

Les petites surprises de Schnapsou

Clairette, le 14 avril 2019 à 12:51

On pensait avoir tout démonté sur Schnaps. En fait non : on a encore démonté des choses qui n'avaient pas bougé depuis plus de 10 ans. Tout comme on pensait connaître Schnaps sur le bout des doigts dedans, dehors, mais en fait non : il nous avait réservé une petite surprise.

Quand on est arrivés au chantier samedi matin, Schnaps avait commencé à se dévêtir de ce qui restait de plusieurs couches d'antifouling, sur l'avant de la partie immergée de la coque.



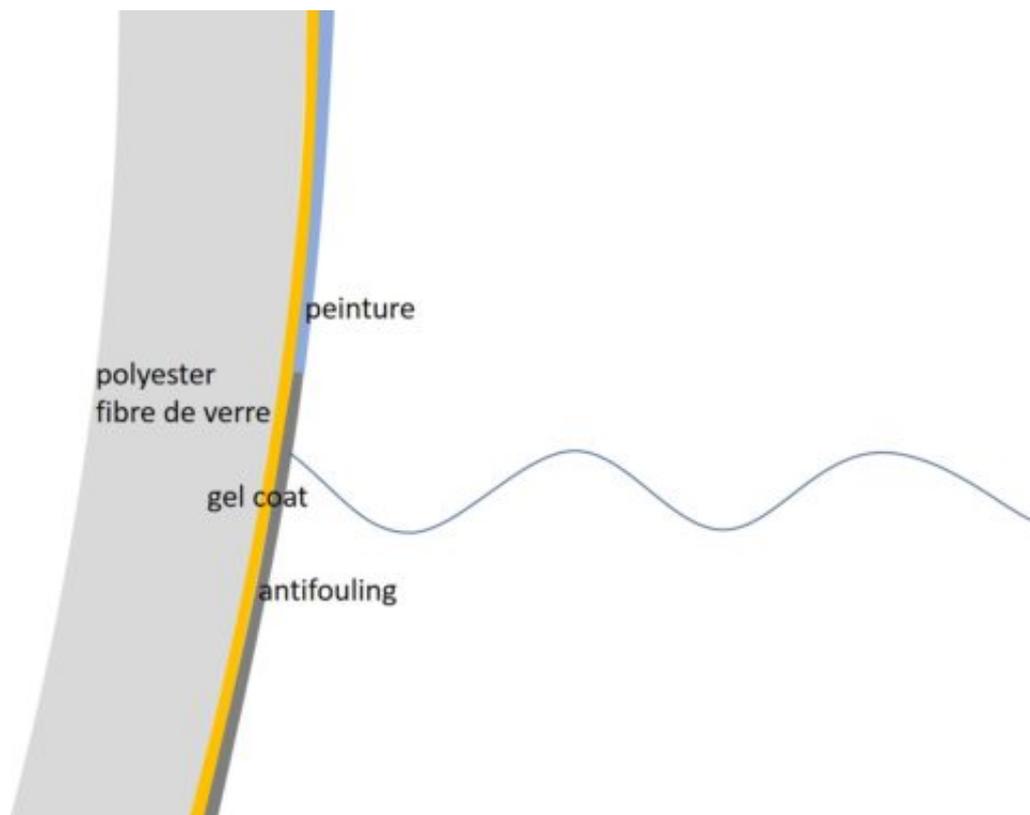
carrés tout poncés

Quelques mètres

Schnaps en blanc, c'est troublant, mais Schnaps en dalmatien, c'est inquiétant. Ces ronds sur la coque, c'est de l'osmose. L'osmose c'est une maladie des bateaux en polyester et même si ça ne risque pas de faire couler le bateau, c'est pas top et il faut soigner la coque. Normalement ça se voit un peu, même sous une couche d'antifouling, ça fait des cloques qu'on peut voir, sentir au toucher, ou entendre en tapotant avec un petit marteau, mais là on n'aurait vraiment pas pu deviner que Schnaps était atteint. Donc forcément, on était un peu déçus.

Et puis de très bons copains viennent d'acheter un vieux bateau, en sachant qu'il avait de l'osmose, on pensait pouvoir faire les petits malins à dire « Schnaps il est sain, il n'y a pas d'osmose ! » mais en fait non. C'est pas grave, on peut causer d'osmose avec eux, du coup.

Mais c'est quoi l'osmose ?



comment ?

Une coque c'est fait

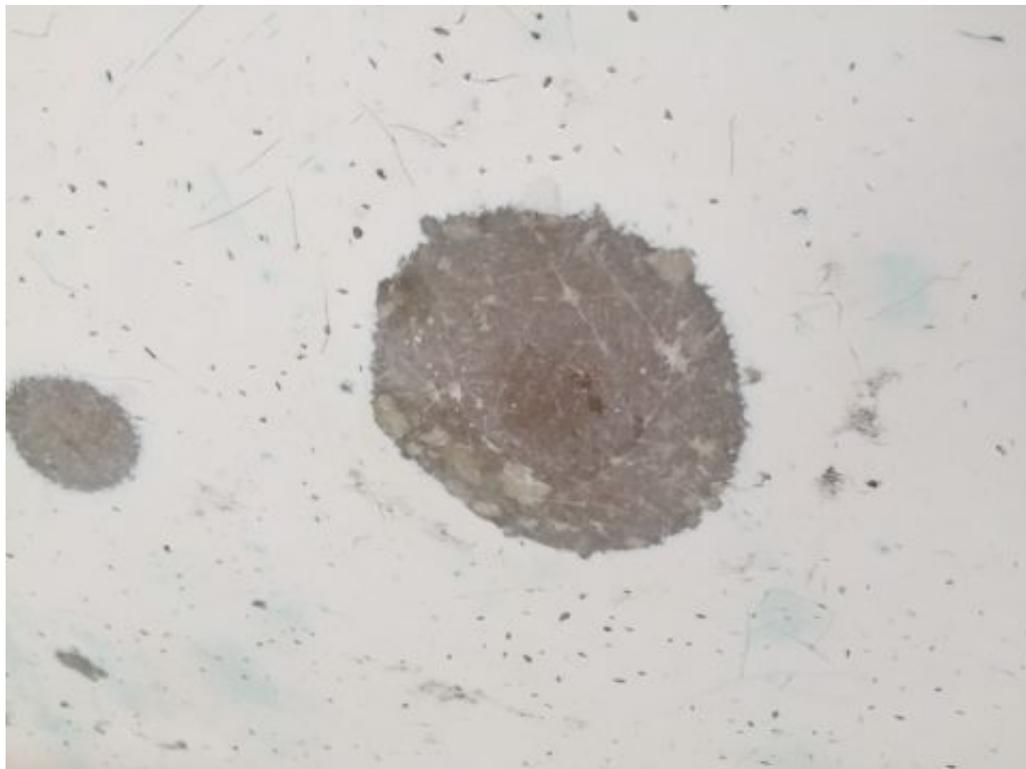
Partons de la coque. Elle est constituée de polyester et de fibre de verre, en grosse épaisseur sur Schnaps (2 cm environ pour les parties immergées). La coque est recouverte de gel coat, qui est censé être imperméable. Par-dessus le gel coat, on tartine les parties immergées d'antifouling (la peinture qui empêche les mollusques et autre êtres vivants de s'accrocher à la coque), on peint les parties « sèches ».

La résine polyester n'aime pas l'eau, comme Hobbes. Si la résine polyester est en contact avec de l'eau pure (Hobbes dirait que l'eau ne peut pas être pure, c'est de l'eau, c'est impur), on observe un phénomène d'hydrolyse : l'eau pure H_2O est dissociée en ions H_3O^+ et OH^- pendant que la résine se dissocie en produisant de l'alcool et de l'acide.

Donc on protège la coque avec du gel coat (accessoirement, le gel coat c'est pratique pour construire la coque, ça crée une surface qui n'adhère pas au moule, comme le beurre). Mais au bout de 40 ans, le gel coat n'est plus imperméable. Il s'est craquelé par endroits, des mollusques ont réussi à s'accrocher et l'ont abîmé, il est devenu vieux, usé et fatigué, bref, plutôt que d'être imperméable il est devenu semi-perméable. C'est là que l'osmose débarque : l'osmose, c'est un phénomène physique par lequel un solvant [l'eau pure dans l'eau de mer] transite à travers une membrane semi-perméable [le gel coat] sous l'effet d'une pression osmotique créée par la différence de concentration d'un soluté [les ions H_3O^+ ou OH^-] de part et d'autre de la membrane [la mer / la résine polyester]. En pratique, ça fait des cloques qui

contiennent un liquide jaunâtre qui sent le vinaigre.

Le risque à long terme, c'est que les couches de tissu de verre tenues par la résine se délaminent.



cloque d'osmose

Ça ressemble à ça une

La solution, c'est de :

- dégommer chaque cloque pour revenir à du polyester en bonne santé
- laisser sécher (ça peut prendre plusieurs mois)
- rajouter un peu de résine et de fibre dans les anciennes cloques pour refaire une coque plane
- mettre une vraie barrière imperméable : plusieurs couches d'époxy qui, contrairement au polyester, est *vraiment* imperméable (NDTLGP: question à 100 balles: pourquoi on ne fait pas les bateaux en époxy alors ? réponse à 400 balles : parce que l'époxy coûte 4 fois plus cher)
- et remettre de l'antifouling.

Autrement dit, c'est un peu plus de travail que « juste » poncer l'ancien antifouling et en remettre. Pour faire ça bien, on va faire raboter la coque de 3mm partout, ce qui devrait nous permettre de nous débarrasser de tout le gel coat auquel on ne peut pas faire confiance et d'ôter toutes les cloques, remettre une couche de fibre de verre (avec de l'époxy) pour remettre un peu de matière, couvrir le tout de nouvelles couches d'apprêt époxy, et là, enfin, on pourra remettre de l'antifouling.

C'est un gros boulot. Ça va prendre du temps. On est passés par une journée et une soirée de questions : est-ce qu'on fait le bon choix, de garder Schnaps, de lui faire subir autant de travaux ? C'est sûr, après tous ces travaux, il sera super, on sera repartis pour 10 ou 20 ans, ça sera chouette. Mais ce sont de gros travaux. En termes financiers il ne faut pas espérer que le Schnaps rénové vaille autant que Schnaps avant travaux plus le coût des travaux (réflexion valide avec ou sans osmose d'ailleurs). C'est beaucoup d'investissement en temps aussi... L'alternative, ça serait d'investir dans une maison, comme tout le monde.

Non, je déconne, j'espère que personne n'y a cru, à ça ! Une maison ça coûte beaucoup trop cher, pour une qualité déplorable en Nouvelle-Zélande, et surtout, surtout, ça ne se déplace pas (enfin si, ici ils les mettent sur des camions, mais quand même, ce n'est pas comme un bateau).

Donc l'alternative : ça serait de faire construire « le bateau parfait ». Dessiné par Tomtom (ça veut dire beaucoup de travail de conception : déjà la conception des changements de Schnaps ça prend énormément de temps !), à faire construire dans un endroit où ça ne coûterait pas trop cher (en Asie ?), mais cette idée s'accompagne de quelques questions : comment saura-t-on que la qualité de la construction sera vraiment bonne ? quels investissements ça représente en temps de conception, de management de projet, en sous ? comment saura-t-on que les idées apparemment géniales sur l'écran se révéleront effectivement géniales en mer ? que fait-on de Schnaps ? Plein de questions, pas une option qui ait l'air incroyablement plus raisonnable que l'autre.

On a partagé nos interrogations avec **Daddy Doug** le dimanche matin. Daddy Doug est plutôt chouette, il s'y connaît en bateaux, il nous connaît, il sait combien on est attachés à Schnaps, certes il est américain et il a toujours un petit côté *bombastic* (grandiloquent selon mon dictionnaire, mais *bombastic* c'est rigolo), mais il ne serait pas Daddy Doug sans ça (ni sans ses bretelles). Daddy Doug est venu voir Schnaps, il a redemandé quelle épaisseur la coque de Schnaps faisait, et il a conclu « *Plane it, glass it, forget it* » (« Rabote, stratifie, passe à autre chose »). Sur un ton *bombastic*.

Donc on y va, on va faire raboter. Quand on retrouvera Schnaps le week-end prochain, il sera un brin plus maigrichon qu'avant...

Outre les interrogations « que fait-on pour l'osmose ? », on a passé une bonne partie du samedi à discuter. Avec le gréeur pour expliquer ce qu'on veut faire sur le mât, peser différentes options (on met des marches de mât en alu ou en plastique ? on fait sortir les drisses par où ? comment on fixe proprement le hale-bas ? etc). Puis avec Dave et Julie, qui tiennent le chantier, et à qui on a raconté en détail tout ce qu'on veut faire. Ça prend du temps, mais d'une part c'est nécessaire, et d'autre part ça nous confirme qu'on est bien contents de travailler avec Dave et Julie : on est sur la même longueur d'ondes, ils nous aident à affiner nos idées sur les solutions techniques pour ce qu'on veut changer. On ressort de ces discussions avec du travail pour les soirs de la semaine et les week-ends, des listes à préparer, des plans à dessiner, des décisions à prendre, du matos à sourcer et acheter... Et une petite frustration de n'avoir rien fait pendant 3 heures, parce qu'on peut pas voir le résultat concret de ces discussions – alors que démonter du bazar ça apporte la satisfaction de résultats

visibles.

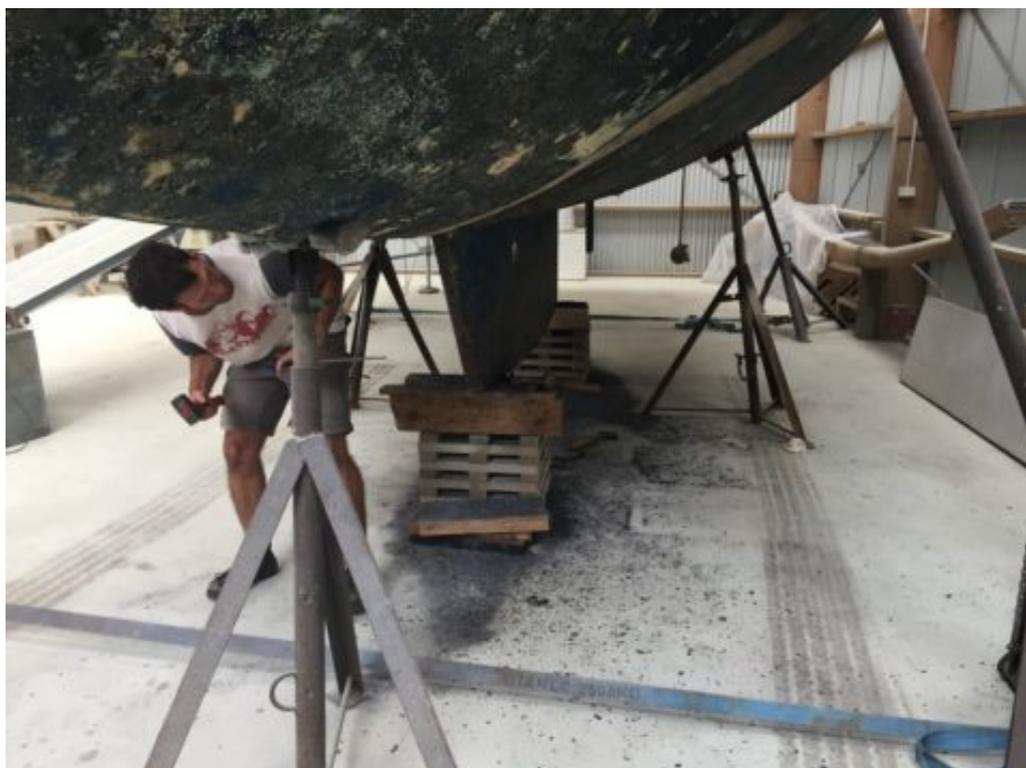
On a quand même démonté plein de choses. Il faut dire que les enfants passaient le week-end à fatiguer Agnès et Alex, donc on a pu bien travailler sans s'inquiéter de ce que les loulous fabriquaient. Au menu à l'intérieur : démontage des toilettes, démontage du tableau électrique (ça veut dire bien plus qu'enlever quelques vis : il y a plein de connexions – et de jolies connexions ! – derrière), dévissage des derniers faux-plafonds. Dans le cockpit, Tomtom a décollé les instruments collés au sika grâce à une corde de piano, il a enlevé les arceaux de la capote, on a enlevé la colonne de barre (ça requiert de se glisser dans le coffre pour sortir les drosses de la colonne de barre, entre autres), j'ai commencé à enlever du petit accastillage qu'on avait mis pour tenir la capote. À l'avant, on a descendu tout le mouillage (l'ancre, 50m de chaîne, 50m de cordage) et on a démonté le guindeau (on ne l'avait jamais démonté, lui !). Tomtom a enlevé quelques passe-coques. On a passé du temps aussi à noter tout ce qui devra rester / être modifié / être enlevé sur le pont, même travail sur les passe-coques : certains vont rester, certains vont être bouchés, d'autres agrandis...



Qu'est-ce qui manque ? L'ancre, la chaîne, le cordage, les pare-battages... et le guindeau!



Qu'est-ce qui manque ? La colonne de barre et les instruments sur la paroi à côté de la descente



Tomtom en train d'enlever des passe-coques

La suite dans 2 semaines : les vacances de Pâques approchent, on va en profiter pour passer quelques jours à bricoler sur Schnaps suivis de quelques jours de vacances.

En attendant, le petit jeu : c'est quoi ça ?



Plus vous donnez de détails plus vous gagnez de points !

Adresse de cet article :

<http://www.lesbaleinesetlescoquillages.com/2019/04/14/les-petites-surprises-de-schnapsou/>

0 commentaire(s) :