

LOLITO

Un rêve en chantier

Après un convoyage de plus 100 milles en plein hiver, il est temps de s'attaquer aux fondamentaux d'un voilier qui, de plus, est candidat à une grande croisière : moteur, gréement et appareil à gouverner.

Texte et photos : Damien Bidaine.

AVIS DE GRAND FRAIS

à fort coup de vent en cours, 7 à 8 entre Beauduc et Sicié. Fortes rafales. Mer peu agitée à agitée, localement forte entre Fos et Porquerolles. En cette fin du mois de janvier, la météo est peu engageante, mais une série de consultations auprès des navigateurs locaux et d'Eric Mas chez Météo Consult confirme qu'il existe bel et bien une fenêtre météo favorable pour effectuer notre première navigation sur notre Feeling 416. L'objectif est de rallier Fréjus depuis Port-Saint-Louis-du-Rhône : 116 milles à parcourir en profitant d'une queue de mistral qui nous poussera à vive allure vers notre destination avant qu'une bascule au nord-est dans la nuit ne nous oblige à remonter face au vent sur la fin du parcours. La fenêtre est étroite : il nous faut partir dès que le mistral faiblit un peu – tout au moins les rafales – en fin de journée pour parcourir le maximum de distance avant que le vent ne tourne, offrant alors des conditions sans doute moins musclées mais nettement plus confortables. Conscients que la nuit va être longue et froide, nous apportons avec Laure et un équipier un soin tout particulier à la préparation de cette navigation nocturne et hivernale. Techniquement, les sous-couches et les couches se superposent sous nos cirés. Les cache-cols et les bonnets s'ajustent.

Les bottes sont chaussées et les gants placés à portée de main. L'avitaillement est prêt, généreux mais, comme souvent, nous négligeons de faire un vrai repas avant d'appareiller... Nous en serons quittes pour un jeûne forcé, personne n'ayant eu le courage de prendre en main la cambuse au milieu de la nuit ! Sur le pont, malgré le vent fort, tout s'est organisé. La grand-voile a pu être gréée, le troisième ris est pris, la trinquette est à poste.

UNE PREMIERE NAV' FROIDE ET HUMIDE !

A 18 heures, nous quittons Port-Napoléon – cet immense port à sec qui accueille 1 200 unités à terre, 240 à flot et où bon nombre de plaisanciers français et étrangers (45%) viennent rénover et entretenir chaque hiver leurs unités. Le chenal d'accès du port débouche sur le golfe de Fos. Un lieu étrange, frontière entre la réserve naturelle de Camargue et le paysage ultra industrialisé de Fos-sur-Mer. C'est ainsi que se côtoient sur la même carte postale des dizaines de cabanes de pêcheurs faites de bric et de broc, des colonies de flamants roses ainsi que les torchères, les cheminées et les lumières de l'un des plus grands terminaux pétroliers français.

Ajoutez à cela le soleil couchant et l'on se croirait dans le décor postapocalyptique de Mad Max ! Mais il est temps de hisser les voiles et de céder, tant que nous sommes dans les eaux abritées de Fos, à une tradition immuable : couper à sept reprises notre sillage ! En effet, notre Feeling a officiellement reçu son nouvel acte de francisation et par là même son nouveau nom de baptême : *Lolito*. Pour une fois, la réalité météorologique sera fidèle aux prévisions. Nous sommes cueillis dès la sortie de Fos par un mistral soutenu levant une mer de plus en plus grosse avec quelques séries de vagues se brisant dans notre sillage. Ce qui est bien avec le mistral, c'est qu'il fait le grand ménage en altitude, nous offrant une navigation sous un magnifique ciel étoilé orchestré par une lune pleine aux trois quarts. Un spectacle qui nous réjouit tout autant que les premières sensations que nous ressentons à la barre de *Lolito*. Le Feeling 416 est fidèle à sa réputation et à aucun moment nous ne nous sentons en danger. Sa carène puissante dévale la houle, s'autorise un ou deux surfs à plus de 10 nœuds, tout en restant parfaitement sous le contrôle du barreur et, plus tard en soirée, du pilote. Pour autant, la liste des travaux à venir commence à s'allonger. Si le pilote tient son cap, le rétro éclairage du panneau de commandes

CNPF, un chantier à la pointe

C'est un chantier discret, posé à l'entrée de Port-Fréjus où une quinzaine d'unités jusqu'à 75 tonnes – motor-yachts, voiliers classiques, modernes, neufs ou anciens – est entretenue à l'abri d'une digue. Pourtant, à faire le tour des 5 000 m² de l'aire de carénage avec René-Pierre Magne, son directeur, nous découvrons une petite entreprise bien, très bien équipée ! L'homme est modeste, mais il a de la bouteille. C'est en 4L que ce stratifieur a arpenté les pontons au début de sa carrière. Préparateur pour Jeanneau et Bénéteau – un job qu'il assure toujours –, il s'est depuis sédentarisé et diversifié en fondant le CNPF. Le chantier dispose de tous les talents – motoriste, gréeur, stratifieur – et des toutes dernières technologies, tant pour la manutention des unités avec une darse (TE 3,50 m) et un travelift à empatement variable sous charge que pour l'entretien des moteurs, avec notamment une station de décalaminage mobile à l'azote. De quoi redonner une jeunesse à tous les moteurs encrassés. Cerise sur le gâteau : un magasin d'accastillage de 150 m² intégré au chantier.



▲ René-Pierre Magne est aussi le représentant en Europe de la marque néo-zélandaise des hélices en inox et composite Kiwiprops.

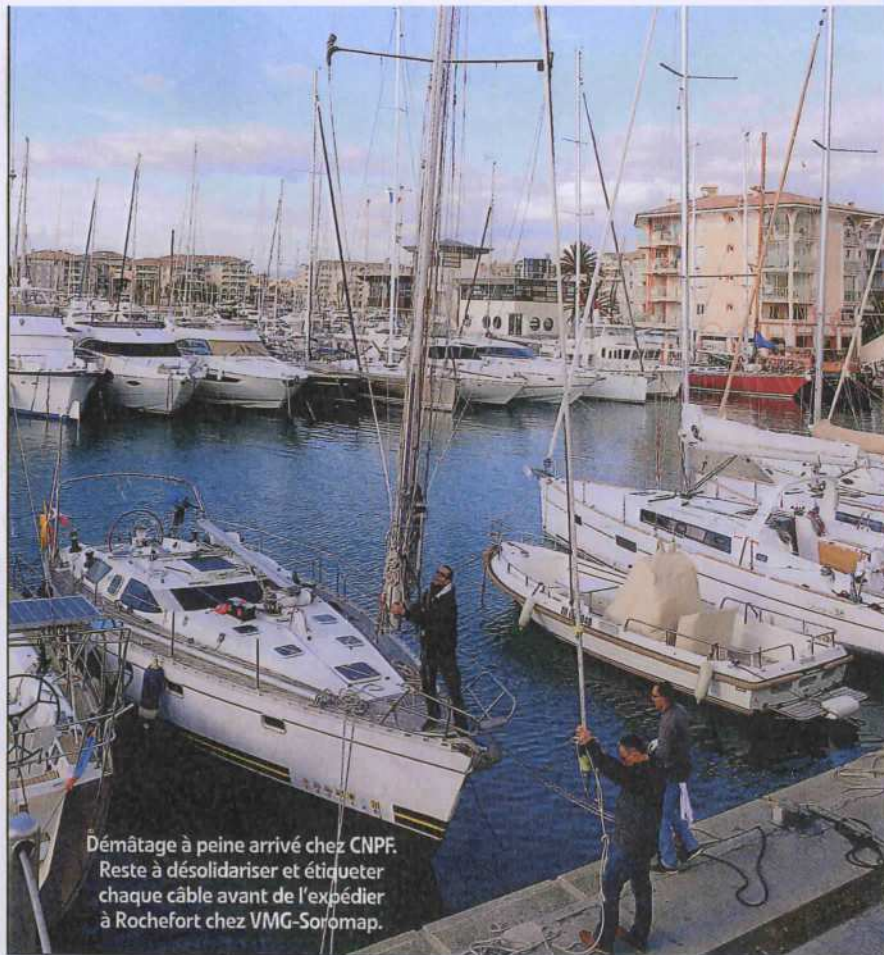


“ En moins de 48 heures, Lolito est démâté, délesté de son safran, de son hélice et de son moteur, mais on garde le sourire ! ”

est HS et c'est à la lampe frontale qu'il faut déterminer le cap à suivre puisque l'éclairage du compas aussi est hors-service. La remarque vaut aussi pour la centrale NKE, illisible. Nous ne connaissons ainsi jamais ni notre vitesse surface ni la force exacte du vent rencontré. Tous les bouts sont en bout de course, mais il ne s'agit pas là d'une surprise. Enfin, bloqueurs et winches nécessitent une sérieuse auscultation, un nettoyage, voire leur remplacement... La suite de la navigation se déroule sans encombre, nous dépassons le redoutable cap Sicié. Chacun prend son quart et respecte minutieusement les consignes établies avant l'appareillage : sur le pont, dans le cockpit, port du gilet et capelage de la longue obligatoires. Une contrainte toute relative tant les nouveaux gilets SL de Plastimo testés à cette occasion s'avèrent légers et discrets. De toute façon, avec ce froid mordant, toute couche supplémentaire est bienvenue !

UNE ENTREE EN CHANTIER AU PAS DE COURSE

Le tournant de la navigation arrive vers une heure du matin. Le vent redouble un temps, nous gratifiant d'une jolie mer blanche, puis perd progressivement en force et bascule nord-est. La mer devient frontale et *Lolito* change de rythme. Son pas de danse est plus saccadé, plus humide aussi. Une humidité pas tant dans le cockpit bien protégé des vagues et des embruns qui viennent de temps à autre à l'assaut du pont, mais plus étonnamment dans le carré où nos craintes se confirment : les hublots zénithaux ne sont plus étanches, tout au moins celui de tribord par lequel l'eau de mer s'infiltrait, puis goutte non seulement sur la table du carré, mais aussi sur l'heureuse propriétaire hors quart qui avait trouvé refuge sur la banquette ! C'est finalement appuyés au moteur que nous remonterons le vent pour rallier le fond du golfe de Fréjus. A 15 heures nous sommes amarrés, heureux, aux quais du Chantier naval de Port-Fréjus (CNPF) avec en guise de cadeau d'accueil un précieux petit chauffage soufflant ! Le lendemain matin, les choses sérieuses commencent pour *Lolito*. A son chevet : Thomas Berest de chez Yanmar, accompagné de Julien, le mécanicien du CNPF, tous deux en charge d'ausculter le 48 ch comptabilisant 5 000 heures de *Lolito*. Au programme : observation de son aspect général, lecture des analyses d'huile en notre possession et essai en mer... Au final, le moteur va suivre une cure de jouvence approfondie et salvatrice, qu'on vous racontera dans le prochain épisode. Pour l'heure, c'est au moyen de propulsion principal qu'il faut s'attaquer : le gréement. C'est Fred, le gréeur du chantier, qui procède au démâtage, à peine retardé par un vérin de pataras grippé, qu'il faudra dans l'idéal remplacer. Une fois le mât déposé sur ses tréteaux, l'observation méticuleuse



Démâtage à peine arrivé chez CNPF. Reste à désolidariser et étiqueter chaque câble avant de l'expédier à Rochefort chez VMG-Soromap.



▲ Les anciennes (à g.) et les nouvelles bagues de safrans en acétal. En noir les joints toriques.

des éléments qui garantissent son intégrité ne révèle rien d'alarmant. Jeu fonctionnel des barres de flèche, seuls les réas de tête de mât sont à changer, tout comme le cardan du vit-de-mulet ainsi que les feux de route et de mouillage. La seule mauvaise surprise vient de l'enrouleur de génois – pourtant parfaitement fonctionnel – qu'il ne sera pas possible de remonter. En attendant, le gréement dormant est empaqueté, prêt à être expédié chez VMG-Soromap pour être reproduit à l'identique. Il est désormais temps de sortir *Lolito* de l'eau, élément qu'il retrouvera au plus tard fin avril. A peine est-il au sec que c'est à nouveau l'effervescence : cette fois-ci, c'est René-Pierre Magne, directeur de CNPF, qui vient ausculter la carène du Feeling. Un léger jeu du safran impose sa dépose pour changer bague et palier tandis que l'hélice Kiwiprops est déposée et envoyée à l'atelier. La dépose du safran est un plus longue. Avec un certain soulagement, les deux secteurs (un pour la barre, le second pour le pilote) sont rapidement déposés et l'axe de la mèche de safran retiré sans résistance. Pour autant, le safran ne bouge pas d'un cheveu malgré



▲ Chauffé, frappé, le démontage musclé de l'enrouleur témoigne de l'usure de l'ensemble.

de vigoureuses sollicitations à la massette ! L'explication tient aux joints toriques qui permettent de retenir la graisse mais qui, sorties de leur encoche, bloquent la descente de la mèche de safran. Une fois qu'il est déposé, notre attention se porte sur le système de gouvernail. L'objectif est triple : comprendre l'origine des coulures observées sur les biellettes de direction sous le pont, corriger le jeu de la barre et remettre en ordre de marche le frein de barre. Vite démontée, la colorine de barre nous livre ses réponses : les coulures proviennent des vis de la plaque servant de support au compas, rouages et biellettes sont en parfait état, seule la bague du frein naturellement usée devra être changée. Bilan : il va falloir refaire les bagues du safran, le gréement dormant ainsi que le courant, déposer le moteur, changer l'enrouleur, mais aussi tous les passe-coque épinglés par le rapport d'expertise qui nous empêchent d'assurer convenablement *Lolito*. A cela s'ajoutent la fuite des panneaux zénithaux du rouf et la révision totale de l'accastillage où nombre de réas et bloqueurs sont marqués par vingt-quatre années de navigation intensive. ■

Bilan d'une Kiwiprops après 14 ans

Lolito hérite d'une hélice Kiwiprops installée en 2002. Une belle opportunité de voir comment vieillit la seule hélice en composite à mise en drapeau automatique du marché.

Mise au point par les Néo-Zélandais au milieu des années quatre-vingt-dix, cette hélice en acier inoxydable avec des pales en composite est unique sur le marché. Son principe : concentrer le poids de l'hélice sur le moyeu, autour de l'axe de rotation, afin de réduire la masse, limitant ainsi l'effet volant ou centrifuge, mais aussi abaisser les contraintes mécaniques sur le moteur et la transmission en réduisant les vibrations et l'usure qui en découle. Un mécanisme ultra simple puisque chaque pale tourne indépendamment et librement autour de son axe. Au point mort, les pales vont donc naturellement se mettre en drapeau dans la veine d'eau. La liberté de mouvement des pales les unes par rapport aux autres leur permet de s'aligner très précisément dans le flux, une spécificité des Kiwiprops. En effet, les pales d'une hélice à mise en drapeau traditionnelle s'aligneront par rapport à l'axe de l'arbre d'hélice, mais ce dernier, incliné, n'est pas forcément aligné dans le flux. Les Kiwiprops s'affranchissent de cette contrainte et réduisent ainsi leur traînée. Un mécanisme qui vaut lors des virements de bord, puisque là encore

les pales vont suivre le mouvement. En ordre de marche, l'hélice a deux pas : un pas de navigation réglable (marche avant) de 18 à 24° et un pas fixe de manœuvre (marche arrière) de 24° lorsqu'elles vont venir se positionner en butée sur les ergots. Tout cela en se passant d'engrenage, ce qui limite les risques de blocage. Le mécanisme nécessite un entretien minimum tel que le graissage des bras de pale (leurs axes) et du moyeu central. Mais un manque d'entretien n'altère en rien, comme nous allons l'observer sur l'hélice de *Lolito*, son bon fonctionnement.

UNE USURE ANECDOTIQUE

Après démontage, l'hélice du *Feeling* révèle un manque de graisse évident, ce qui explique la présence de concrétions calcaires dans le moyeu central. Un simple nettoyage en viendra à bout. Les pales associées à des ergots symétriques d'ancienne génération ont subi une légère usure à leur base, mais leur intégrité est intacte. En effet, il en faut beaucoup pour parvenir à casser ces pales en composite. Quand bien même un OFNI y parviendrait, la philosophie du fabricant est qu'il vaut mieux briser une pale (130 €) qu'endommager



▲ L'hélice est propre. Seules les pâles sont marquées par une petite usure à leur base.

une ligne d'arbre, une embase ou une transmission... Bilan : un nettoyage du moyeu et ça repart. Nous en profitons aussi pour moderniser l'hélice en profitant des dernières évolutions en date, à savoir des ergots désormais asymétriques et des pales au profil légèrement revisité. En effet, leur extrémité a subi une cure d'amaigrissement : un peu moins lourdes, elles permettent un gain de vitesse et de rendement. Après graissage, nous la remontons. Notez qu'avec cette hélice en acier inoxydable et composite, il n'est plus nécessaire d'installer une anode, sauf pour protéger l'arbre. Antifouling recommandé sur les pales et nettoyage au papier de verre.

Prix : tripale (de 14 à 19,5 pouces) : 1 498 € ; quadripale (16,5 à 20,5) : 2 658 €.



▲ Démontée, elle se compose d'une quinzaine d'éléments en acier inoxydable ou en composite. Les pales montées sur leur propre axe sont indépendantes les unes des autres.



▲ Le pas se règle en tournant ces vis du même nombre de tours (1/4 ou 1/3).



▲ Remontage express puisque cette hélice se passe d'anode.



▲ Le ressort assure la mise en drapeau des pales, et sert d'amortisseur lors de l'enclenchement de la transmission. Faute de graissage, il est ici recouvert de concrétions.



▲ Nettoyée et remontée, l'hélice est prête à repartir pour une décennie de loyaux services. Elle est dotée des nouvelles pales amincies et des ergots désormais asymétriques.



◀ Les Kiwiprops ne peuvent pas se passer d'une protection antifouling. Pour décaper ce modèle monté sur saildrive, un bain d'acide sera indispensable, mais il devra être rapide pour ne pas risquer d'attaquer le composite.