

Par Philippe Echelle - photos : de l'auteur et DR

# LEOPARD 45'

## Un vrai catamaran de *propriétaire*



Le Leopard 45'/V1 a été le premier modèle fabriqué en série par le constructeur sud-africain à partir de 1997 ; il a largement contribué à la découverte du concept catamaran dans les bases Moorings du monde entier. Aujourd'hui, son successeur rafle le prix du bateau de l'année dans sa catégorie, décerné par Cruising World au salon d'Annapolis, et semble déterminé à jouer des coudes dans le segment bien au-delà de l'activité de location.

### Un constructeur sud-africain sur le podium mondial

Le chantier de Woodstock, proche de Cape Town, a été fondé par John Robertson il y a plus de 30 ans. Jerry Caine l'a rejoint comme associé en 1991. Dès 1995, des liens étroits se tissent avec Moorings en vue d'approvisionner le marché naissant du catamaran de location (Moorings fusionne ensuite avec Sunsail au sein d'un groupe de voyage international pour créer un géant du

secteur). La maîtrise logistique et la connaissance de la clientèle (principalement américaine en zone caraïbe au début, aujourd'hui mondialisée) orientent la conception des Leopard vers une rationalisation des fonctionnalités et un équipement augmenté (froid, climatisation, autonomie électrique). L'arrivée de Lex Raas (transfuge du groupe Bénéteau) au poste de directeur opérationnel accélère cette évolution ; le No 1 mondial de la location entraîne Robertson-Caine dans son développement, et lui permet d'atteindre le top 3

des constructeurs de multicoques. L'expérience de l'utilisation intensive des navires, la connaissance des attentes des navigateurs et la disponibilité d'un outil de production très compétitif poussent logiquement Moorings à renouveler régulièrement sa gamme et à diversifier ses ambitions commerciales en direction des propriétaires. Il ne suffit plus de convaincre des acheteurs investisseurs, mais de séduire les utilisateurs. Depuis plusieurs années, c'est Franck Bauguil qui est en charge du développement produit.



2



3



5



4

1 : Un plan de voilure généreux.

2 : Sans perdre aucune de ses caractéristiques propres, la silhouette du Leopard 45' rejoint les tendances du design européen.

3 : L'accessibilité des jupes et de la passerelle arrière est soignée pour une vie confortable et sans danger au port comme au mouillage.

4 : Un design très contemporain et une attitude séduisante. Notez la hauteur de nacelle de 0,91 m.

5 : La navstation est complète et son ergonomie agréable, un winch électrique pour les écoutes de GV peut s'avérer pratique.

## Un site de production leader de la "multihull valley"

L'usine s'est agrandie, et couvre désormais 4 hectares et demi au cœur de cette région australe ou s'épanouissent de nombreux chantiers de multicoques (il y a eu les Gunboat, aujourd'hui les Tag, Knysna, Xquisite, St Francis... !). Elle emploie 600 collaborateurs, qui produisent 3 unités par semaine. La gamme, exclusivement dédiée aux catamarans, comprend 4 modèles de voiliers (40', 45', 48', 58') et deux Power Cats : les 43' et 51'PC. Les exigences d'exploitation du client principal et associé, conjuguées à l'expérience du constructeur, orientent les choix vers une fabrication résistante et des implantations techniques renforcées pour garantir la fiabilité en conditions d'utilisation intensives en réduisant les interventions d'entretien ou de réparation. Le sandwich sous-vide emploie des tissus multidirectionnels de verre E stratifiés au contact sur une âme balsa haute densité ; résines et gelcoat isophtaliques préviennent l'apparition de l'hydrolyse (mais le parement époxy sous la flottaison est en option). Les ailerons sont entièrement mousés avec du polyuréthane à cellules fermées. Le 45' comme tous les Robertson and Caine

est doublement certifié CE et IMCI, et la construction satisfait à l'ensemble des normes ISO en vigueur.

### Une silhouette qui s'est imposée !

Comme Lagoon avec la façade de roof verticale du 410 (qui a fini par faire école !), Leopard a délibérément transgressé les codes de la bien-pensance architecturale en ouvrant la cloison frontale et en installant un cockpit à l'avant. Iconoclaste il y a quelques années, cette démarche balaie les apanages figés du multicoque de "performance", et répond à l'usage plus prosaïque d'une grande partie des utilisateurs. Cette implantation audacieuse suscite de moins en moins de critiques, et fait même des émules. La démarche Leopard est bien acceptée parce qu'elle sait évoluer et s'adapter aux tendances internationales. Après avoir bouleversé le village multicoque, elle se normalise à petites touches pour rejoindre discrètement les standards esthétiques européens sans perdre ses caractéristiques propres. Si l'on compare le 44' avec le 45', les différences sont considérables : la lèvres de raccordement coques-pont a disparu, l'effet de "bec" de l'ancienne casquette de roof s'est atténué grâce à une découpe plus volontaire des panneaux vitrés latéraux et à la mise

en place d'habiles carénages noirs, l'étrave a été redessinée pour être dans la tendance, la perception du bordé est plus dynamique, le redan mieux intégré dans la ligne générale, la fusion avec la jupe est plus moderne et la hauteur de nacelle augmentée de plus de 20 cm !

### Révolution intérieure

Autre mutation radicale, celle du design intérieur ! Le chantier, qui était passé maître dans l'ébénisterie merisier, a décidé d'abandonner cette conception identitaire des aménagements à partir du 51PC et du 40'. La transition s'appuie sur plusieurs motivations convergentes : il était difficile de produire en série deux styles complètement différents, il fallait donc harmoniser la gamme power et les voiliers ; d'autre part, les coûts d'approvisionnement du sherry wood augmentaient significativement, et les évolutions stylistiques allaient à l'encontre ! Après le 40' et les Power, le 45' adopte donc le nouveau design d'inspiration "Urban chic" assez dépouillé, mais de bon goût et de bonne facture, qu'il sera facile de personnaliser en puisant dans les ressources des catalogues de décoration.

### Visite guidée

Dans la tendance contemporaine, les jupes sont



larges et l'accès au cockpit est très fluide (le bras arrière ayant disparu). Un cadre berceau basculant (en inox mécanosoudé) fait office de bossoir, il permet de bien dégager l'annexe de la sortie de tunnel, et se manœuvre aisément grâce à un treuil électrique captif logé dans le toit du bimini. Le salon de cockpit est vraiment accueillant, il est isolé de l'arrière par une banquette bi-corps avec dossier rabattable (vision vers l'avant ou vers le sillage) ; une grande table en composite est solidement fixée au sol. 6 convives dînent à l'aise, et une méridienne permet d'ajouter une table pliante pour 2, 3 personnes si nécessaire. Le parc batteries est facilement visitable (sous la banquette frontale), comme le coffre à gaz, bien séparé du reste des aménagements. L'ensemble de ce volume externe est confortablement protégé par le bimini, et sera facile à entretenir et à nettoyer. Le carré est maintenant accolé à la cloison de baie

couissante, ce qui permet à l'équipage de choisir l'espace repas en fonction des conditions extérieures, ou d'accueillir des invités nombreux dans cette double salle à manger décloisonnée. Un puits de lumière au plafond (muni d'un rideau occultant) apporte un surcroît de lumière et permet d'observer le plan de voilure sans sortir. La table montée sur un solide piètement télescopique se transforme en couchette de veille avec vision panoramique sécurisante. La cuisine installée face à la marche déploie de très généreux plans de travail en Corian ; dans le prolongement arrière, à tribord, se trouvent les réfrigérateurs tiroirs en inox surmontés d'un panneau Corian. En équipage nombreux, il sera possible d'utiliser ces espaces comme des dessertes self-service. Cela simplifiera le rôle du cuisinier et permettra de renouveler le service dans une ambiance décontractée bien adaptée à la croisière (il n'y a pas de fargues, des supports anti-glisse seront utiles). Le petit bureau, à l'avant dans l'angle bâbord, est parfait pour la navigation électronique. Le cockpit frontal décloisonne complètement la perspective et constitue un havre parfait pour un petit déjeuner enfants ou un apéritif Sunset intime. La cabine propriétaire, logée à tribord, offre un volume visuel spectaculaire, la qualité de l'ébénisterie, semble avoir fait un bond en avant par rapport aux premiers 40' nouvelle génération. L'éclairage est soigné, la salle de bains splendide (et pratique à l'usage) ; ce logement padronal est accueillant et préserve parfaitement l'intimité des occupants de l'extérieur, bien sûr, mais également de l'intérieur. Avec un volume réduit, les cabines "invités" offrent les mêmes prestations. Les matelas de série sont remarquables.

### Cales moteurs et transmissions de barre

Les Yanmar 4 cylindres de 45 ch sont logés en

## Leopard a délibérément transgressé les codes de la bien-pensance architecturale en ouvrant la cloison frontale et en installant un cockpit à l'avant...

position retournée sur leurs embases saildrive afin d'éloigner le flux d'hélice des safrans, l'installation est propre, les fonds soigneusement topcoatés, l'accessibilité mécanique est bonne. La biellette rigide de liaison inter-safrans (un profilé aluminium pourvu de rotules réglables, pour le parallélisme) relie les jambes de force mécanosoudées connectées à la mèche inox par des flasques démontables. Le réglage des câbles inox de transmission est bien lisible.

### Une architecture audacieuse

Challenge en vue : la cloison maîtresse et le bras arrière ayant disparu, la prouesse était de remplacer ces éléments structurels vitaux par des structures équivalentes dissimulées dans le châssis ! D'autres chantiers ont adopté le principe pour emplanter des mâts reculés. Pour le 45', Simmonis/Voogd ont choisi de substituer à la cloison principale deux fortes poutres traversantes en inox, reliées en forme de H sur lequel vient reposer l'époutille. Ce châssis est boulonné aux cloisons de flotteurs (qui fusionnent largement avec la nacelle) et encastré dans le plancher du roof pour créer un ensemble structurel homogène et totalement invisible. A l'arrière, l'approche est la même, mais les longerons métalliques sont remplacés par des renforts et cloisons composites pour créer un caisson structurel logé entre le fond de nacelle et le plancher du cockpit. Du point de



6 : En ouvrant la cloison avant, Leopard transgressait tous les codes de la "bien-pensance" multicoque, la perception de ce second cockpit intime et sympa se normalise et répond à l'utilisation réelle de nombreux usagers : se faire plaisir et faire plaisir !

7 : Une salle à manger outdoor réussie, connectée à la table intérieure, cet espace permet de réunir une douzaine de personnes pour un dîner.

8 : Visibilité panoramique, profondeur de champ et lumière caractéristiques du nouveau 45 ! Notez le hublot plafonnier (doté d'un volet occultant).

9 : La perception de l'espace est remarquable sur ce 45', la qualité de l'ébénisterie a retrouvé le niveau de réalisation des dernières versions classiques en merisier.



10



11



+ de photos  
+ de vidéos

## LE COMMENTAIRE DU DESIGNER

Le nouveau Leopard 45' est le résultat de 20 ans de collaboration entre 3 acteurs clés, la société de charter Moorings (pour la définition du cahier des charges), le constructeur Robertson/Caine et nous-mêmes en tant que concepteurs de yachts. Le succès des Leopard réside dans le niveau de raffinement que nous avons atteint ensemble au cours des dernières années. Il est intéressant de constater que le premier modèle était aussi un 45'. Mais la comparaison s'arrête là ! Nous travaillons aujourd'hui étroitement avec une équipe de conception du chantier d'environ 15 membres. Des spécialistes de chaque discipline, aménagements intérieurs, électricité, plomberie, mécanique... Leur expertise constitue des ressources d'aide à la conception qui nous permettent de nous concentrer davantage sur les aspects architecturaux fondamentaux tels que la performance, la manœuvre et la structure. Le résultat : un bateau plus habitable, plus luxueux, avec plus de volume, de meilleures performances et plus facile à utiliser. Les progrès réalisés sont dus à l'engagement de cette équipe de conception élargie, mais également aux améliorations systématiques et progressives réalisées au cours des 20 dernières années sur chaque Leopard produit. Aujourd'hui, le Leopard 45' est sans doute le meilleur bateau fabriqué par Robertson-Caine ; il est solide, rigide et reste léger. La conception assistée par ordinateur de la structure interne permet d'ouvrir complètement les volumes ; un châssis dissimulé sous le plancher du roof prend en charge les efforts générés par le plan de voilure en permettant une vue à 360° à travers de grands vitrages et des ouvertures à l'avant comme à l'arrière. Grâce aux progrès réalisés dans la modélisation informatique de la performance, la plate-forme et les voiles sont optimisées comme pour un projet course disposant d'un gros budget de recherche et développement. Ce bateau peut naviguer plus rapidement avec moins de surface de voile grâce aux interactions soigneusement optimisées de la GV et du foc. Ces mêmes avancées dans la modélisation informatique nous ont permis d'améliorer le passage à la mer ; les coques dernière génération limitent le tangage et génèrent moins de perturbations entre les coques, ce qui, sur les modèles précédents, pouvait engendrer des chocs par mer formée. L'optimisation est souvent limitée par le temps et l'argent ; pour le nouveau Leopard 45', nous n'avons eu aucune contrainte, ce qui a permis de mettre au point un bateau moderne et luxueux, qui est aussi un véritable croiseur hauturier doté de performances remarquables. Ceux qui ont besoin d'être convaincus regarderont la vidéo sur le site Leopard. Un 45' mené par seulement 2 personnes atteint 18 nœuds sur mer plate (sans l'aide de vagues ou de la houle). Plus important encore, il n'est pas difficile à contrôler. A la fin de la journée, nous avons simplement rangé les voiles et sommes rentrés au port.

### LES ESSENTIELS

Carènes efficaces  
Qualité des aménagements

vue hydrodynamique, le 45' témoigne également d'une évolution significative : les élégantes sections en U profond sont nouvelles, les entrées d'eau sont fines comme il convient, et le brion est profondément immergé pour tendre la carène. Les ailerons bénéficient d'un design soigné pour réduire leurs surfaces mouillées et affiner le profil ; les volumes arrière forment une voûte planante très portante. Les safrans semi-elliptiques sont légèrement compensés ; une belle carène de catamaran de croisière.

#### Essai sous voile

Il convient de laisser passer le coup de tabac de NW à 40 nœuds qui souffle depuis hier pour sortir de la place "Méditerranéenne" qu'occupe le bateau à St-Raphaël. En tout début d'après-midi, le vent redevient maniable, et nous évoluons avec seulement 25 nœuds. La manœuvrabilité est bonne avec les hélices tripales fixes (!) et les 45 ch Yanmar de 2,2 l (rampe d'injection commune, poids 264 kg avec le saildrive). L'accélération est franche ; sans effet d'assiette parasite ; la vitesse maxi approche les 9 nœuds et l'allure de croisière utile sera d'environ 7,5 nœuds. La consommation s'établira à 4,5 l par moteur vers 2400 tr/min. Sauf cas de force majeure, il n'y a aucune raison d'utiliser l'autonomie (de plus de 70 h !) de fonctionnement, car le Leopard est capable de se mouvoir à la voile même par vent faible. Le mât Zspars est un bon profil classique rassurant dont le latéral est tenu par une paire de galhaubans et deux bas haubans ; l'auroraidissage assuré par un étage de barre de flèche et deux losanges. La grand-voile de taille respectable (73 m<sup>2</sup>) dotée de coulisseaux basse friction sur rail est hissée à l'aide du winch électrique couplé à une drisse mouflée. Après avoir

10 : La cuisine est ouverte sur l'avant, la taille des plans de travail permettra d'utiliser ces espaces comme des dessertes self-service. Cela simplifiera le rôle du cuisinier, renouvellera le service dans une ambiance décontractée adaptée à la croisière (il n'y a pas de fargues, des supports anti-glisse seront utiles).

11 : La cabine propriétaire pour des nuits réparatrices sur une excellente literie standard.

Alexander Simonis  
(Simonis Voogd Design, juillet 2017)





**DESCRIPTIF TECHNIQUE**

Constructeur :	Robertson/Caine
Architectes :	Simonis/Voogd
Matériau :	Sandwich verre-balsa-polyester
Longueur :	13,72 m
Largeur :	7,35 m
Tirant d'eau :	1,55 m
Tirant d'air :	21,34 m
Hauteur sous nacelle légère :	0,91 m
Surface de voilure au près :	123,4 m <sup>2</sup>
Surface GV :	73 m <sup>2</sup>
Surface génois :	50,4 m <sup>2</sup>
Surface spi asymétrique :	140 m <sup>2</sup>
Déplacement léger armé :	14,5 t
Motorisation :	2 x 45 ch inboard saildrive
Eau :	780 l
Gas oil :	700 l
Eaux noires :	170 l

Versions disponibles :	
Propriétaire 3 cabines ou 4 cabines	
Prix standard HT :	389 000 €
Principales options en € HT :	
Hélices tripales repliables (Bruntons) :	4 935
Pack électronique Raymarine :	11 209
Pack électrique 220 V (chargeur, câbles de port, prises intérieurs, disjoncteur) :	5 065
Chargeur-Convertisseur	
12 V/220 V/2700 W :	4 156
Batteries type AGM en remplacement des acides-plomb :	1 558
Panneaux solaires 4 x 100 W :	6 104
Dessalinisateur Sea Recovery 117 l/h :	
	16 234
Code 0/Bout dehors/GV à corne/Lazy bag :	
	11 364
Mouillage :	1 354
Livraison à Cape Town :	11 948
Convois Europe ou USA :	
par mer 31 515 / par cargo	42 424

- 😊
- ♦ Salon de cockpit très réussi
  - ♦ Design extérieur sympa
  - ♦ Bon équilibre volume-performances

- 😞
- ♦ 2 écoutes de GV sans traveller
  - ♦ Poids
  - ♦ Option hélices repliables chère

pris 1 ris à l'aide de la bosse unique en continu et sous génois entier dans une fin de mistral aussi brutale que surprenante, nous déboulons confortablement à 9 nœuds dans 20 nœuds réels ; il faut hélas s'adapter trop vite au changement de temps ; le vent rentre SE aussi rapidement que son prédécesseur a disparu ! La grand-voile est renvoyée en entier et nous pouvons profiter d'une bonne brise de 15-18 nœuds qui lève immédiatement un clapot formé sur la mer de NW. Surprise, le 45' semble tout à fait à l'aise sur ce terrain chahuté, et navigue vaillamment à plus de 8 nœuds au bon plein avec un tangage très modéré et vite amorti. L'équilibre de plate-forme traduit le bon travail architectural effectué. Hélas, nous ne disposons pas de Code 0 (ou d'un gennaker pas trop grand afin d'ouvrir la plage d'utilisation) qui aurait été parfait dans ces conditions. Un équipage expérimenté tirera le meilleur de ces nouvelles carènes sous 1 ris (pour garder une barre souple et directionnelle) et petit gennaker au portant, conditions dans lesquelles le bateau dépassera allégrement 15 nœuds. Les familles sybarites se dispenseront de cet équipement au profit d'un spinnaker asymétrique médium en chaussette ou d'un Code D pas trop grand. Le plan de pont est très lisible, facile à utiliser, mais je préconise l'installation d'un winch électrique pour les écoutes de grand-voile, car les longueurs à embraquer (notamment en préparation d'empannage) et les efforts sont importants. La barre est souple et bien directionnelle grâce aux transmissions mécaniques et aux safrans efficaces. Notre record de la journée s'établira à 11 nœuds, mais la présence d'hélices fixes constituait un handicap, sans elles, le bateau aurait été beaucoup plus vélocé.

**Conclusion**

Ce nouveau 45' bénéficie d'un dessin de carène pertinent, il n'est pas léger, mais il marche bien et son équilibre de plate-forme est remarquable. La qualité de fabrication des aménagements intérieurs met en valeur le nouveau style, et séduira les potentiels propriétaires individuels. La version 3 cabines est faite pour eux, et la taille est idéale pour la croisière hauturière. Les versions location (Sunsail 454 et Moorings 4500) disposeront du groupe et de la climatisation pour une utilisation tropicale adaptée aux exigences US.

12 : Une superbe salle d'eau moderne, lumineuse et confortable, un sans-faute !

13 : Les volumes de la coque propriétaire sont spectaculaires, le design souligné par la bonne facture des aménagements.

14 : Les cabines invités bénéficient également de superbes prestations.

15 : Une cabine avant bâbord en version 3 cabines.

16 : Une motorisation puissante clairement installée dans une cale lisible et propre (topcoat gris). Notez la bielle de liaison inter-safrans et les réglages de drosses de barre.

## CONCURRENTS

CHANTIERS	CATANA	FOUNTAINÉ PAJOT	BALANCE	BAVARIA	LAGOON
MODÈLES	BALI 4.5	HELIA 44' EVO	BALANCE 451	NAUTITECH 46	450S
SURFACE AU PRÈS EN M2	111	116	85	112	129
POIDS EN TONNES	11,6	12,6	8,39	10,8	15,1
PRIX HT	341 890 €	384 560 €	418 803 US\$	389 700 €	373 300 €

Le poste de pilotage est une navstation complète avec barre à roue, instruments et banquette de veille pour 2 personnes. La disponibilité du piano de manœuvre est bonne.

L'option bout dehors et gennaker permettra aux propriétaires plus exigeants de profiter de bonnes performances dans la brise au portant.

La GV de 73 m2 est puissante, le bateau est très stable, mais il faudra réduire dans la brise et garder de la toile sur l'avant au portant.

Pas de bossoirs tubulaires, mais un cadre berceau articulé support d'annexe. Le relevage est assisté par un treuil électrique dissimulé dans le bimini.



Le dessin du redan est beaucoup plus joli et mieux intégré dans la silhouette que sur le prédécesseur 44'.

La hauteur de nacelle de 92 cm (lège) est bonne, supérieure au 44' précédent.

Un important travail de lissage de formes et l'ajout de carénages avant noirs améliorent la perception du roof.

La gestion du profil de GV est confiée à 2 écoutes sur palans multi-brins, le winch manuel pourra s'avérer limite pour la reprise de grandes longueurs dans la brise (préparation d'empennage).

Les carènes bénéficient d'un gros travail d'optimisation. Les nouvelles sections en U profond sont très efficaces.