



**Comparatif  
freins  
de bôme**

**La référence Walde**

*L'hégémonie de Walder. A raison d'environ 400 freins de bôme vendus par an, Walder est leader du marché depuis 30 ans. Mais jusqu'à quand ? D'autres fabricants comme Wichard ou Dutchman briguent aujourd'hui ce marché.*

Texte et photos  
François-Xavier Ricardou.

Depuis trente ans, Walder domine le marché du frein de bôme. Mais Wichard débarque cette année avec un modèle qui ne manque pas d'atouts. L'occasion de faire un point sur cet équipement à classer parmi le matériel de sécurité.

Pour certains plaisanciers, le frein de bôme peut pratiquement être considéré comme un équipement de sécurité. Pour la majorité des navigateurs, l'empannage reste en effet une des manœuvres les plus dangereuses – et la bôme qui passe brutalement d'un bord sur l'autre, au-dessus des têtes baissées de l'équipage, impressionne toujours un peu. Le frein de bôme permet d'éviter cette appréhension : il ralentit la bôme lors de son changement d'amure. Aujourd'hui, trois modèles sont disponibles en France. Nous les avons embarqués pour un comparatif poussé, d'autant plus intéressant que cela fait trente ans que le modèle de référence, le Walder, est commercialisé...

Depuis sa création, la société Walder n'a pas trop souffert de la concurrence. Certains fabricants étrangers ont bien tenté une percée sur ce marché, sans résultats probants : voici trois décennies que le Walder domine le marché des freins de bôme. Cette année annonce pourtant un tournant : Wichard, célèbre fabricant d'accastillage, a présenté au dernier Salon de Paris un modèle novateur. Mieux : le frein de la marque américaine Dutchman est désormais distribué en France par Mag Marine. Trois freins différents aujourd'hui disponibles : le comparatif s'imposait.

• **Walder : l'original.** L'idée du frein de bôme a germé dans l'esprit d'un propriétaire, Ernest Waelder, et celui de son équipier Noël Wyatt, qui cherchaient à s'affranchir de la retenue de bôme lors des bords de vent arrière. Le fonctionnement du Walder repose sur le frottement d'un cordage enroulé autour d'un

tambour en alu. Ce frein de bôme, lancé en 1976, n'a pas connu un réel engouement à ses débuts, mais il a réussi à conquérir sa part de marché par l'intermédiaire des candidats au grand voyage. Il est devenu un des accessoires en vogue pour une transat des alizés. Le produit a peu évolué depuis l'origine, seules des améliorations pour la solidité et la longévité ont été apportées comme la construction des bras-guide en inox.

• **Wichard : la facilité.** Partant d'une page blanche, l'accastilleur a cherché à produire un frein de bôme simple, facile d'installation et ne nécessitant aucune finesse de réglage. Le développement du Gib'Easy a demandé un an et demi de travail à un ingénieur du bureau d'étude et de nombreux prototypes testés sur banc et en situation. L'étude prend sa source par une comparaison avec le matériel de montagne.

**Walder domine le marché des freins de bôme depuis trois décennies.**

La société Simond, spécialiste en accessoires d'escalade (mousquetons, descendeurs...) faisant partie du même groupe que Wichard, a partagé ses compétences dans le domaine. Ainsi, ce frein de bôme, même s'il n'en a pas la forme, reprend le principe des descendeurs de montagne et, surtout, utilise un cordage légèrement élastique (surnommé Gib'flex), issu du matériel de montagne. Nous verrons lors des essais toute l'importance de cette élasticité...

• **Dutchman : trois réas.** Ce frein américain fonctionne un peu sur le principe du Walder : le cordage traverse l'appareil en s'enroulant autour de trois réas. Si les deux premiers sont fixes, le troisième possède une vis de réglage permettant de le laisser libre ou, au contraire,

Face à la concurrence

de bloquer le réa pour un freinage maximum.

## UNE INSTALLATION FACILE POUR DES ESSAIS IN SITU

Nous avons successivement installé les trois produits sous la bôme d'un First 36.7. Equipé de sa grand-voile d'origine de 38 mètres carrés, ce voilier se prêtait bien à nos tests d'empannage.

A ce stade de l'essai, il est intéressant de noter que Wichard ne propose qu'une taille unique : son Gib'Easy est dimensionné pour les grand-voiles de moins de 40 mètres carrés. Au-delà, aucune solution n'est envisagée à ce jour. Chez Walder, tout comme chez Dutchman, le frein de bôme se décline en plusieurs tailles suivant la surface de grand-voile et le déplacement du voilier : trois pour Dutchman et cinq pour Walder.

En suivant les notices d'installation, toutes d'accord à ce niveau, nous avons choisi le point d'ancrage sous la bôme à la verticale des points d'ancrage du cordage, en l'occurrence des cadènes vissées sur le pont. Pour un positionnement idéal, nous avons utilisé un brélage en cordage autour de la bôme mais, pour une installation définitive, il convient de positionner un pontet riveté dans le rainurage sous la bôme (identique à celui du hale-bas ou des prises de ris). Le frein de bôme se fixe alors à l'aide d'une manille sur ce pontet.

Une fois l'appareil à poste, il faut



**Encombrement.** Trois appareils, trois calibres différents. Pourtant, tous s'adaptent sous la même voile.



**Les mesures.** Un dynamomètre placé sur la bosse de réglage validait la tension appliquée.

**Circuit de bosse.** Une poulie à plat pont proche du bordé renvoie la bosse vers un winch sur le piano. Voilà le montage idéal.

fois fixée(s) sous la bôme, la ou les drosses du frein reviennent au cockpit via des poulies. Le réglage consiste à tendre plus ou moins cette drosse. Pour nos essais, nous avons ramené les drosses sur les winches de rouf. Un dynamomètre nous a permis de valider la tension exercée.

gérer les deux extrémités de la bosse qui traverse le frein. Walder et Dutchman s'accordent pour partir d'un point fixe sur un bord et revenir au cockpit via une poulie sur l'autre bord. Wichard conseille un retour sur chaque bord via deux poulies. Nous avons dans chaque cas appliqué les préconisations des constructeurs. Le diamètre du cor-

dage à utiliser est aussi spécifié sur la notice. Ainsi, pour le modèle 203 de notre essai, Walder conseille un cordage pré-étiré de 8 millimètres, alors que le Dutchman 500 réclame du 10 millimètres. Wichard met tout le monde d'accord en incluant le fameux cordage spécifique dans le packaging de son Gib'Easy.

Un vent de Nord-Est soufflait

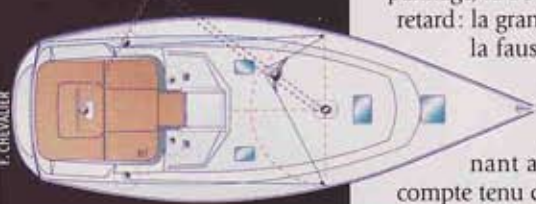
entre 10 et 15 nœuds le jour de nos essais. Venant de la terre, il ne levait pas de vagues ; ainsi, nous avons pu juger les produits sans être perturbé par la mer.

L'opération a consisté à enchaîner les empannages en adaptant successivement les trois appareils et en modifiant à chaque fois les réglages. Car réglages il y a. Une

## ASTUCES ET RÉGLAGES FINS

• **Première constatation :** la solution proposée par Wichard – les deux drosses reviennent sur chaque bord – est plus efficace que celle qui consiste à fixer une seule

La bonne installation



Pour fonctionner de façon optimale, le point d'attache du frein de bôme doit se trouver à la verticale des points de fixation de la bosse. Pour le valider, on peut mesurer la distance entre le mât et les cadènes afin de reporter la distance sur la bôme. On peut aussi choquer la bôme en grand pour repérer le bon point d'attache. Par ailleurs, pour une meilleure efficacité, les points d'attache doivent être symétriques sur chaque bord et les plus extérieurs au voilier. Concrètement, on trouve généralement ces points au niveau des cadènes de hauban ou directement sur le rail de fargue. Quant au pontet sur la bôme, il est souvent utile d'en ajouter un nouveau placé en arrière du hale-bas.

Merci à Fast Rent à Pornichet (02.40.11.67.67) qui a mis son First 36.7 à notre disposition.

et Dutchman, plus vous tendez la bosse, plus le freinage est efficace... au risque de trop la tendre. A l'empannage, la bôme présente alors un retard : la grand-voile se gonfle sur la fausse panne, reste bloquée par le frein et, sous la pression, finit par passer, prenant alors plus de vitesse compte tenu de l'énergie emmagasinée précédemment. La qualité du réglage est donc primordiale : pas assez de tension et la bôme passe trop vite ; trop de tension et la bôme hésite à passer. C'est sur ce point que le bureau de Wichard a travaillé : avec son cordage spécifique, la tension appliquée influence moins le comportement de la bôme. Dynamomètre à l'appui, que l'on soule la bosse à la main ou au winch, le résultat est le même. Le freinage ne dépend que des frottements du cordage, et non de sa tension. De ce

fait, impossible de bloquer totalement la bôme.

En plus, la trajectoire d'une bôme n'est pas un arc de cercle parfait, mais une ellipse. Inéluctablement, le cordage se détend lorsque la bôme est au centre du bateau. Sur le Walder et le Dutchman, cela se traduit par une diminution du freinage et une accélération de la bôme. Ce problème ne se pose pas sur le Gib'Easy, puisque le freinage est moins dépendant de la tension. Nos essais ont clairement mis en lumière la douceur de l'empannage lorsque l'on utilise le frein Wichard.

RÉSULTATS : le Wichard, mais...




A l'heure du choix, les résultats techniques sont importants, mais le prix pèse aussi dans la décision. Pour un modèle adaptable sur le First 36.7 de notre essai, le Gib'Easy coûte 230 euros, cordage com-

pris. Le Walder 203 C, 442 euros et le Dutchman BB500, 511 euros. Un bel écart de prix pour cette taille de bateau. Dans les modèles réservés aux plus petits (6-8 mètres) l'écart est moins flagrant : le Walder coûte 264 euros et le Dutchman 312 euros - et le Wichard reste le moins cher.

Le Gib'Easy de Wichard est donc le vainqueur ? Oui, si l'on considère que le produit est bien abouti et les résultats à la hauteur du cahier des charges originel ; en plus, il est bien placé en terme de prix. Reste un bémol : cet équipement ne s'adapte pas sur les grand-voiles de plus de 40 mètres carrés. Le Wichard se limite donc aux voiliers de moins de 38 pieds environ. Un réel inconvénient quand les concurrents affichent des modèles s'adaptant sous des grand-voiles de plus de 100 mètres carrés...

F.X.R. ●

COMPARATIF DE TROIS FREINS DE BÔME

	Wichard Gib'Easy	Walder 203 C	Dutchmann BB500
<b>Portrait express</b>	 Le frein de bôme réduit à sa plus simple expression. Aucune pièce en mouvement. Le passage de la bosse se fait sans avoir besoin de l'extrémité. On peut réaliser un, deux ou trois passages dans le frein pour augmenter la force (deux passages sur la photo).	 La référence en matière de frein de bôme. Le Walder écume tous les océans depuis trente ans. L'enroulement du cordage pré-étiré autour du moyeu en aluminium assure le freinage. Il est possible de composer le nombre de tours (jusqu'à trois) en fonction de la taille de la voile.	 Le cordage réalise un circuit autour de trois réas dans le Dutchmann. Le troisième (celui du bas) se freine à l'aide d'une grosse vis. Ce frein peut s'installer sur le pontet du hale-bas. Ce dernier se reprend alors sur la manille supplémentaire (en bas sur la photo).
<b>Modèle essayé</b>	Gib'Easy	203 C	BB500
<b>Surface de GV</b>	moins de 40 m <sup>2</sup>	de 16 à 38 m <sup>2</sup>	de 25 à 45 m <sup>2</sup>
<b>Poids</b>	0,61 kg	2,28 kg	1,56 kg
<b>Dimensions</b>	24,5 x 10,5 cm	46 x 19 cm	33 x 20,5 cm
<b>Prix</b>	230 euros	442 euros	511 euros
<b>Autres modèles</b>	non	5 modèles	3 modèles
<b>Surface de GV autres modèles</b>	-	de 15 à 110 m <sup>2</sup>	de 15 à 68 m <sup>2</sup>
<b>Prix</b>	-	de 264 à 1016 euros	de 312 à 875 euros
<b>Avantages</b>	Simplicité, poids, mise en œuvre, réglable sans précision, cordage livré d'origine, douceur de l'empannage.	Fiabilité, efficacité, plusieurs réglages possibles.	Possibilité de montage sur le hale-bas.
<b>Inconvénients</b>	Limité aux grand-voiles de moins de 40 mètres carrés, nécessite un cordage Wichard.	Installation et réglage (nombre de tours) difficiles.	Inefficace par vent trop fort, installation difficile.
<b>Constructeur/Importateur</b>	Wichard	Technic Plaisance Walder	Mag Marine,
<b>Adresse</b>	BP 85, ZI de Félet, 63307 Thiers, tél. 04.73.51.65.39.	100 avenue des Rossignols, 06210 Mandelieu, tél. 04.93.49.70.21.	- tél. 0820.20.10.50.
<b>Site Internet</b>	www.wichard.com	www.walderweb.com	www.mag-marine.com

extrémité sur une cadène. Facile à mettre en œuvre quel que soit le frein de bôme, cette solution est d'ailleurs souvent adoptée par les utilisateurs d'un Walder. Car en ne fixant qu'une extrémité, le réglage du frein n'est pas symétrique et l'appareil est plus efficace sur le bord où l'on borde.

• Autre constatation, la mise en œuvre d'un frein de bôme n'est pas immédiate et nécessite des essais. Walder par exemple, propose de réaliser deux ou trois tours dans les gorges du moyeu. Le troisième tour augmentant la friction, donc le freinage. Il faut alors adapter le montage en fonction de la taille de la grand-voile et de la force du vent. Trop de tours pénalisent le fonctionnement, empêchant parfois la grand-voile d'empanner tant la friction est forte ! Dans le même esprit, Wichard propose trois réglages, chacun augmentant la friction. Enfin, Dutchman laisse tout loisir de régler la vis mais, comme nous allons le constater, seule la position de serrage maximum fonctionne.

• Une fois le choix de ces réglages effectué, il faut étarquer la bosse. C'est à ce stade que nous avons pu juger de l'efficacité du cordage «élastique» de Wichard. Chez Walder