

Réparation des voiles

Du bon usage

Les rubans de tissu adhésif devraient toujours figurer à l'inventaire d'une bonne trousse de voilerie. Ils permettent, sans être un virtuose de la paumelle, de réparer une voile déchirée en un rien de temps. Démonstration...

Texte : Jean-Louis Guéry.

Photos : Bernard Rubinstein et William Borel.

Les voiles sont sans doute l'élément le plus fragile d'un bateau. Soumises à rude épreuve, il arrive souvent qu'elles se déchirent à la suite d'une fausse manœuvre ou d'un accrochage sur une pièce d'accastillage un peu agressive. Fort heureusement, il s'agit souvent de simples petits accrocs qui ne remettent pas en cause la suite de la navigation. À condition de disposer du matériel nécessaire, il est très facile de faire une réparation rapide, qui peut être définitive s'il s'agit de voiles légères comme un spi ou un génois, ou qui peut permettre de rentrer au port où la voile en question sera confiée à une voilerie pour une réparation plus sérieuse.

On trouve en effet au rayon voilerie des shipchandlers toutes sortes de tissus autocollants vendus en rouleau, généralement en 50 mm de large, ainsi que des pièces de tissu de dimensions variables. Le plus couramment utilisé est l'Insigna, un tissu polyester de 90 gr/m² dont l'usage est assez polyvalent. Il convient aussi bien pour réparer un spi, qu'une grand-voile où pour réaliser les lettres et numéros de course ou les bandes de visualisation du creux. Vous trouve-

rez aussi des tissus plus spécifiques comme le Répare Spi de chez Soromap ou le Ripstop de chez Yachting Thommeret qui sont en fait des Nylon autocollants de 65 gr/m², le même tissu que celui qui sert à confectionner les spis. Pour les voiles lourdes, on trouve aussi du Dacron autocollant de 170 gr/m² qui convient parfaitement aux réparations des focs ou des grand-voiles.

Pour les voiles en Kevlar ou en Mylar on trouve des kits de réparation spécifiques qui sont vendus en rouleaux autocollants. Tous proviennent du même fabricant, Bainbridge et sont reconditionnés par les grossistes. Ce qui importe c'est d'avoir toujours à bord des échantillons en rouleaux et en placards correspondants aux voiles et aux tissus de la garde-robe de votre bateau.

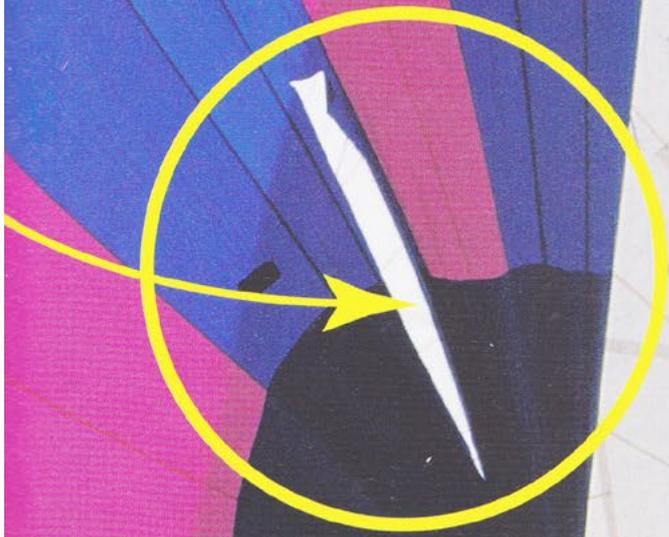
Petit accrocc et grosse déchirure

Si ces tissus adhésifs sont extrêmement simples d'emploi, ils ne peuvent cependant pas solutionner toutes les avaries que subissent les voiles. Lorsqu'il s'agit d'accrocs ou de déchirures dans les parties structurales, comme les points de drisse, d'amure ou d'écoute, les goussets de lattes ou les



Un classique des navigations sous spi : l'accroc qui baille et menace de traverser la voile d'un bord à l'autre. La solution se trouve dans ces petits rouleaux de toile adhésive.

des adhésifs



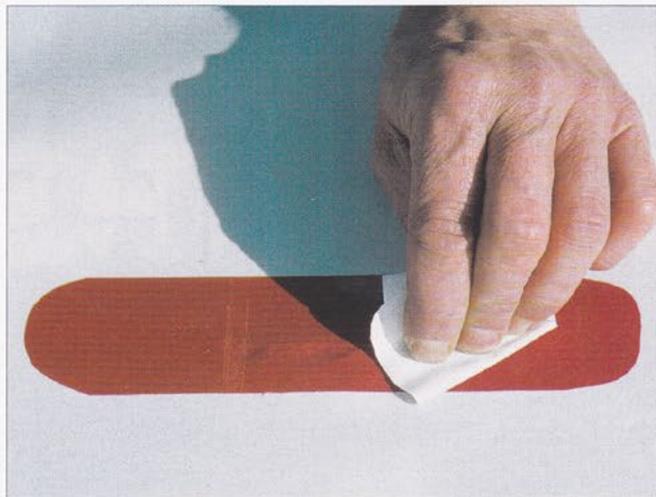


on peut tout au plus réaliser une réparation de fortune qui permettra de rentrer au port en limitant les dégâts, mais il faudra de toute façon porter la voile chez un voilier pour faire réparer avec les pièces et les renforts adéquats.

Sur un simple accroc, les choses sont beaucoup plus simples. Il faut commencer par rincer à l'eau douce la partie abîmée et la sécher soigneusement. À défaut d'avoir un séchoir à cheveux à bord, on peut utiliser des morceaux de Sopalin qui jouent le rôle de buvard et font gagner beaucoup de temps. Une fois ces précautions prises, il faut travailler avec un support rigide sur lequel on va pouvoir tendre le tissu de la voile afin d'éviter les plis. Le plus simple est d'utiliser une petite planche de bois (un morceau de plancher fait parfaitement l'affaire) sur laquelle on fixe le tissu à l'aide de quatre punaises. Il faut ensuite ébarber les lèvres de la déchirure, c'est-à-dire couper au ciseau ou au cutter tous les fils qui dépassent afin d'éviter des surépaisseurs.

Pas de coupe sans arrondi

La coupe des pièces ne doit pas être faite n'importe comment. Un accroc comporte généralement une déchirure droite dans le sens du biais ou du droit fil et une amorce de rupture plus ou moins importante dans l'autre sens. Il se présente donc sous la forme d'un L avec un grand et un petit côté. La réparation comportera sur chaque face deux pièces de longueurs



L'échauffement que l'on produit en frottant la bande de protection sur la pièce permet de réactiver la colle.

différentes positionnées perpendiculairement l'une à l'autre. L'idéal, si l'on dispose de tissu adhésif de largeurs différentes, est d'utiliser des pièces larges d'un côté de la voile et plus étroites de l'autre. Dans tous les cas, ces éléments doivent être quatre à cinq centimètres plus longs que la déchirure qu'elles recouvrent et surtout ils doivent être coupés en arrondis afin d'éviter tous les angles vifs qui seraient de futures amorces de décollement. L'application elle-même ne pose pas de difficulté, il suffit de décoller au fur et à mesure le papier support et de bien appliquer la pièce avec le doigt pour supprimer tous les plis.

Une fois que toutes les pièces sont mises en place, il est utile de réactiver la colle en chauffant légèrement les tissus. On utilise pour cela les chutes de film de protection que l'on frotte vigoureusement sur les piè-

ces. On peut aussi utiliser un fer à repasser ou à défaut le fond d'une bouilloire remplie d'eau chaude. Si la réparation n'est pas d'une taille trop importante, elle peut durer très longtemps et accompagner la voile jusqu'à sa date de réforme. Même si la colle a tendance à se modifier sous l'action du soleil, elle reste insensible à l'eau.

De toutes les couleurs

Pour les grosses pièces, il est préférable, surtout sur une voile relativement neuve, de faire appel à un voilier pour effectuer un travail cousu qui sera beaucoup plus fiable. Sur les voiles en Dacron, sachez qu'il est tout à fait possible de réaliser des pièces avec des chutes de même grammage et de la colle néoprène. On procède de la même façon au ni-

— BON À TOUT FAIRE —

Le Tape : aussi à laize !



Le Tape que l'on utilise couramment pour des fourrages sur les pièces de gréement, s'avère aussi un excellent moyen de réparer une voile. Son pouvoir adhésif très important et sa parfaite résistance à l'eau le prédestinent à une utilisation à bord d'un bateau. Pour de petits accrocs sur une voile, il s'utilise de la même façon qu'un tissu adhésif. Il faut cependant veiller à utiliser le vrai tape (Grey Tape Nashua) car il existe des imitations qui n'ont pas les mêmes qualités et qui, à long terme, résisteront moins bien. Vendu en rouleau de 50 m 250 F.

veau de la coupe des pièces et l'on encolle simultanément la voile et le tissu que l'on assemble une fois que la colle est sèche au toucher (comme pour une rustine de vélo). Nous avons réparé un accroc sur un spi avec du Répare Spi de 50 mm jaune pour bien visualiser notre travail, mais il est évident qu'il est préférable pour l'esthétique, de prendre une couleur (il y a le choix) proche de celle du spi. ▲



Les mots pour le dire...

Laizes : bandes de tissu qui composent une voile. Leur assemblage avec des pinces permet de donner plus ou moins de creux.

Guidant : bord d'attaque de la voile. Sur une grand-voile, le guidant se trouve le long du mât.

Dacron : tissu en fibres polyester fabriqué par Dupont de Nemours. Il sert à la fabrication des voiles dont le grammage est compris entre 80 et 450 gr/m².

Kevlar : tissu en fibres aramide également fabriqué par Dupont de Nemours. Ses qualités (résistance, légèreté et rigidité) le destinent aux voiles de course.

LES PRIX

Les principaux tissus et films autocollants

Nom	Tissu	Utilisation	Grammage	Conditionnement	Prix
Insigna	Polyester	Bande de visu Lettres et toutes réparations de voiles	90 g/m ²	50 mm x 3 m	45 F
Répare voile	Dacron	Voiles lourdes	170 g/m ²	50 mm x 3 m 100 mm x 1,5 m	45 F 69 F
Répare spi	Nylon	Voiles légères	65 g/m ²	50 mm x 3 m	63 F
Ripstop	Nylon	Voiles légères	65 g/m ²	50 mm x 4,5 m	38 F
Kevlar	Kevlar	Voiles de course	-	50 mm x 1,5 m	97 F
Monofilm	PVC	Voile de planche Fenêtre transparente	-	50 mm x 3m	50 F
Mylar	Mylar et panneaux	Voile monofil	-	50 mm x 3 m	24 F

Réparation d'un accroc en 7 étapes

Nous avons réalisé en « pas à pas » la réparation d'un spi endommagé par un petit accro. Une intervention simple qui ne nécessite aucun outillage particulier et qui peut se faire à bord sans aucune difficulté.



1 Avant toute chose il faut rincer le tissu à l'eau douce pour éliminer les traces de sel incrustées dans la trame et le faire sécher soigneusement.



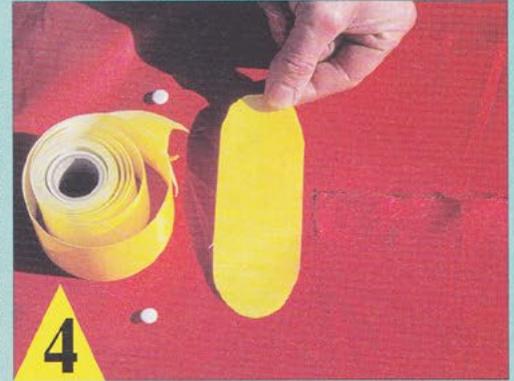
2 Il faut ensuite ébarber aux ciseaux les bords de la déchirure afin d'enlever les fils qui se sont désolidarisés de la trame. Sans cette précaution on risque d'avoir des surépaisseurs nuisibles pour la bonne adhérence de la pièce.

On peut aussi brûler avec un briquet les morceaux de fil qui dépassent. Mais, il faut veiller à ne pas trop insister au risque d'avoir des conglomérats de tissu fondu.



3 Il faut commencer par bien tendre et stabiliser le tissu. Pour cela on peut utiliser une petite planche de bois (un morceau de plancher fait parfaitement l'affaire) sur laquelle on fixe la voile en supprimant les plis à l'aide de quatre punaises.

4 On procède ensuite au découpage des pièces. On veillera à ce que le recouvrement de la déchirure soit assez important (ici 4 x 4 cm de chaque côté). Il ne faut jamais découper la pièce à angle droit; des bords arrondis évitent les points d'arrachement ou de décollage ultérieurs.



5 On commence par mettre la petite pièce en amorce de la déchirure. Pour éviter les plis, aussi bien sur la voile que sur la pièce, il faut décoller au fur et à mesure le support papier et appliquer la pièce avec un doigt en appuyant fermement.

6 On procède de la même façon pour la grande pièce. Elle doit chevaucher la première et si besoin la dépasser en longueur. Une fois ce travail terminé, il faut réactiver la colle en frottant les pièces avec le papier support.



7 Il faut procéder de la même façon pour l'autre côté de la voile, en découpant les deux pièces aux mêmes dimensions et en les appliquant l'une après l'autre. Cette réparation peut tenir très longtemps si elle n'est pas située à un endroit où les efforts sont importants.

