

La rénovation de Clico

Clico est un Sangria Pte de 1971, que j'ai acheté à un médecin lorientais par l'intermédiaire d'une société de gestion location (ATR) situé, comme le Sangria, dans le port de Kernevel près de Lorient. Je devenais ainsi le 5^{ème} propriétaire d'un voilier qui s'appelait Gaviotta (mouette en espagnol)



Longueur: 7,60m
Largeur: 2,70m
T.E: 1,25m
Construteur:
Jeanneau
Architecte:
Philippe Harlé

Je l'ai acheté 4500 euros: c'était une bonne affaire. S'il était "dans son jus" d'origine, il n'en était pas moins équipé de voiles assez récentes, d'une annexe comme neuve, d'un moteur en bonne état.

Et pour compléter ce tableau positif, je n'ai vu absolument aucune trace d'osmose.

Après avoir navigué dessus tel quel quelques mois, je décidais de l'amener à Rennes le début d'été 2005, par la Vilaine jusqu'à la base nautique d'Apigné. Il y restera une bonne année, moi aussi, puisque j'ai pu y travailler tous les jours.

Après un retour à la mer l'été 2006, il reviendra à Rennes le printemps 2007 pour un peaufinage complet.

Clico est actuellement un voilier qui ne pose aucuns problèmes et naviguer dessus en solo est d'une grande facilité.

Liste des travaux sur la période 2005/2006

La quille

je voulais changer les boulons. Histoire d'être tranquille. Le lest a donc été déposé.

Puis complètement meulé.

Traitement de protection de la quille:

En primaire, les deux produits anticorrosion spécial fonte de la marque Nautix, IA et PA, à appliquer successivement.

Ensuite 5 couches d'Interprotect (primaire époxy) ont été appliquées.



8 boulons neufs inox A4 de 14mm et 4 boulons neufs inox A4 12MM (ceux des extrémités) ont été achetés dans un magasin nantais pour une fixation au mastic polyuréthane SILKA.



Afin d'assurer au mieux cette partie lest, j'ai refait les varangues : celles d'origines sont souvent affaiblies, en raison d'un échantillonnage trop léger.

Les miennes comportaient deux petites fissures: c'est la maladie des Sangria's.

Elles ont été refaites un peu plus hautes et plus longues avec de la résine époxy (plus performante) et du roving 400gr.

Et pour conforter l'ensemble, quatre tissus ont été rajouter allant dela descente jusqu'à la cabine avant.



La coque

Comme dit précédemment, ce Sangria ne montrait aucune trace d'osmose.

J'ai donc appliqué sur les œuvres vives un traitement préventif contre l'osmose avec le produit époxy spécifique de la Marque international, à savoir trois couches de Gelshields 200.

En couche finale avant l'antifouling, une dernière couche de primaire époxy a été appliquée: Du VC-TAR 2. En préalable à ce traitement, un ponçage/lissage a été effectué pour redonner à la carène les formes parfaites qu'elle avait en sortant du chantier Jeanneau.

Les deux trous qui contenaient les deux feux de navigation d'origine ont été bouchés: un feu de mat allait faire cette office, et la baille à mouillage ainsi allait être plus au sec.

Le safran

Il était en bonne état, mais je me suis quand même décidé à le revoir: une stratification verre/époxy a été faite sur tout le pourtour, à savoir la zone de jonction des deux demi-safrans. Et pour un meilleur rendement, le profil a été revu.



La jonction coque-pont

C'est une des zones qui souffre le plus sur un voilier.

Le liston d'origine a été complètement démonté pour un nouveau.

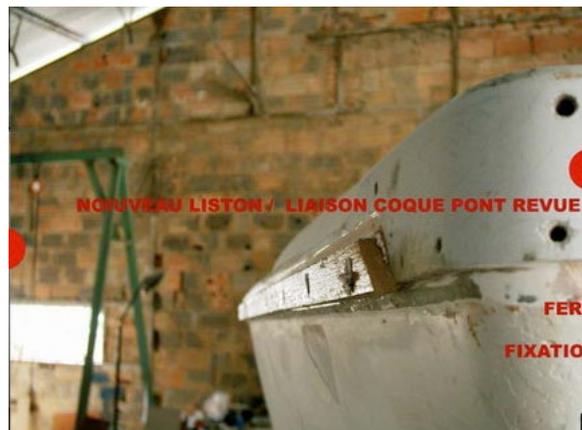
La liaison d'origine sur le Sangria est faite avec un mastic et des boulons laitons.

Ceux-ci étaient en bonne état, mais j'en ai profité pour renforcer cette zone avec des vis inox A4 tous les 20cm.

Puis a été choisie la solution bois:

deux baguettes de Méranti ont été posées.

La première, collé à l'époxy, comme faisant parti intégrante de la coque, la deuxième faisant office de fusible et fixée au mastic polyuréthane Sika.



Les œuvres mortes

Après ponçage/lissage, cette partie supérieure de la coque a reçu un traitement polyuréthane bicomposant qui permet d'être tranquille au moins 5 ans.

Le moindre petit défaut de surface a bien sûr été résorbé au mastic polyester.

- Une sous-couche bicomposant Internationale
- deux couches de laque bicomposante Internationale



Le pont

C'est très simple:

il a été complètement désossé pour se voir accastillé exclusivement avec du neuf, excepté le panneau ouvrant de pont dont seul le pléxiglas a été changé et les cadènes. Tous ce matériel a été fixé avec de la boulonnerie neuve A4.

Liste de l'accastillage NEUF (l'ancien changé et le rajouté)



- Les quatre taquets alu pour l'amarrage avant et arrière, de dimension supérieure à ceux d'origine, et fixés avec des boulons de $\varnothing 10\text{mm}$
- Un guindeau manuel à axe vertical, pour chaîne de 10.
Marque Simpson-Lawrence
 - 2 chaumards croisés inox, à l'avant
- 1 davier solide, soudé généreusement sur la pièce d'étrave
- 4 cadènes articulées Wichard $\varnothing 6\text{mm}$ pour les ligne de vie (des sangles de taille adéquate ont été confectionnées)
- 1 cadène articulée Wichard $\varnothing 8\text{mm}$ pour l'étau larguable
- le circuit de la drosse pour le tambour de l'enrouleur de Génois, amélioré, grâce à 4 poulies spécial chandelier, Spinlock, fixées sur les pieds de chandeliers.
- Tous les chandeliers ont été remplacés par des plus sécurisants car plus hauts.
 - 2 supports de tangon en inox sur platine en Ertalon.
- Les deux rails de génois Goiot T25 avec leurs embouts de terminaison + deux chariots avale-tout Goiot.
- 2 winchs Antal 2 vitesses, self tailng, N°16 (pour le génois) + un support de manivelle en plastique + une manivelle (à billes) Harken
 - 2 taquets d'écoute alu (à coté des winchs selfs tailngs, plus pour l'amarrage)
- un rail d'écoute de G.V Goiot T19 avec un chariot coulissant Goiot à Six galets (par temps musclé, il se déplace toujours facilement) + deux embouts avec réa et coincesurs Goiot.
- Une cadène articulée Wichard $\varnothing 8\text{mm}$ en fond de cockpit pour l'arrimage des longes de harnais à proximité de la descente
- 2 coincesurs PX Spinlock à l'arrière pour les manœuvres de spi.



- 1 coinqueur PX spinlock pour la drosse de l'enrouleur de génois.
- 1 crochet pélican Wichard pour permettre le décrochage de la filière arrière tribort et l'accès au bateau plus facile

Sur le roof:

- Deux panneaux ouvrants Goiot "Intégration" sur la face avant du roof
 - + un hublots fixe en Makrolon de 8mm
 - Les 2 hublots fixes latéraux en Makrolon de 8mm
- 1 panneau ouvrant Goiot "Intégration" fixé sur le hublot fixe tribord pour la ventilation de la cuisine
 - deux mains courantes en inox sur le toit
 - De chaque coté à l'avant, une boîte à 5 réas Spinlock
 - De chaque coté à l'arrière, cinq bloqueurs Spinlock XAS + un winch Lewmar N°7
 - Un aérateur Vétus au dessus de la cuisine
 - 1 compas Plastomo Contest 101 noir



Le capot coulissant:

il a été démonté complètement pour vérifier la fixation des deux rails en bois latéraux, qui font office aussi de mains courantes.

Opération très bénéfique pour la fixation d'origine: les vis en laiton à bois, à l'état moyen, ont été remplacées par des boulons inox A4 bien plus efficaces.

Des baguettes en ertalon ont été fixées sur la glissière, coté panneau et coté roof, pour un meilleur glissement.

Les panneaux de coffre de cockpit:

les charnières d'origine ont été remplacé par des modèles en inox

Les panneaux de fermeture de la descente

Les deux panneaux en cp ont été repeints et ont reçu chacun un hublots fixe en Makrolon de 6mm pour une plus grande luminosité intérieure.

L'intérieur

Beaucoup de transformation et de restauration sur cette partie du bateau.

Tout à été fixé avec de la visserie A4 et un tout petit peu de A2 sur certaines tailles de vis.

Collage à la PPU, à l'époxy, ou au mastic polyuréthane SIKA.

Les transformations:

- Décloisonnement entre la cabine avant et le carré



Voilà un choix que je ne regrette vraiment pas.
L'intérieur du Sangria gagne en impression d'espace, et si la transformation ne s'était avérée trop compliquée, j'aurais bien supprimé toute la cloison, pour aboutir à un type d'intérieur comme on en voit actuellement sur les voiliers de cette taille.

Cette grande cloison à un autre usage, c'est elle qui "porte" le mat.
J'ai donc renforcé de part et d'autre du trou longitudinale, par du lamellé-collé.
Deux épontilles étaient ainsi créées.

- La descente

Elle a été revue complètement. Cela a donné lieu à une constatation, que j'ai fait souvent en rénovant ce Sangria: Les chantiers Jeanneau, pour les choses peu visibles faisait parfois dans l'à peu près. La Fixation de la cloison de descente a été ainsi améliorée.

Principe de la nouvelle descente: la marche supérieure est incluse dans le "volet" supérieur qui s'ouvre vers le haut pour l'accès à l'espace sous le cockpit.
La marche du bas est coulissante, d'avant en arrière, afin de libérer un peu plus l'espace devant la cuisine pour se tenir plus à l'aise.

Du Treadmaster en bande a été collé sur ces marches pour les rendre antidérapantes.

- La cuisine

Elle a conservé le meilleur de l'origine et reçu quelques modifications bénéfiques:

- Rajout d'un évier supplémentaire en inox

- Le nouveau réchaud deux feux Eno a été ramené vers l'axe du bateau:
les vapeurs de cuisson se dégagent plus facilement et l'espace derrière le réchaud est plus accessible.

Une plaque inox a été fixé sous le passavant tribord en guise de protection.

- Une sangle pour la gîte, avec mousquetons inox et œillets, a été rajouté.

- Une mini table rabatable a été rajouté sur l'avant: je n'étais pas certain de son utilité en la posant.
À l'usage elle s'avère maintenant indispensable.

Grace à deux gros grosses "charnières" spécialement conçus pour ce type d'usage, ce plan de travail s'escamote avec une grande facilité et surtout en position haute, on pourrait s'asseoir dessus en toute tranquillité...

- Deux robinets ont été posés, alimentés tous les deux par des pompes à pieds Whales à double effet, le must de la pompe à pieds.

- Un circuit d'eau de mer a été créé avec passe coque et vanne.

- le nouveau circuit d'eau se compose de deux réservoirs souples de 50l avec un filtre à charbon.

- Le circuit de gaz a été revu avec des normes proches de celles qu'on exige sur les voiliers neufs:
un support de bouteille a été installé dans le coffre arrière tribord avec sangle de fixation.

De là part un tuyau à gaz semi-souple, renforcé, garantie à vie, qui aboutit sur une vanne d'arrêt.
Puis un tuyau souple classique, assez court, arrive sur le réchaud Eno.

- La Table à carte

Coulissante, j'ai effectué un trou sur sa partie latérale afin d'accéder plus facilement aux équipets.
et toute la zone du bas a été changée pour un glissement plus aisé:

pièce en Ertalon de part et d'autre de la zone de friction.

- une sangle pour la gîte, avec mousquetons inox et œillets, a été rajoutée.

- une ouverture, dans le plan horizontale de la table, a été pratiquée afin de créer un abattant pour accéder par le dessus et non plus par le coté, à la zone de rangement.

La Table du carré

Les trois, quatre premiers mois où j'ai navigué sur Clico, j'ai utilisé la table d'origine qu'on trouve sur la quasi totalité des Sangrias: une table escamotable qu'on range ensuite où l'on peut.

Système très simple mais si peu pratique.

J'ai donc décidé d'installer une table fixe à battant, qu'on trouve plutôt sur des voiliers de taille supérieure.

Ainsi, la table se met en place en deux temps trois mouvements...

Les planchers

Ils ont été simplifiés.

Comme les nouvelles varangues ont été réhaussées pour une grande performance, je n'ai pas voulu perdre en hauteur sous barrot: 4 panneaux en cp viennent s'encaster entre les varangues pour les affleurer.

Sur l'arrière, au niveau de la cuisine, je n'ai pas mis de planchers mais de la peinture spéciale sol antidérapante. Avec mes 1,78m, le capot est 1 ou 2 cm au dessus...

Les capuchons d'écrous de boulons de lest

Ca, c'est un petit plus que vous ne trouverez pas ailleurs, je pense, à quelques rares exceptions près.

J'ai recouvert les écrous d'un espèce de bouchon fait à partir d'une petite portion de tuyau PVC et d'une terminaison, un bouchon à vis. En cas de fuite même minime, on peut détecter facilement d'où elle vient.

Les toilettes

Peu de changement, si ce n'est la suppression de la porte qui ferme l'espace. Je l'ai remplacé par un rideau renforcé par des sangles. Gain de poids et simplicité.

Le WC RM 689: je me demande si c'est celui d'origine tellement il m'a semblé en bon état.

Tous les joints et clapets ont été changés grâce au kit, dit, de réparation.

Le plafond du carré

Revu aussi en prévision de la refonte du circuit électrique.

Deux minis mains courantes en inox, fort utiles en cas de gîte ont été fixés.

L'électricité à bord.

Revue totalement et avec soin.

Le circuit 12V

Je ne suis pas un spécialiste en la matière mais je me suis documenté du mieux que j'ai pu pour faire cette installation la plus professionnelle possible:

Tous les câbles électriques sont numérotés grâce à des petites pastilles en plastique spéciales, de couleurs différentes, et fixées sur le câble à intervalles réguliers.

À n'importe quel endroit du circuit, vous pouvez connaître la fonction du câble visé.

Toutes les terminaisons des câbles souples ont été étamées:

une soudure d'étain pour les protéger.

Les jonctions sont faites avec des cosses clip.

câble rouge: 12V positif

câble noir: circuit négatif, de masse.

Les câbles ont été réunis avec des colliers Rilsan.

Le panneau électrique, situé sur babord, sous le passavant, et derrière la table à carte, comprend:

- 1 tableau électrique à fusible Scheiber 6 entrées
- 1 ampèremètre Blue Sea à shunt intégré 0 - 25A :

il mesure la consommation électrique des appareils en services

- 1 contrôleur de batterie Thira :

voltmètre de très grande précision (à 0,01V près) pouvant contrôler jusqu'à 3 batteries.

Affichage à cristaux liquides

- 3 prises allume-cigare
- un autoradio lecteur de CD de bonne qualité

Le circuit 220V

AUX NORMES ACTUELLES

À savoir:

- une prise de cockpit étanche Hubbel avec capot de fermeture inox.
Du très costaud...

- À côté du panneau électrique 12V, mais séparé, un boîtier Legrand composé d'un disjoncteur différentiel général et de 2 disjoncteurs associés
1 pour la prise femelle 220v juste à côté
1 pour le chargeur de batterie

L'éclairage.

Il a été conçu afin de permettre deux types d'éclairages:
L'un très très économique en consommation, puisque à leds
L'autre, gourmand, mais très chaleureux, à halogènes.

LES LEDS

Je n'ai pas lésiné sur le budget pour ce qui concerne les plafonniers à leds, de marque Frensch Lighting. 8 leds blanches. Orientables avec interrupteur.
Tarif 2007 Accastillage Diffusion: 54 euros pièce...

- 1 au dessus de la cuisine
- 1 au dessus de la table à carte
- 1 dans les toilettes
- 2 dans la cabine avant.

Un autre plafonnier 12 leds Optolamp non orientable est situé au dessus de la table de carré.
Une petite rampe à leds rouges située au dessus de la table à carte permet un éclairage le plus discret possible pour la navigation de nuit.

Quand toutes les lampes à leds sont allumées, on voit à peine l'aiguille de l'ampèremètre bouger...

L'HALOGÈNE

- Trois plafonniers orientables à halogène (10w) :
1 au dessus de la couchette tribord
1 au dessus de la couchette babord
1 dans la cabine avant

Le coin batteries

Situé sous le cockpit juste derrière la descente
2 batteries à poste: des Fulmens "Intense +" 65A, étanches.

La fixation a été particulièrement soignée :
le Sangria peut chavirer sans souci...

2 gros tasseaux transversaux où viennent se poser les deux batteries,
calées avec des pièces en Ertalon, fabrication maison, qui servent de fixations à deux sangles
par batterie.

Dans ce même compartiment est fixé sur une cloison longitudinale:

- un chargeur 2 batteries.
- 3 coupe-batteries unipolaire 300A
1 pour chaque batterie, polarité +
1 pour les deux batteries, polarité -
- 1 coupleur-séparateur de batteries Scheiber

Peintures intérieures

2 types de peintures ont été choisis:

- peinture blanche ivoire: majoritairement présente, j'ai choisi une peinture de qualité
puisque le choix s'est porté sur une peinture pour coque monopolyuréthane Toplac,
de la marque internationale, auquel j'ai rajouté un produit spécifique (Matting additive)
pour la rendre satinée.

- Pour égayer l'intérieur quelques couleurs ont été choisies:
toutes sont associées à un même type de peinture, à savoir les peintures pour sol V33,
peinture polyuréthane monocomposant satiné.
Qui s'avère résistante et de bel aspect.

À cela s'ajoute, un peu de bois vernis:
j'ai choisi un vitrificateur pour parquet polyuréthane bicomposant.

Et le reste...

Dans cette énumération pour l'aménagement intérieur, j'ai bien du oublié deux ou trois détails...







Le gréement

Le mât

Il a été complètement dénudé.

Puis repeint avec un primaire spécial alu Internationale suivi de deux couches de laque blanche polyuréthane bicomposant. (tout comme la bôme)

Toutes les pièces neuves ou d'origine ont été fixées avec des rivets neufs en inox et avec du Mastinox: produit également utilisé dans l'aviation pour annihiler le phénomène de couple électrolytique entre l'inox et l'alu.

Toutes les ferrures d'origines en inox re-posées ont été soigneusement contrôlées.

Pièces neuves:

- Les barres de flèches: de construction personnelle (lamellé collé stratifié) elles sont munies d'embout en Ertalon (pas de corrosion possible)
 - ferrure en inox, de tangon
 - ferrure de vit de mulet
 - ferrure d'étai largable
 - feux de mat (à led optolamp)le câblage électrique a été changé.
 - Girouette WINDEX
- Antenne Glomex RA111 (modèle petit format utilisé pour les voiliers de course)

Ferrure d'étai largable



- L'emplanture et le pied de mat

Sur beaucoup de Sangria des années 70's, ces deux pièces sont tellement oxydées (par le sel) qu'elles sont souvent très abîmées. J'ai donc complètement revu ce point là.

L'emplanture.

Fabriquée avec de l'Ertalon, elle est, en fait, partie intégrante d'une autre pièce en stratifié d'une hauteur de 15cm environ qui reçoit toute les poulies de renvoi vers le roof. Cette hauteur a été calculée pour que les bouts ne frottent pas contre le roof.

L'emplanture est boulonnée sur le pont avec de l'A4.

LE PIED DE MÂT.

Comme beaucoup de voiliers un peu agés, le tube de mat lui même était corrodé un peu trop, sur la zone de contact avec le pied de mât.

Qu'a cela ne tienne, j'ai raccourci le tube alu de 3cm et rattrapé une partie de ce manque avec un nouveau pied de mat en Ertalon et le reste avec l'emplature. L'Ertalon étant neutre, il ne risque pas de se produire d'électrolyse avec l'aluminium.

La bôme

Elle a été changée en 2007. J'ai réussi à trouver une bôme d'occasion Zspar assez récente. celle-ci permettait les prises de ris semi-automatiques, et c'est sans doute la modification la plus appréciable pour moi à bord du Sangria: pouvoir prendre des ris en solo, en toute réelle tranquillité.

Peinte en blanc pour s'harmoniser avec le mat, j'ai juste eu besoin de déplacer les pontets pour la fixation des bosses de ris et le palan de G.V.

Il a fallu aussi acheter une nouvelle ferrure coté mat pour ce nouveau vit de mulet.

L'étai largable

Voilà un article que l'on rencontre peu sur les voiliers équipés d'enrouleur de génois, et pourtant c'est presque indispensable: comment affronter du très très gros temps sans le tourmentin.

Une ferrure a été installée coté mât (voir photo précédente) et coté pont, c'est une cadène articulée Wichard ø8mm qui a été posée. Bien sûr des renforts ont été posés: deux plats d'inox A4 le long de la cloison de bail à mouillage, préalablement renforcé par 4 tissus de verres, 400gr, à l'époxy.



Le bout-dehors

Visible sur mon blog, il a été réalisé dans l'idée d'envoyer deux génois tangonnés, et l'expérience a prouvé par la suite que ce choix est vraiment pertinent si l'on navigue en solo. Au portant, le voilier se fait tirer sans réaction imprévue. Pas d'empannage intempestif. Et comme le génois du Sangria est d'une surface plus importante que la G.V, la vitesse est toujours là.

Ce bout-dehors se monte et se démonte en moins de 5mn avec facilité.

Les deux tangons

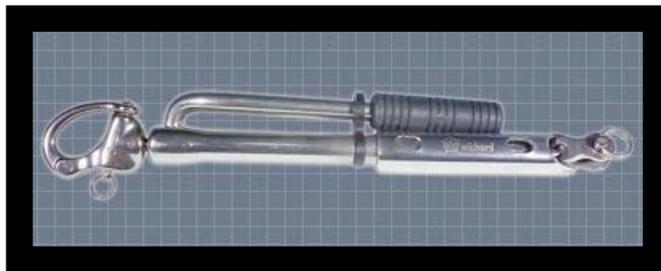
Si les tubes ont été réalisés à partir de mat de planche à voile, d'occasion, mais ayant peu servi, les 4 embouts par contre sont neufs.

Les haubans

Ils n'ont pas été changé. d'ailleurs je me demande si cela vaut vraiment le coup: ils sont en bonne état et la qualité de l'inox n'est plus ce qu'il était, les gréeurs sont les premiers à le dire.
Les terminaisons sont faites avec des manchons également en bonne état.

Les ridoirs sont tous neufs.

Pour l'étai largable, du câble neuf de 4mm a été utilisé et les terminaisons sont des embouts à sertissage manuel certifié par le LLOYD's. Un ridoir pélican à poignée Wichard permet la mise sous tension.



Les voiles

Ce sont celles dont j'ai hérité avec l'achat du Sangria.

G.V et génois achetés par le propriétaire précédent en 1996, c'est en parti ce qui m'a fait choisir ce Sangria. De toute évidence, elles n'avaient pas beaucoup servi.

La GV était en très bonne état (couture d'un beau bleu bien net) ,
le génois , moins, car il avait été laissé à poste suffisamment de temps pour abimer la bande anti UV. Le spi d'origine est fatigué

le tourmentin est en très bonne état comme beaucoup de tourmentin qui n'ont jamais servi...

Le deuxième génois en état moyen mais cela suffit largement pour ce dont il sert: le portant.

La motorisation

Ce Sangria était vendu avec un Evinrude de 1996 en bonne état (voir très)
je l'ai gardé une saison.

Il était sur une chaise pivotante en inox: si cette solution était pratique, par contre j'ai trouvé que la chaise bougeait beaucoup surtout en marche arrière, et je n'ai jamais eu une grande confiance en ces chaises qui prennent vite du jeu.

En 2006, j'ai installé le système de chaise Plastimo, coulissant. En position basse, la chaise est très bien calé et le moteur ne bouge pas d'un iota. De ce point de vue, c'était tout à fait satisfaisant, par contre la remontée du hors-bord s'avère difficile avec ses 40 kilos.

En 2007, j'ai décidé de tout changé:
achat d'un moteur hors-bord neuf Yamaha 4temps 8cv
+ une hélice forte poussée (et là le changement est impressionnant, l'on a presque l'impression
d'avoir un inboard tellement le HB est plus réactif, surtout en marche arrière
où un seul coup d'accélération arrête le voilier)

Et je décide de fabriquer une chaise moteur, et son support, selon mon concept personnel:
je ne le regrette vraiment pas et le moteur se remonte avec une très grande facilité grâce à un palan.

la fabrication de cette chaise a été assez onéreuse:
ont été utilisés deux rails neufs de GV. Plus 6 chariots à galets.

Résultat: très peu de frottements.

J'ai voulu que l'hélice soit bien dans l'eau, en marche, et bien hors d'eau, sous voile.

Ce qui n'est pas souvent le cas des Sangrias.

Comme le moteur est très près du tableau arrière, je n'ai pas pu installer de cables de commandes.

par contre, j'ai fabriqué deux rallonges très pratiques et efficaces:

une pour l'accélération et l'autre pour l'inverseur.

C'est finalement presque aussi simple qu'une poignée de commande d'inboard,
et cela ne risque pas de tomber en rade.

Une prise étanche 12V à été fixé sur le tableau arrière pour l'alimentaion des batteries avec l'alternateur.

A l'usage, cet alternateur s'avère très performant.

(6 à 8 ampère sur la doc Yamaha)



L'électronique

Une VHF Navicom + un duplexeur (pour la radio du lecteur CD)

un gps portable

Un sondeur neuf

un loch

Un pilote automatique Plastimo AT50



Le cordage

Toutes les drisses, écoutes, drosses en tout genre, ont été changés en 2006/2007.

L'équipement de navigation et de sécurité

liste à l'ordre d'apparition aléatoire...

- J'inclus dans cette liste l'annexe AX2 Bombard, puisqu'elle entre dorénavant comme engin de sécurité en navigation ≤ 6 miles.

Elle est en très bon état, bien que datant de 1996, mais comme bon nombre de matériels de ce Sangria, elle avait sans doute très peu servi à l'achat de Clico.

Elle n'a reçu qu'une seule rustine.

Ce fut lors d'une escale à Sauzon l'été 2007. Une petite déchirure de 3cm. Cette réparation fut faite dans les règles de l'art avec une colle spéciale bi-composant Zodiac et un rectangle, conséquent en surface, pour être tranquille.

- 1 pompe de cale électrique Johnson neuve, 2950 L/h, installé en 2007 avec une crépine sur le tuyau d'entrée, et valve anti-retour
- 1 pompe manuelle neuve fixe neuve installé en 2007
- 1 jeu de trois feux à main (navigation ≤ 6 miles)
- 1 cisaille à hauban (jusqu'à 6mm)
- 1 miroir de signalisation
- 1 sonde à main
- 1 avertisseur de brume à cartouche
- 1 compas de relèvement neuf
- 1 paire de jumelles



1 baromètre/thermomètre/hydromètre en laiton, de marque Altitude, neuf.

- 2 gilets gonflables / harnais Plastimo 150N. à déclenchement automatique.
- 2 longes de harnais
- 1 bouée fer à cheval + support + feu à retournement
- 1 échelle de secours Plastimo
- 1 lampe torche étanche
- 1 réflecteur Radar tubulaire MOBI (les plus efficaces...)
- 1 extincteur à poudre
- 1 boîte à pharmacie
- 1 ancre CQR 10 kilos
- 1 ancre Brittany 10 Kilos
- 20 mètres de chaînes de 8mm
- 30 mètres de cablot 12mm (polyamide 3 torons)
- 1 gaffe
- 5 pare-battages
- 1 toile antiroulis
- 1 stick Spinlock



Les oublis pour la fin:

- Enrouleur Plastimo
- Une anode sur la quille
- Des poulies Wichard à billes
- 1 nourrice 50 L plastique
- 1 housse de GV

Et il doit bien y avoir quelques oublis...



