

# Le monde du silence

Premier voilier à motorisation électrique, le **LAGOON 420 HYBRID**, offre un luxe unique : le calme.

**QUEL PARADOXE** que d'essayer un voilier pour ses moteurs ! La motorisation est pourtant le grand intérêt du nouveau Lagoon, leader français de la construction de catamarans de croisière. Surfant sur la vague propre de l'environnement, tentant de combler le retard de la plaisance en termes de propulsion électrique, désireuse d'ouvrir une voie sur laquelle travaillent aussi d'autres chantiers, la société bordelaise est la première à commercialiser une unité dite « hybride ».

Le monde de l'automobile connaît bien déjà la Toyota Prius, à bord de laquelle un moteur électrique prend le relais de celui à essence dans certaines circonstances. Grande différence à bord du Lagoon : aucun propulseur ne remplace, même temporairement, les engins électriques, eux seuls assurant le fonctionnement des hélices.

Au terme de douze ans de recherche, les techniciens du groupe Bénéteau ont installé deux moteurs Leroy-Somer de 10 kW dans chaque coque. Ils sont alimentés par deux parcs de six batteries de 12 V et 205 A, batteries classiques puisqu'il s'agit d'éléments de camion. Un chargeur-convertisseur 220 V/72 V sert à la fois à les charger et à alimenter les moteurs. Enfin, deux possibilités sont offertes pour régénérer l'énergie : un groupe électrogène et les deux hélices tripales de 18 pouces, tournant dans l'eau lorsque le cata progresse sous voile.

Premier étonnement : une fois les machines en marche, on n'entend rien ! Adieu ronronnement sourd des solides diesels marins ; au revoir méchantes vibrations ! Désormais règne le calme. Le seul bruit perçu est celui, en manœuvre, de la cavitation des hélices et le sifflement du bord d'attaque des pales, chuintement à peine audible auparavant car couvert par les moteurs. Les fabricants d'hélice vont devoir soigner leurs produits.

## Treize jours d'autonomie au mouillage

Aux commandes, on est plus que surpris par ce silence. Le bruit plus ou moins puissant des moteurs était une parfaite indication pour le barreur, adaptant régime et puissance à l'oreille. S'il faudra trouver d'autres repères, progresser dans la quiétude est un pur bonheur.

Le couple des moteurs électriques se révèle très similaire à celui de deux diesels plus puissants. La vitesse maxi est limitée à 7 nœuds mais est-ce finalement si important de marcher 2 nœuds

de mieux avec 90 décibels ambiants ? En croisière, il ne faudra plus, comme par le passé, faire quotidiennement tourner les moteurs afin de charger les batteries. Sur ce bateau, non seulement l'autonomie est importante, mais, de surcroît, la charge par la giration des hélices débute lorsque le bateau dépasse 5 nœuds. « Sachant qu'au maximum la consommation est de 50 Ah, explique Bruno Belmont, responsable des nouveaux projets du groupe, on peut, en théorie, tenir treize jours au mouillage avant épuisement des batteries. »

Lorsque la charge est trop faible, le générateur se met automatiquement en marche, mais en deux heures tous les trois à quatre jours – si on ne fait pas de voile –, les batteries sont pimpantes !

Sous voile, le Lagoon n'est pas un monstre avec son ratio habituel d'environ 12 m<sup>2</sup> de toile par tonne. Pas de pointe échevelée, mais la garantie de moyennes stables au-delà de 7 à 8 nœuds. Le poste de barre, placé en hauteur à tribord, permet non seulement de toiser l'ensemble du bateau, mais aussi de le manœuvrer seul. Tous les cordages y reviennent : écoutes de génois (bâbord et tribord) et de grand-voile, barre d'écoute, drisses... Au large, c'est du coup pilote automatique et une seule personne à la veille et à la manœuvre ! En navigation, ses carènes en ailes de mouette contribuent à effacer la très désagréable habitude des catamarans à taper dans la mer. Le rostre, ménagé entre les deux coques, y participe. De surcroît, les généreux volumes arrière des coques limitent le tangage. Gare aux chutes néanmoins : le pont, torturé par de nombreuses marches, se révèle un véritable piège à chevilles !

Extérieurement, on ne peut pas dire que ce Lagoon soit beau. Massif, il manque d'élancement, mais le chantier a voulu installer dans 42 pieds ce que l'on trouve dans 45. Les aménagements sont vastes, clairs, bien réalisés. Et il ne manque rien avec ses trois ou quatre cabines doubles (selon les versions), chacune ayant son cabinet de toilettes, ses immenses rangements et la possibilité d'installer tout le confort moderne !

Le vrai luxe, à un prix très élevé certes (à partir de 346 840 €), mais assez identique à la concurrence, est ailleurs. Il se trouve dans ce que chérit tout amateur de voile : le silence.

PHILIPPE JOUBIN



**Luxe, calme et volupté : grâce au silence de ses moteurs électriques, le Lagoon 420 Hybrid associe les trois pour la première fois sur un voilier.**

(Photo DR)

**FICHE.** – Lagoon 420 Hybrid. Architectes : Marc Van Peteghem et Vincent Lauriot-Prévost. Longueur hors-tout : 12,61 m ; longueur flottaison : 12,30 m ; maître bau : 7,50 m ; tirant d'eau : 1,26 m ; déplacement : 11 720 kg ; surface de voilure max. prés/portant : 97 m<sup>2</sup>/104 m<sup>2</sup> ; puissance moteur : 2 x 10 kW. Nombre de couchages : 6 à 8. Prix : 348 840 € (version charter) ; 351 624 € (version propriétaire).

**Principales options.** – Gennaker : 3 528 € ; spi tri-radial : 4 545 € ; gréement de gennaker et de spi : 4 703 € ; fond de cockpit en teck : 1 346 € ; winches de génois électriques : 6 042 € ; tour de cockpit en toile avec vitre : 3 337 € ; dessalinisateur électrique : 14 352 € ; couchette double dans carré : 266 € ; pack navigation Raymarine 2007 A : 2 563 € ; VHF Raymarine double poste : 2 284 € ; kit mouillage (chaîne, ancre, bout) : 658 €...

Longueur : **12,61 m**

Largeur maxi : **7,50 m**

Déplacement : **11 720 kg**

Voilure au prés : **97 m<sup>2</sup>**

Prix : **351 624 €**

Les chiffres du Lagoon 420 Hybrid



■ **BRILLANT AVENIR.** – « Cette propulsion n'est pas une mode : c'est l'avenir ! affirme Bruno Belmont, qui a encadré ce projet. D'ici à une dizaine d'années, il n'y aura plus de diesel. » C'est dire si le groupe Bénéteau croit en cette technologie. Deux axes de recherche sont actuellement suivis : l'adaptation prochaine de batteries lithium-ion, actuellement plus onéreuses mais aux caractéristiques techniques très supérieures, et le remplacement à terme du groupe électrogène par une pile à combustible ! Dans la gamme, le Lagoon 380 sera bientôt proposé avec une motorisation électrique Diesel (c'est-à-dire sans régénération d'électricité par les hélices) et celle du 420 sera installée sur le 440. Il devrait en être de même prochainement sur des monocoques de plus de 40 pieds.

■ **BIEN VU PAR LES CLIENTS.** – Avant même que le premier Lagoon 420 Hybrid navigue, plus de cent ont été achetés et une soixantaine de commandes supplémentaires passées. Les premières unités seront livrées avant la fin de cette année. La capacité de production du chantier est aujourd'hui de 110 exemplaires par an. Actuellement, le délai est d'un peu plus de douze mois entre la commande et la livraison ! Le chantier sud-africain Leopard devrait proposer lui aussi bientôt des catas hybrides. L'allemand Bavaria ou encore le groupe français Alliaura, avec ses catamarans Privilège, travaillent de même sur le sujet.

■ **VOILIER HAUTURIER.** – Lagoon connaît bien ses clients. Les acheteurs des 420 sont tout d'abord des particuliers, désireux de partir en croisière hauturière, le temps d'un break sabbatique allant de un à trois ans. Ils sont, en général, plus jeunes (trente-cinq-quarante-cinq ans) que les acquéreurs de monocoques de tailles identiques et vont emmener leurs familles sur ce voilier dont la technologie « propre et écologique » les a séduits. Un quart des bateaux commandés l'a été par les États-Unis, un autre par la France, le reste se partageant autour du monde, à commencer par l'Espagne, l'Italie et l'Allemagne. Pour la petite histoire, trois prendront vite la route de l'Australie et le numéro 7 aura son port d'attache à Tokyo. À noter que Lagoon forme spécialement ses techniciens du service après-vente, afin qu'ils soient en mesure d'intervenir n'importe où à travers le monde, ce nouveau concept étant sans doute amené à générer des demandes jusque-là inconnues.