

DESSALER, REDRESSER

EN CATAMARAN DE SPORT

Philippe NEIRAS

PRESENTATION

Ce document aborde les problèmes spécifiques du dessalage et du redressage en catamaran. En effet, les techniques de redressage présentent des particularités et sont très différentes de celles utilisées en dériveur. Elles doivent être connues, expliquées et expérimentées. Le dessalage, pour permettre à tous de naviguer en SECURITE, n'est qu'un élément du jeu. Il constitue certes la conséquence d'une erreur de conduite mais il ne doit en aucun cas être perçu comme une sanction.

Le redressage ne doit pas poser de problèmes à l'équipage, si le catamaran est en bon état de fonctionnement (coque étanche, mât étanche) et si quelques précautions ont été prises (présence d'un bout de redressage suffisamment long...)

Ce document se compose :

d'une première partie sur le chavirage

- a) quand le catamaran dessale,
 - b) quand le catamaran sancit,
- tous les cas de figure sont envisagés avec les risques humains ou matériels

d'une deuxième partie sur le redressage

- a) quand le catamaran a dessalé et chapeauté,
 - b) quand le catamaran est prêt à être redressé;
- tous les problèmes pouvant s'opposer au redressage du catamaran sont envisagés avec des solutions pour les résoudre.

LE CHAVIRAGE

DESSALAGE SOUS LE VENT, AU PRES

Un Catamaran dessale à la gite, donc sous le vent à l'allure de près sur une faute de l'équipage.

Cas n° 1

L'équipage est assis sur le trampoline, il y a peu de vent, une risée, le bateau gite, l'équipage glisse sous le vent, le bateau dessale.

Cas n° 2

L'équipage est au trapèze (double trapèze ou barreur assis et équipier au trapèze), condition médium ou brise, une risée, le bateau déjà sur une coque gite encore plus, l'écoute de G.V. échappe des mains ou on oublie de choquer et le bateau dessale.

Cas n° 3

En sortie de virement de bord, l'écoute de G.V. reste au taquet, après avoir repris la trajectoire sur l'amure opposée l'équipage est en retard, le bateau gite, monte de plus en plus, l'équipage glisse sous le vent, le bateau dessale."

DESSALAGE AU PORTANT PAR ENFOURNEMENT

Un catamaran sancit après enfournement de la coque sous le vent sur les allures portantes.

Cas n° 1

L'équipage n'étant pas assez reculé, la coque sous le vent enfourne et le bateau sancit.

Cas n° 2

L'équipage est assez reculé mais n'est pas très vigilant, il ne surveille pas la coque sous le vent, le foc est souvent trop bordé, la coque sous le vent enfourne, le bateau sancit.

Cas n° 3

L'équipage est au trapèze (double trapèze) il régule, bien attentif au repère d'enfournement de la coque sous le vent. Le bateau est un peu mou et a tendance à abattre : le barreur est entraîné vers l'avant ou une vague fauche les pieds de l'équipier, celui-ci pendule au bout du trapèze et vole devant l'étai, entraînant le bateau qui enfourne et dessale.

LES RISQUES DU CHAVIRAGE

a)	RISQUES HUMAINS	RISQUES POUR LE MATERIEL
<p>Au près Cas n°1</p> <p>Le bateau chapeaute</p>	<p>En glissant le long du trampoline, le crochet de ceinture de trapèze reste coincé dans la sangle de rappel ou dans le transfilage du trampoline, l'équipier est coincé dans l'eau sous le trampoline.</p> <p>En glissant on essaye de se rattraper à quelque chose, (trapèze par exemple) et on se coupe sur la poulie.</p> <p>La glissade sur le trampoline s'achève sur le hauban sous le vent ou sur le câble du trapèze ou sur le mât : coupures, meurtrissures, bosses sont possibles.</p>	<p>On essaie de s'agripper à quelque chose pour ne pas glisser : le stick par exemple et en tombant, on le casse.</p>
<p>Au près Cas n°2</p>	<p>L'équipage au trapèze entraîné par le trapèze chute sous le vent d'une hauteur de 2 mètres. La chute peut être arrêtée par les câbles de trapèze, la voile, la barre : risque de coups , de meurtrissures, de traumatismes pouvant être sérieux.</p> <p>L'équipage au trapèze chute en arrière au vent et risque de retomber sur la coque inférieure, sur la dérive ou sur le safran : risque de traumatismes</p>	<p>L'équipage tombe sur la grand'voile ou les focs qui sont déchirés par l'impact : risque de casse des lattes.</p> <p>L'équipage tombe sur la barre de liaison des safrans: barre cassée ou tordue.</p> <p>L'équipage tombe sur la dérive ou le safran : dérive et safrans cassés.</p> <p>Le barreur s'accroche au stick : stick cassé.</p> <p>L'équipage tombe sur la bôme cassée ou tordue.</p>
<p>Au près - Cas n°3 après virement de bord.</p>	<p>CF CAS 1</p>	<p>CF CAS 1</p>
<p>b)</p> <p>Au portant Cas n°s 1 2 et 3</p>	<p>Le bateau étant arrêté brutalement et l'arrière se soulevant , l'équipage glisse et rencontre sur sa trajectoire : le mât, la G.V., le hauban, l'étau, le foc, le tangon, le spi : risques de traumatismes importants, coups, meurtrissures ou choc violent contre un obstacle</p>	<p>Mât flambé par l'impact</p> <p>Lattes cassées si l'équipage ne reborde pas la G.V. avant de sancir. GV, foc, déchirés ou troués par la chute de l'équipage.</p> <p>Tangon et anneau de tangon tordus par la chute de l'équipage.</p> <p>Spi déchiré ou "défoncé" par le chalutage.</p>

Commun à toutes les situations de dessalage, le risque le plus important est de se trouver éjecté du bateau si celui-ci ne chapeaute pas : s'il pivote et que la voile s'oriente au vent, il dérivera très vite sous le vent : le trampoline, la coque faisant obstacle au vent. La personne éjectée se trouve alors en grand danger car elle ne pourra jamais regagner le bord par ses propres moyens, le bateau dérivant trop vite. On imagine les conséquences si l'incident se déroule au large sans sécurité à proximité.

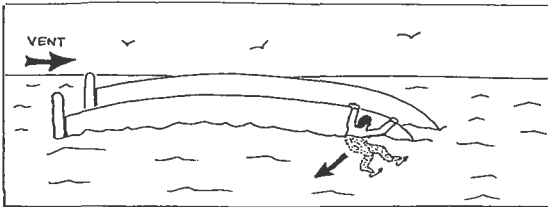
Ce même risque existe lors du redressage, le catamaran est très stable, une fois remis à l'endroit le moindre souffle peut l'éloigner de l'équipage qui n'a pas pris soin de s'agripper solidement au bateau par la coque ou le bout de redressage ou la martingale, on imagine aussi sans peine, les conséquences pour l'équipage qui reste dans l'eau et qui voit son catamaran s'éloigner inexorablement.

LE REDRESSAGE

LE CATAMARAN A DESSALE ET CHAPEAUTE

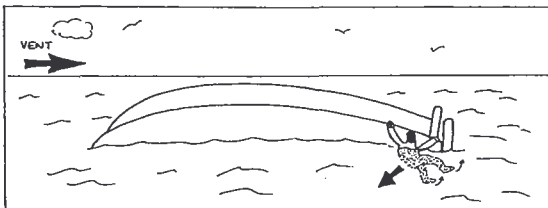
La première opération consiste à redresser le bateau, voile horizontale sur l'eau. Ceci peut se faire quelle que soit la position du bateau par rapport au vent sur des petits bateaux (16 pieds). Sur des bateaux plus gros, (18 pieds et plus), il faut placer la plate forme perpendiculairement au vent, l'équipage se plaçant dans l'eau ou à cheval sur la coque pour faire éviter le bateau et le placer perpendiculairement au vent.

Fig.1 - Le catamaran chapeauté est orienté "cul au vent"



Position et action de l'équipage pour faire pivoter le bateau perpendiculairement au vent (d'un côté ou de l'autre).

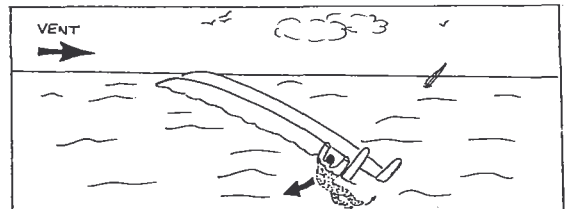
Fig.2 - Le catamaran chapeauté est orienté "nez au vent"



Position et action de l'équipage pour faire pivoter le bateau perpendiculairement au vent (d'un côté ou de l'autre).

1 et 2 si le catamaran est strictement dans l'axe du vent.

Fig.3 - Le catamaran chapeauté est un peu décalé par rapport au vent



Position et action de l'équipage pour faire pivoter le bateau perpendiculairement au vent, coque tribord au vent.

Le catamaran est un peu décalé par rapport au vent, la coque tribord est au vent, l'équipage se placera donc à l'extrémité "sous le vent" de la coque "au vent" donc à l'arrière de la coque tribord.

Fig.4 - Idem mais côté coque babord.

La plate forme est enfin perpendiculaire au vent, il ne reste plus qu'à redresser, nous comprendrons avec les schémas suivants pourquoi il est important de positionner la plate forme perpendiculairement au vent.

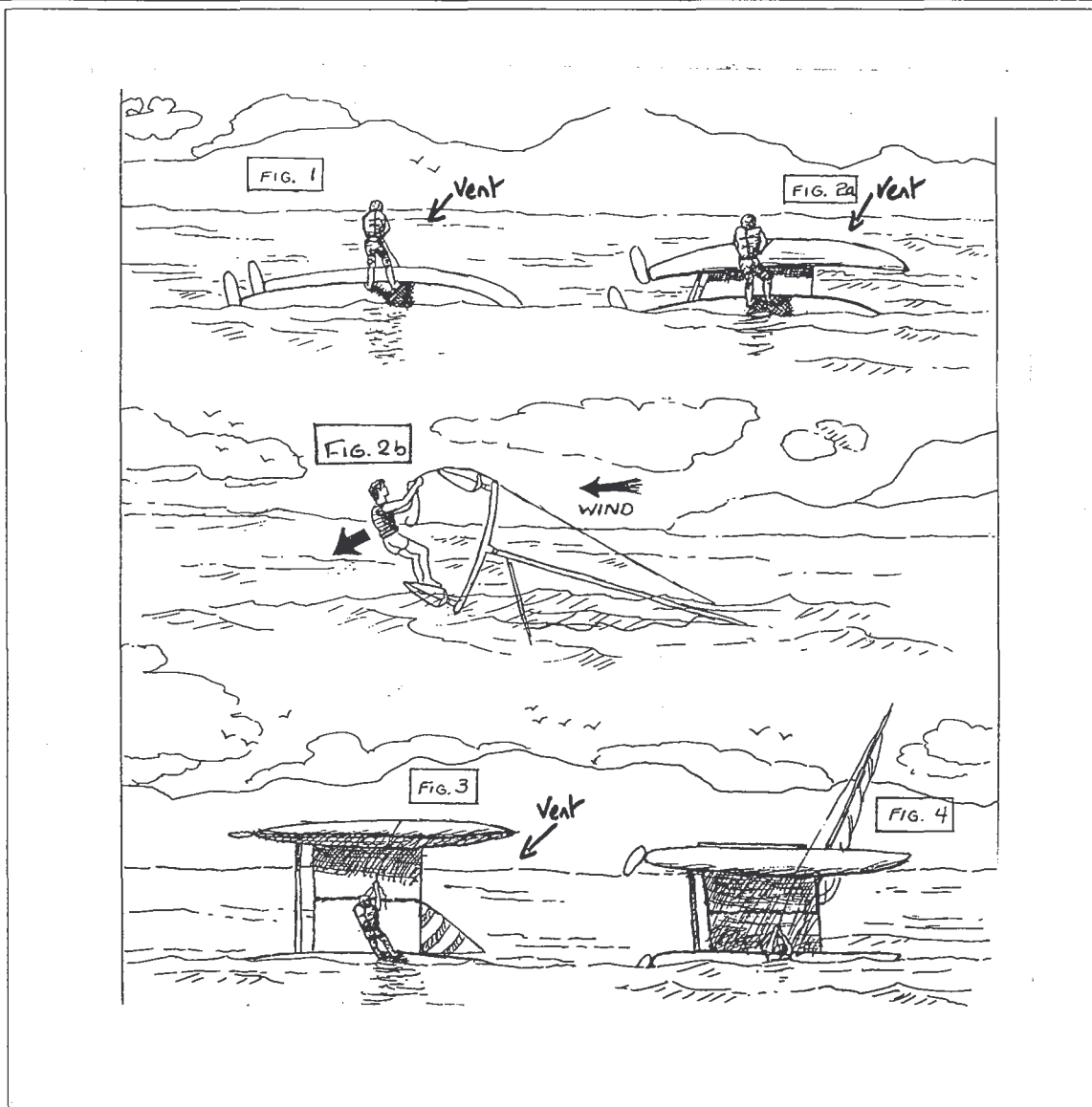


Fig 1 -

Passer le bout de redressage sous la coque au vent, et le ramener par-dessus, exercer un rappel sous le vent en s'accrochant au bout.

Fig 2a -

Dès que la coque a décollé de l'eau, le vent "prend" sur le trampoline et sur la coque favorisant le redressement de la coque au vent, alors que la coque sous le vent (celle sur laquelle se trouve l'équipage) est plus enfoncée dans l'eau : freinée par l'eau elle fait office d'ancre flottante.

Fig 2b -

Le catamaran se redresse, voiles horizontales sur l'eau (le gréement est au vent). L'équipage choque en grand l'écoute et le chariot de GV ainsi que l'écoute de foc

Fig 3 -

Afin d'exercer un rappel efficace, passer le bout dans le crochet de la ceinture de trapèze, repasser par l'oeil formé par le noeud de plein poing qui a été pratiqué plus haut (juste au niveau de ligne d'étrave de la coque en l'air) et se servir du palan ainsi pra-

tiqué : le plus à plat possible au dessus de l'eau, l'équipier pouvant se coucher sur le premier pour augmenter le poids au rappel.

Fig 4 -

Se hisser grâce au palan au fur et à mesure que le bateau remonte pour se maintenir au-dessus de la surface de l'eau pour exercer le rappel le plus efficace possible.

Si on se place le plus à plat possible au dessus de l'eau le centre de gravité de l'équipier au rappel étant ainsi le plus éloigné possible, le rappel est d'autant plus efficace.

Si on utilise un palan pour le bout de redressage c'est pour permettre au deuxième équipier de se placer sur le premier et d'augmenter ainsi le poids au rappel, de se hisser aisément hors de l'eau au fur et à mesure que le bateau se redresse pour rendre la manoeuvre moins éprouvante pour l'équipage.

Il faut veiller à garder le bateau gréement au vent pendant toute l'opération, l'aide du vent est en effet précieuse dans un deuxième temps lorsque le bateau est en position voile horizontale

l'eau dès que l'on exerce un rappel sous le vent (cf Fig 2a), celui-ci a tendance à "prendre" sous la voile, tandis que la houle ou le clapot "déjaugé" le mât (Fig 4) facilitant ainsi le redressement du bateau.

Mais l'effet de la force centrifuge créée lors de la rotation du bateau autour de la coque plus ou moins immergée pendant le redressage et la grande inertie due à l'importance du rayon de cette rotation ont tendance à faire basculer le bateau et à le faire redessaler sous le vent.

Il convient donc, premièrement de choquer l'écoute et le chariot de G.V. en grand ainsi que l'écoute du foc afin que le vent ne trouve pas de prise au niveau des voiles, deuxièmement de s'accrocher très fermement à la poutre, à la martingale ou à la coque au vent (4) afin de compenser l'effet de rotation.

Un autre facteur impose à l'équipage de s'accrocher très fermement au bateau lorsque celui-ci se redresse. En effet, le catamaran étant très stable, le moindre souffle le propulse, l'équipage qui n'aurait pas pris garde de s'accrocher au catamaran peut très bien se retrouver seul au milieu du plan d'eau à regarder son bateau s'éloigner doucement !!!

SOLUTIONS COURANTES EN CAS DE PROBLEMES

Cette opération de redressage peut paraître aisée mais elle pose parfois quelques problèmes. L'équipage peut parfois être dans l'incapacité de redresser, que peut-il arriver ?

PROBLEMES RENCONTRES	SOLUTIONS	
	Equipage seul	Avec assistance de la vedette desécurité.
Le mât n'est pas étanche, rempli d'eau, il empêche le redressement par l'action normale de l'équipage	<p>1) Prévoir d'emporter un ou deux sacs en plastique (avec poignées cousues (du type de ceux vendus dans les supermarchés) d'une capacité de 10 à 15 litres chacun, permettant, une fois remplis d'eau et attachés à la ceinture de trapèze par un bout, d'augmenter le poids au rappel.</p> <p>2) Décapeler le hauban au vent (qui deviendra le hauban sous le vent) au niveau de la latte ridoir de cadène, le rallonger par un bout, assurer le blocage de la rotation par l'axe qui sert à démâter s'il est à bord ou par un bout, redresser en espérant que le bateau ne démâte pas.</p> <p>3) Décapeler un hauban, retourner la plate forme, affaler les voiles dans l'eau, les arrimer avec le mât sur la plate forme, créer un mât de fortune avec le tangon et la bôme, envoyer le foc sur cet espar de fortune.</p>	<p>Prolonger le bout de ressalage par un long bout, l'arrimer sur la vedette, tirer doucement avec la vedette en faisant route sous le vent jusqu'à redresser le bateau sur le côté, maintenir la tension pour éviter qu'il ne rechapeaute. Regarder si dans cette position le mât se vide, dans ce cas attendre le vidage complet. Tenter une réparation de fortune si on a repéré l'entrée d'eau et finir de redresser le bateau (il faut bien prendre garde de laisser une longueur de bout suffisamment longue pour que le bateau puisse le cas échéant effectuer 180° c'est à dire redessaler de l'autre côté sans toucher la vedette!</p>
Les coques sont remplies d'eau, il est impossible de redresser par l'action "normale" de l'équipage (c'est à dire décrite Fig 1 à 4).	Idem (1) (2) (3)	Idem Attention à l'effet de carène liquide produit par l'eau dans les coques. Le bateau a tendance à basculer et à redessaler lorsque l'eau s'écoule vers une extrémité demander à l'équipage d'équilibrer le bateau en permanence.
Le Catamaran a dessalé par vent faible, mer plate.	Idem (1) (2) (3)	Idem
La GV, le chariot et le foc sont bordés et coincés au taquet, la résistance est trop grande pour permettre à l'équipage de redresser.	Choquer toutes les écoutes en grand et donner du mou. (écoute de GV, bout de réglage du chariot, écoute du foc.)	
Le bateau a dessalé sous spi, le spi est dans l'eau et empêche de redresser.	Dégréer le spi dans l'eau, le placer dans sa baille en l'arrimant solidement.	

Pour éviter tous ces problèmes, la préparation et la vérification du bateau et de son armement avant d'embarquer sont capitales :

- Vérifier la présence du bout de redressage (assez long pour effectuer un palan),
- Emporter deux sacs en plastique (à glisser dans la pochette de trampoline, la poutre...)
- Emporter du bout supplémentaire de différentes longueurs,
- Emporter un couteau, démanilleur en inox et pourquoi pas un peu d'armement de sécurité ?
 - . 3 feux rouges à main
 - . 1 miroir de signalisation
 - . 1 petite pharmacie.

Ceci glissé dans un sac étanche dans une coque et accroché à la trappe de visite ou le transfilage de trampoline ou dans la poutre...

Le tableau un peu noir qui a été donné plus haut ne doit pas décourager ceux qui ont envie de naviguer, de sortir dans la brise, mais nous avons essayé d'envisager tous les "possibles", ne compromettez pas votre sécurité et celle des autres équipiers et sauveteurs éventuels en prenant des risques trop importants : il est de votre devoir de bien évaluer les conditions météo et surtout de bien préparer et bien vérifier l'accastillage de votre catamaran.