

à l'écoute (en dehors des heures du bulletin).

17 h 50. Vent sud force 4 — localement 6, forçant 6 — localement 8, puis virant nord-ouest.

18 h 05, donc encore trop tard pour le bulletin, les services météo annoncent un coup de vent force 8 forçant jusqu'à 9. Émis sur les ondes à 18 heures 30 et 19 heures 05, il est très peu entendu.

22 h 45, la météo sort un nouvel avis de tempête force 9, forçant force 10. Il est aussitôt émis à 23 heures 00, mais peu entendu.

0 h 15. Sud à sud-ouest, virant à l'ouest, force 7-9, localement tempête force 10 pour la zone du Fastnet.

Ce bulletin ne faisait que confirmer ce que tous savaient déjà, puisque la tempête était à ce moment sur la flotte.

La malchance a voulu que les avis de tempête soient arrivés un peu trop tard pour être inclus dans les bulletins météo.

Les concurrents n'écoulant pas la radio en dehors des bulletins météo ont été prévenus avec moins de trois heures d'avance des coups de vent de force 9, et sans avance du tout pour les vents de force 10.

Les météorologues savaient très bien vers quelle heure la dépression passerait dans la zone du Fastnet. Ils n'avaient, en revanche, pas prévu qu'elle se creuserait considérablement dans la journée du lundi avant d'atteindre les côtes irlandaises, et cela par manque d'information : aucun bateau en mer n'a envoyé d'observation météo dans

cette zone le dimanche soir et le lundi matin.

Les météorologues français ont mieux « senti le coup » que leurs collègues anglais. Les bulletins météo français ont donné les avis de coups de vent avec un peu plus d'avance. A 07 heures 40, lundi 13,

France-Inter prévoyait la possibilité de coups de vent dans la zone du Fastnet pour la nuit du 13 au 14 et la journée du 14.

Le Conquet à 17 heures 33 annonçait force 8 avec violentes rafales (force 9-10). France-Inter, à 18 heures 50, reprenait l'avis de

force 8, mais sans rappeler les lentes rafales. Des avis de tempête ont été émis par ces deux stations.

L'Office météorologique britannique n'émet pas de prévisions au-delà de 24 heures, et il est vrai que le dernier bulletin couvrant la période finissant à 23 heures 59 ne mentionne aucun avis de coups de vent ni de tempête.

Il n'existe actuellement aucune méthode permettant de prédire avec certitude si une dépression se creusera en arrivant sur les îles britanniques. Aussi, les coups de vent arrivant sans prévenir sont une caractéristique des conditions météorologiques anglaises, conditions que ceux qui naviguent dans ces eaux doivent s'attendre à rencontrer de temps en temps.

Le délai d'avertissement du coup de vent n'était pas suffisant pour que la majorité des concurrents puisse trouver un abri. Ceux qui l'auraient essayé auraient pris des risques, en se plaçant à proximité des côtes au début de la tempête.

Il est probable que le bilan aurait été plus lourd, sinon en vies humaines, du moins en dégâts matériels, si la flotte avait été atteinte par la tempête juste après avoir passé les Lands'End. Les équipages se seraient retrouvés au vent de la tempête avec des yachts non manœuvrants, ce qui est extrêmement désagréable. Heureusement, la flotte avait traversé une grande partie du détroit de Saint-Georges et disposait donc de toute l'eau à courir pour mettre le cap ou fuir devant le mauvais temps.

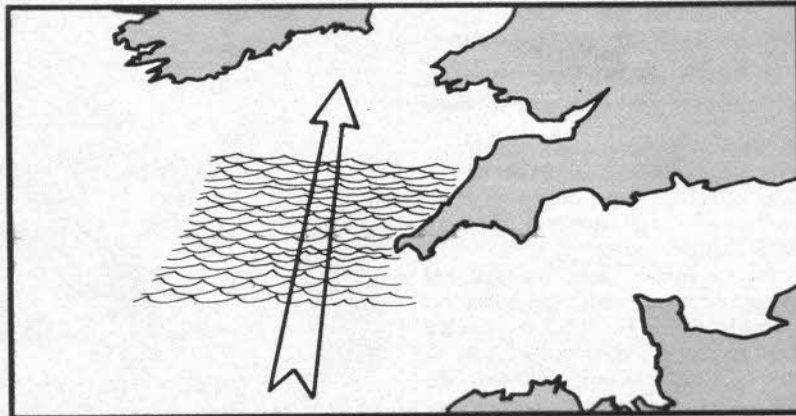
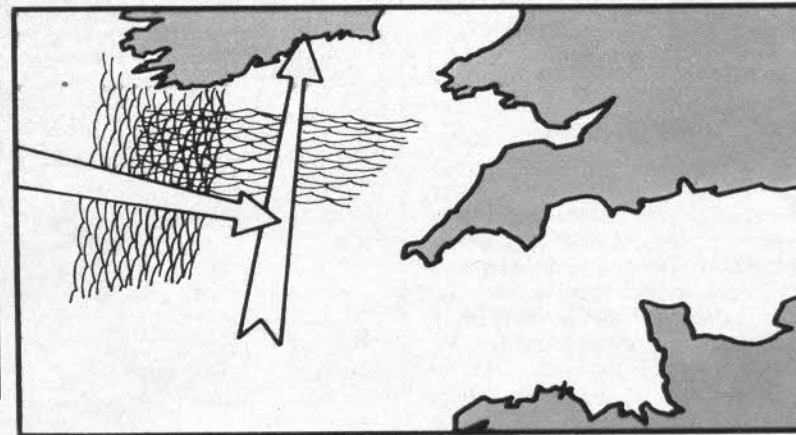


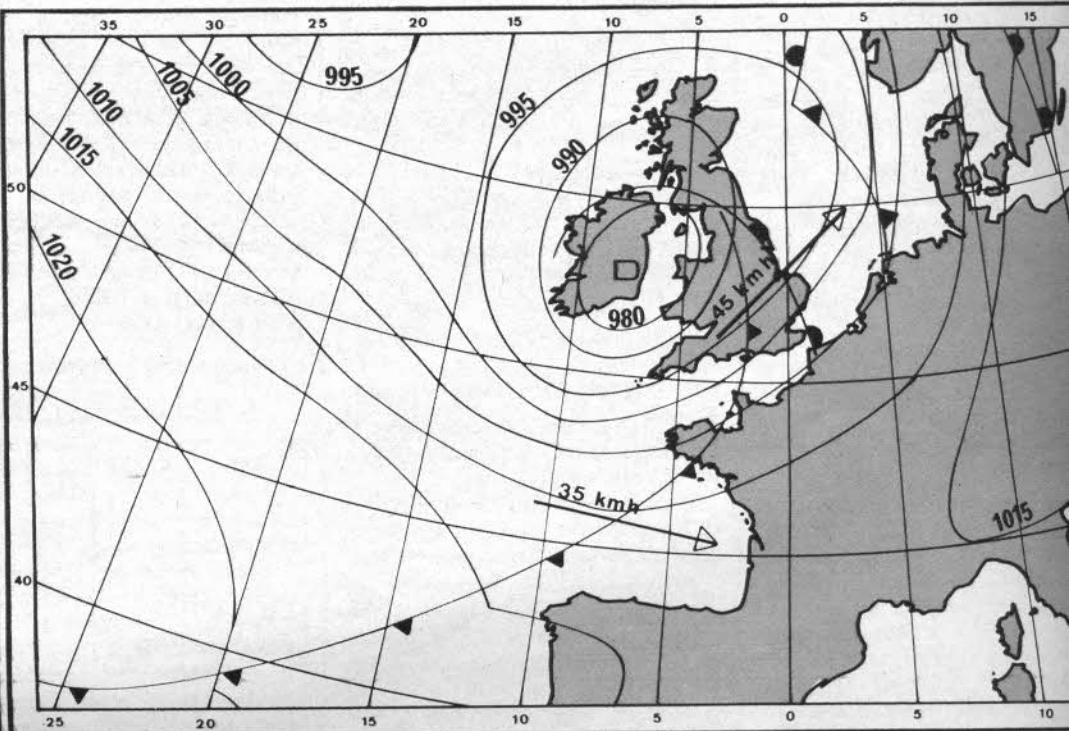
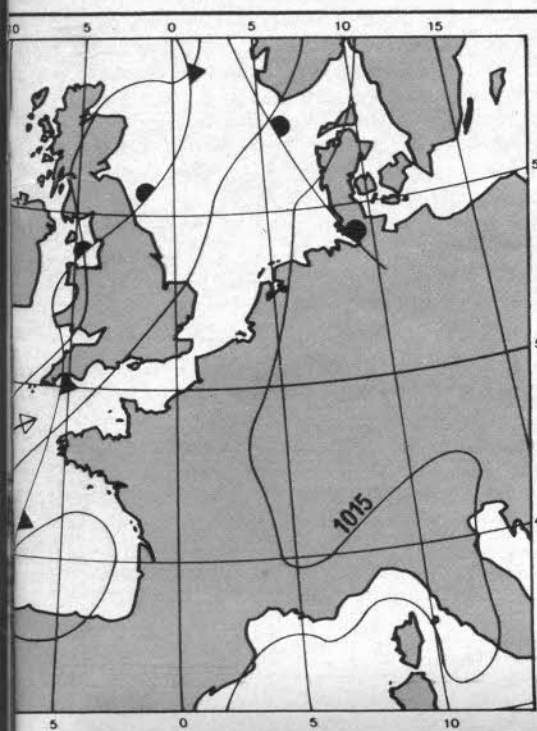
Schéma de la houle dans la soirée du lundi 13 août.

Schéma de la houle dans la nuit du lundi 13 août au mardi 14 août.



la dépression se creuse plus rapidement que ne l'indique la carte.

Mardi 14 août, 06 heures 00 TU : la tempête est sur le Fastnet.



3 APTITUDE DES YACHTS ET DU MATERIEL A AFFRONTER LA TEMPETE

Stabilité

112 bateaux (48 % de la flotte) ont chaviré au moins une fois.

77 bateaux (33 % de la flotte) ont été retournés, c'est-à-dire avec le mât au-delà de l'horizontale ou même roulés en un tour complet (360°).

Comme on pouvait s'y attendre, les petites classes ont le plus souffert : 86 % des retournements se sont produits dans les classe III à V (au demeurant pas plus dans la classe V que dans la classe III). Les pourcentages en classe I et II sont plus faibles, mais six classe I et quatre classe II ont tout de même été retournés (mât sous l'horizontale ou 360°). Cela donne une idée de la mer ! Seules les classe 0 ont été épargnées. Il est vrai qu'ils ont connu des conditions moins dures que leurs suivants.

Sur les 23 bateaux qui ont été abandonnés par leurs équipages, 22 avaient été retournés au moins une fois. La relation est évidente.

Plusieurs bateaux de même type ont participé à ce Fastnet : neuf Contessa 32, six UFO 34, sept Oyster 37, onze OOD 34. Ces derniers semblent avoir été particulièrement vulnérables puisque neuf d'entre eux ont été retournés. Toutefois, une « population » de onze bateaux est insuffisante pour être statistiquement significative ; il est d'autre part impossible de dire si la conception même du bateau est en cause ou si, de par leur vitesse égale, ils se sont tous trouvés malencontreusement dans une zone particulièrement dangereuse.

Les caractéristiques des bateaux étaient connues grâce aux certificats de jauge, et des statistiques ont été faites pour savoir si certaines de ces caractéristiques se sont avérées favorables ou défavorables.

Rapport de lest

Que le rapport de lest soit de 30 % ou de 55 %, la proportion de retournements est sensiblement la même (un bateau sur trois).

Le rapport de lest n'aurait donc pas une influence aussi grande qu'on pourrait le croire sur la stabilité. Sur six bateaux avec un rapport de lest très faible, compris entre 25

et 30 %, quatre ont été retournés, soit un pourcentage de 2 sur 3. Toutefois, le trop petit nombre de yachts de cette catégorie rend ce résultat sans valeur.

En revanche, deux bateaux ont étonné : l'un avec un rapport de lest compris entre 20 et 25 %, l'autre avec un rapport inférieur à 25 %. Ni l'un ni l'autre n'ont été retournés. Nous n'avons pu encore obtenir des Anglais les caractéristiques de ces bateaux, mais nous espérons bien pouvoir vous les présenter bientôt.

Rapport longueur/largeur et bau creux

Les bateaux proportionnellement plus larges et les bateaux avec des coques plates ont subi plus de retournements mais sans qu'on puisse en conclure quoi que ce soit. En effet, ce sont les plus petits bateaux qui sont proportionnellement les plus larges et les plus plats, et c'est évidemment eux qui sont également les plus vulnérables du fait de leur petite taille.

Rapport déplacement/longueur

Il y a peu de raisons de penser qu'il existe une relation quelconque entre le rapport déplacement/longueur et la vulnérabilité au retournement.

La manière dont le rapport fait ressortir les pourcentages semble avoir caché à la Commission du RORC un chiffre important. Soyons plus précis. Rappelons que le coefficient D/L égale

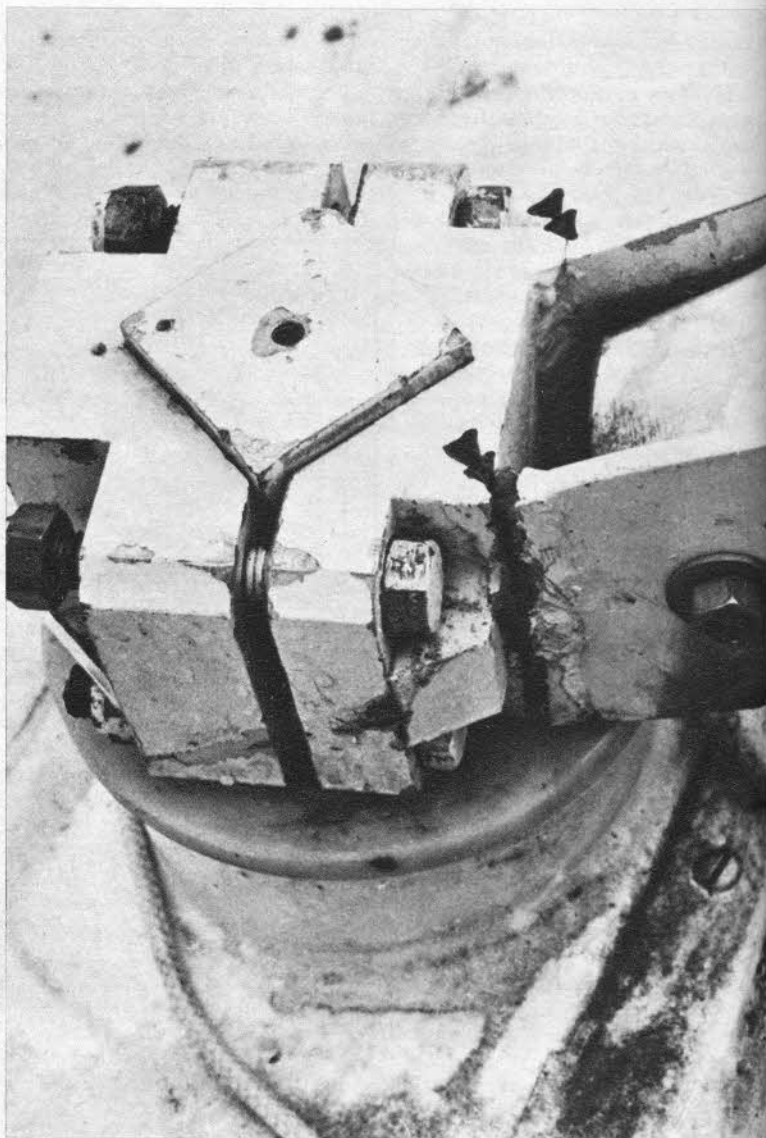
$$DSPL$$

$$(0,01 L)^3 \times 2240$$

(DSPL et L sont respectivement le déplacement et la longueur indiqués sur le certificat de jauge).

Reprenons les chiffres du rapport, et calculons les pourcentages de la manière suivante (voir tableau 2).

Précisons que le coefficient D/L est relativement caractéristique de la conception du bateau (léger, moyen ou lourd), quelle que soit sa taille. En fait, sur la moyenne de la flotte IOR, le D/L est légèrement plus grand



Le classe II français Acanito a eu sa barre cassée (voir flèches sur la photo). Mais il s'agissait d'une avarie mineure : l'équipage a pu faire une réparation de fortune et gagner le port de Cork sans aide extérieure.

pour les petits bateaux, ce qui confirme encore plus la remarque suivante : on voit, avec le tableau présenté de cette manière, que les pourcentages de retournement sont d'environ 33 % pour les bateaux légers, moyens ou lourds. Mais un autre chiffre saute aux yeux : 73 % de retournements parmi les bateaux très légers (D/L entre 121 et 149). Il y a quand même là matière à réflexion sérieuse. Et, encore une fois, il est curieux que le RORC et la RYA n'aient pas fait cette constatation.

Mais, encore plus étonnants sont ces quatre bateaux ultra-légers (D/L inférieur à 120) : aucun d'entre eux n'a chaviré ! Quels sont ces bateaux, à quoi ressemblent-ils ? Deux d'entre eux sont sans doute ceux dont nous parlions plus haut à propos du rapport de lest. Nous attendons des précisions du RORC.

Conclusion pour les architectes : ne faites surtout pas de bateaux légers, c'est trop dangereux ! Faites plutôt des ultra-légers —... ou des ultra-lourds !

TABLEAU 2

D/L	< 120	121 149	150 174	175 199	200 224	225 249	> 250	sans réponse
Partants (235)	4	15	16	78	50	16	7	49
Yachts retournés	0	11	5	26	15	6	0	
%	0	73	31	33	30	38	0	