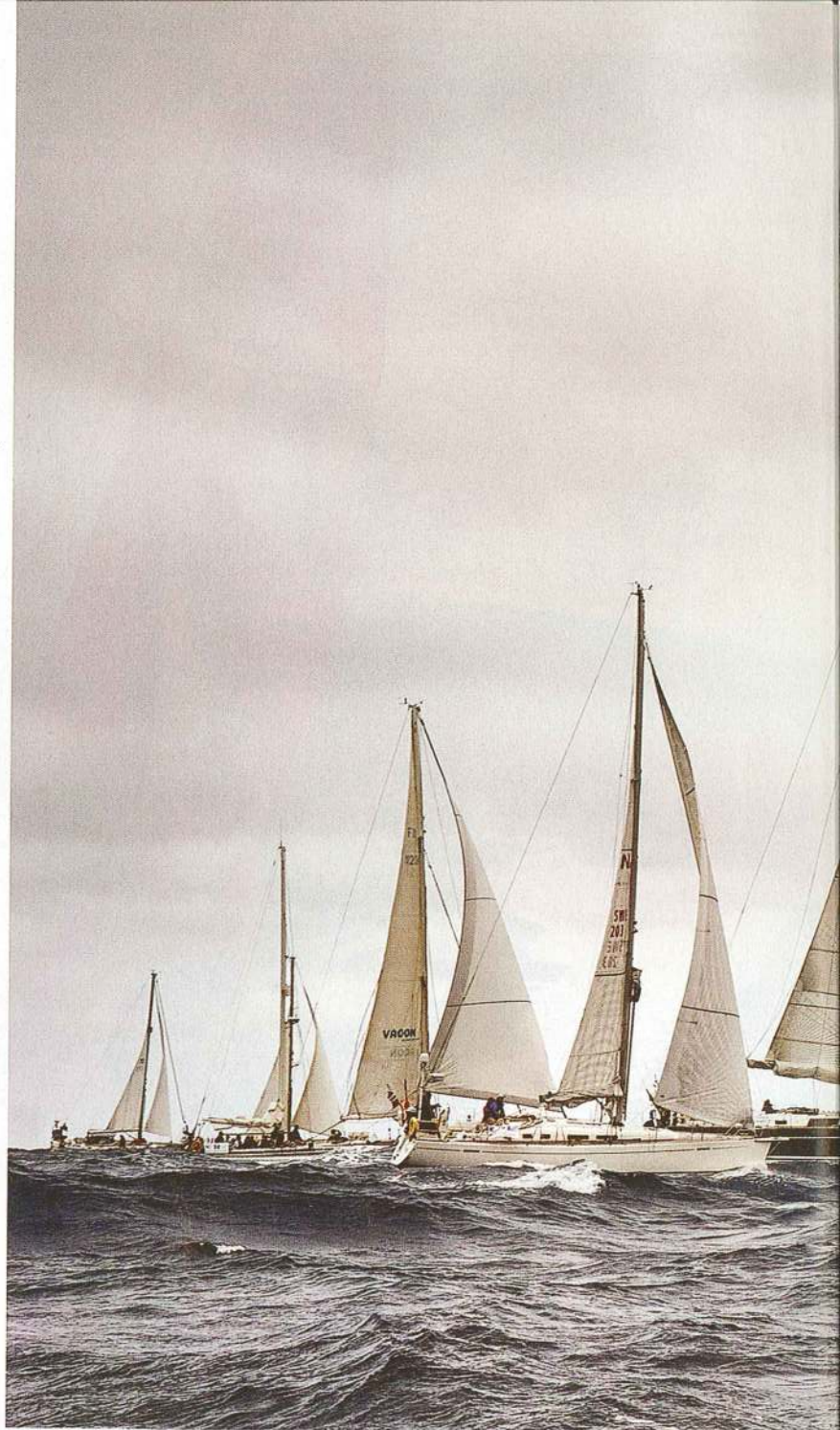
## BILAN DE L'ARC

# Le rallye livre ses enseignements

**262 voiliers de grande croisière ont suivi l'ARC 2015 entre Las Palmas (Canaries) et Rodney Bay (Sainte-Lucie). A quelques semaines du départ de ce rallye annuel et transatlantique qui fête ses 30 ans, voici les casses et les pannes auxquelles vous risquez d'être confrontés lors d'une prochaine transat... Instructif !**

**C**omme l'a écrit Pierre-Antoine Muraccioli, dit «Antoine» : «Toute mécanique, particulièrement nautique, même la plus simple, connaît un état normal, naturel, stable, appelé "la panne". On peut dans certains cas, et pour une durée toujours limitée, la maintenir dans un état anormal et parfaitement instable, appelé "état de marche".» Cette affirmation en forme de boutade s'avère bien sûr exagérée lorsque l'on analyse les chiffres de l'ARC, mais il y a quand même 38 % des voiliers engagés qui ont signalé un problème technique majeur pendant la transat. En restant positif, cela veut aussi dire que les vingt et un jours de navigation dans les alizés se sont déroulés sans soucis pour 62 % des participants. Profitons-en pour rappeler que les conditions météo de ce mois de novembre 2015 ont été plus rudes que d'habitude, ce qui a forcément induit plus de problèmes au niveau des gréements et des voiles. Notons aussi que ces 3 000 milles effectués non-stop (l'orthodromie donne 2 600 milles entre Las Palmas et Rodney Bay, mais la majorité des bateaux descend plus Sud afin de bénéficier d'un alizé bien établi) représentent l'équivalent de plusieurs

**Départ.** Un grain musclé a cueilli les participants peu après le coup de canon, rappelant à tous que la transat n'est pas qu'un long fleuve tranquille !



années de navigations côtières et estivales standard, sans s'arrêter pendant trois semaines...

### DES VOILES EN CHARPIE

L'équipement le plus important (22 % du total des casses recensées) à souffrir sur une transat est le jeu de voiles, ce qui semble assez normal puisqu'il s'agit du véritable moteur d'un voilier... Mais c'est tout de même étonnant, puisqu'à ce titre les voiles devraient être surveillées comme le lait sur le feu ! Ce sont celles de portant qui se détériorent le plus, puisque l'on ne décompte pas moins de vingt-quatre spis explosés, dont quatre Parasailor, pourtant censés mieux supporter les surventes, vingt-deux gennakers/code

zéro et neuf génois déchirés, sans oublier les douze grand-voiles abîmées ; ce qui fait tout de même un total de 67 voiles à réparer à l'arrivée. On en déduit que les spis sont portés au-delà de la force de vent pour laquelle ils sont taillés et qu'un spi lourd est préférable avant de passer sous génois tangonné, tout aussi efficace sur la plupart des bateaux à partir de 20 nœuds et bien moins rouleur dans la houle qu'une grande bulle portée en tête de mât. Car cette houle atlantique n'est pas un mythe et entraîne de nombreux empannages intempêtifs, auxquels les lattes de grand-voile résistent rarement. Avant que le tissu de la voile ne se déchire, ce sont les coutures entre les laizes qui lâchent. Avant le départ, il vaut mieux les changer ou les faire repiquer, surtout aux endroits qui su-



bissent les plus fortes contraintes. Une fois au large, la surveillance des voiles doit être quotidienne et si un accroc ou déchirure survient, la réparation doit être faite tout de suite.

## DE L'USURE ET DES USAGES

Si «15 kilomètres à pied, ça use les souliers...» comme l'indique la chanson, pas étonnant que «3 000 milles dans l'alizé, ça use les voiliers!» Et en effet, le ragage est le deuxième poste d'avaries le plus important, rapporté par quarante-neuf voiliers participant à l'édition 2015 de l'ARC. En premier lieu, on trouve l'usure des grand-voiles sur les barres de flèche au portant, bien que la plupart soient dotées de placards de renfort lorsque la grand-voile est envoyée

en entier. Oui, mais quand on a pris un, deux ou trois ris, ces renforts ne correspondent évidemment plus à la position des barres de flèche. Et s'il faut poser des placards pour chaque ris, ça commence à faire beaucoup de patches. Mieux vaut alors installer, juste avant le départ, de la mousse en tube fendue sur les barres de flèche: d'accord, c'est moche... mais ça marche! Lorsque les barres de flèche sont dans l'axe du mât, le ragage est moindre, mais quand il s'agit de modèles poussants et donc angulés vers l'arrière, la grand-voile porte dessus dès le largue, voire le travers. Rappelons que ces barres de flèche poussantes et fortement angulées ont été inventées pour les coursiers puissants, légers et fortement toilés qui ont la capacité de créer leur propre vent apparent et de ne – quasiment jamais – naviguer vent ar-

rière, ce qui n'est pas le cas des voiliers de croisière. Ensuite, le deuxième poste d'usure vient du gréement courant: écoute, drisses et hale-bas, qui restent des jours et des jours réglés de la même manière en s'appuyant sur les mêmes points de friction. Afin d'éviter l'usure prématurée de ces bouts, on peut s'obliger à reprendre les réglages régulièrement, et aussi les inverser ou les changer de bord, en passant l'écoute de génois tribord à bâbord, par exemple.

## L'ACCASTILLAGE ET LE GRÉEMENT DORMANT

Comme dans les précédentes éditions de ce rallye, les démâtages restent rares; en 2015, seul le Dufour 34 *Duffy*, qui se tirait la bourre



avec ses camarades de la catégorie course, a vu son espar se briser peu après le départ. En revanche, trente-deux voiliers ont eu des soucis avec leurs tangons, rails de grand-voile, bloqueurs et poulies, frein de bôme, vit-de-mulet, enrouleur de génois, etc.

La houle, sans même parler des empannages qu'elle induit, entraîne des coups de rappel violents qui font souffrir et vibrer tout le gréement, fragilisant ainsi les pièces mobiles dont il faut limiter les mouvements au maximum. Et notamment la bôme, qui mérite de solides retenues dont la tension doit être contrôlée régulièrement, vu les à-coups qu'elle subit. Même punition pour les tangons et leurs mâchoires, surtout lorsque les points d'écoutes des voiles d'avant sont situés assez bas et risquent donc d'enfourner

dans la crête d'une vague, dont la force les brisera comme une allumette.

## AVARIES DIVERSES

Alors que les avaries de voiles, de gréement et d'accastillage représentent les deux tiers des problèmes rencontrés, le dernier tiers regroupe des situations plus rares, comme les quatre bateaux qui ont pris un bout ou une ligne de pêche dans leur hélice, les trois unités qui ont eu à utiliser leur barre de secours, ou encore les deux qui ont carrément perdu leur hélice au milieu de l'Atlantique ! La fiabilité des pilotes électriques s'est, elle, grandement améliorée puisque seuls quinze bateaux, soit 5 % de la flotte, ont dû sortir la boîte à outils. Du côté

**Chargé.** *Un régime minceur serait le bienvenu sur beaucoup de balcons arrière afin que les carènes retrouvent leur ligne. Idem à l'étrave où il n'est pas nécessaire de laisser l'ancre à poste. Au chapitre des précautions, les renforts de grand-voile sont indispensables.*

du moteur principal, il n'y a que deux avaries à noter, mais en revanche quatorze sur les groupes électrogènes. Peu de soucis électriques déclarés non plus, dont quatre sur des alternateurs, sans oublier les équipements extérieurs «de confort», comme les hydrogénérateurs avec quatre pannes et les dessalinisateurs avec cinq pannes.

## LA VOILE, MOTEUR PRINCIPAL

La voile, moteur principal ! Réalisée auprès de 262 voiliers qui ont traversé l'Atlantique au même moment, cette enquête technique a pour premier mérite de souligner l'importance de posséder un gréement et un jeu de voiles aussi bien étudiés qu'entretenus si l'on veut arriver de l'autre côté sans stresser ni avoir à casser sa tirelire dans une voilerie caraïbe. Une piqûre de rappel qui n'est pas inutile, à l'heure où les sirènes du marketing nous font miroiter à longueur de vidéos qu'un drone, un logiciel ou une plancha de cockpit sont indispensables à la réussite d'une croisière. Eh bien non ! A choisir, mieux vaut investir dans une révision complète du gréement (dormant et courant) et du jeu de voiles. Deuxièmement, il ne faut pas sous-estimer les conditions de vent et de mer lors d'une transat : même si la période choisie permet d'éviter les dépressions tropicales et les cyclones, l'alizé qui souffle entre 15 et 20 nœuds (en moyenne) produit une belle houle déferlante, à laquelle se croisent ou se superposent d'autres

**Bien placé.** *Sur un foc autovireur ou une trinquette, un point d'écoute haut placé évite que la voile ne souffre en recevant des paquets d'eau à chaque vague.*



**MIEUX VAUT INVESTIR DANS UNE RÉVISION COMPLÈTE DU GRÉEMENT ET DU JEU DE VOILES.**

trains de houle issus de dépressions du Nord Atlantique, ce qui donne des vagues pyramidales surprenantes et surtout fatigantes pour le gréement. D'autant que l'on a toujours tendance à trop charger un voilier avant la transat, que ce soit en eau douce, gazole, vivres ou matériel de rechange, ce qui affecte beaucoup son assiette. Une assiette qui prend encore plus cher lorsque les lourdes ancrs restent à poste dans les daviers d'étrave et que les bidons de fuel sont stockés dans les balcons arrière... Matossez tant que vous voulez, mais surchargez le moins possible!

## UN SUCCÈS MALGRÉ TOUT

Enfin, la bonne nouvelle est que tous les voiliers engagés, hormis celui qui a démâté au départ, sont bien arrivés de l'autre côté malgré les soucis divers et variés rencontrés, avec, en fait, peu de problèmes techniques majeurs. Nul doute que tout ceci contribue au succès de l'ARC qui, pour sa 30<sup>e</sup> édition qui partira de Las Palmas le 20 novembre prochain, va battre son record d'inscrits avec 300 voiliers sur la ligne!



Flotte internationale. Et surtout hétérogène, que ce soit au niveau des nationalités (41) et des chantiers (77) représentés.

## Avaries principales

Voiles  
abîmées  
**22 %**

Tangons  
**12 %**

Gréement  
courant  
**16,7 %**

Barre  
**6 %**

Dessalinisateur  
**4 %**

Gréement  
dormant  
**10 %**

Electricité  
**9 %**

Pilote auto  
**6 %**

Moteur  
**13,6 %**



*Pour les 262 voiliers de l'ARC, l'essentiel des avaries concerne le gréement. Quand ce ne sont pas les voiles qui fatiguent ou passent à l'eau, c'est le gréement courant qui lâche; on compte ainsi pas mal de drisses et quelques écoutes qui ne sont pas allées au bout. Il s'agit surtout ici de problèmes de ragage. Les tangons témoignent de quelques violentes sorties de route sous spi. Sinon, cette infographie ne doit pas vous faire peur: 35 % des voiliers ont traversé sans connaître le moindre pépin. De l'importance d'une bonne préparation...*