

Catamaran Minime Tyka : le point



La flotte Inter série catamaran : 28 bateaux au CFM 2023, est constituée de 25 Tykas et 3 RS Cat 14.

Le Tyka est un vieux bateau ! Plus de 25 ans maintenant, mais reste un super catamaran pour l'apprentissage de la voile et de la régates pour des enfants de 10 à 14 ans. (Age pour les championnats de France : 12 à 14 ans ; âge dans l'année du championnat) pour en savoir plus sur l'âge mini et maxi : consultez : [« comprendre et maîtriser les catégories d'âge. »](#)

La modification des tranches d'âge de la catégorie espoir il y a quelques années en abaissant l'âge de 15 à 14 ans (espoir = 14 à 16 ans en SL15.5 ; 14 à 20 ans en SL16 et nacra15, tout en laissant la catégorie minime de 12 à 14 ans permet un tuilage intéressant : les gros gabarits ou les plus aguerris ainsi que les fratries peuvent passer dès 14 ans en espoir sur des supports mieux adaptés à leur morphologie. Dommage que l'inverse ne soit pas possible et que les arguments développés par Marc Laurent et moi-même (depuis plus de 20 ans) n'aient pas été entendu, à savoir : aider et accompagner la transition minime / espoir spécifiquement pour les supports doubles en autorisant les 15 ans en Tyka et Feva.

-L'augmentation des gabarits taille poids des 14 ans n'est pas la règle absolue : des équipages n'atteignent pas les 100 kg de poids d'équipage à 15 ans, la

seule solution qu'on leur propose est de dissocier l'équipage , l'un restant en minime l'autre passant en espoir. Ce qui n'est pas forcément la solution idéale pour :

- Les fratries
- Les équipages féminins ou mixtes.

Lorsque le gabarit ne le permet pas ou avec des difficultés

Lorsque la maîtrise technique n'est pas suffisante

Lorsque la maturité n'est pas suffisante : en espoir on se retrouve confronté à un bateau plus gros, plus imposant et il peut être préférable de rester une année de plus sur le support minime.

Mais la FFVoile est restée sourde à cette demande formulée dans le cadre de la commission sportive nationale avec comme seul argument : « Il ne faudrait pas que les optimists formulent la même demande ». Dommage.

Le bateau dessiné par Alain Comyn reste le bateau le plus adapté à l'heure actuelle pour l'apprentissage de la voile en catamaran et l'apprentissage de la régata. Lors des essais du bateau il y a plus de 25 ans de cela, il a été décidé de couper pas loin d'un mètre de mâât de la version initiale pour rendre le bateau plus sage¹ et c'était une bonne décision car il est assez rare de voir un Tyka à l'envers : le Tyka chavire peu, car il est très « sage » et pour un bateau principalement destiné à des minimes c'est une très bonne chose. La largeur importante associée à un mâât assez court le rend très sécurisant. Certes le double trapèze établi vient tard, mais c'est un choix : la stabilité a été privilégiée pour faciliter l'apprentissage et permettre les navigations dans la brise sans passer son temps à redresser des bateaux !

Un accastillage extrêmement simple et peu onéreux le rend accessible aux clubs.

Sa qualité principale : une construction en polyester qui permet de le réparer à l'infini et donc d'augmenter sa durée de vie. On peut conserver les bateaux 40 ans ou plus pour peu qu'on maîtrise un peu la réparation plastique...et que l'on prenne soin des bateaux. On peut tout faire avec un Tyka : des classes de mer, à la voile scolaire en passant par la compétition. (N'en déplaise aux inconditionnels du polypropylène qui ne veulent plus de bateaux polyester dans les clubs). De mon point de vue, le différentiel de poids entre un Tyka et un bateau polyéthylène de 14 pieds fait clairement pencher la balance vers le Tyka. Un bateau léger et raide, qui ne prend pas d'eau, c'est plus de sensations. Un vrai comportement de catamaran, un énorme plaisir quand on prend la barre ! Les apprentissages sont également facilités.

¹ La version mâât long existe toujours : c'est le Sonic, un tyka en cat-boat avec spi pour une pratique adulte en solitaire

Les championnats de France minime dès l'origine, se déroulaient en classe monotype donc en Tyka, puis il est passé en inter série temps compensé en 2019 avec une liste de bateaux éligibles, liste composée par la FFVoile.

Je ne suis pas favorable à l'inter série cata minime. Je l'ai souligné lors de la réunion des championnats de France à Martigues en 2019 :

J'ai dit que le problème de participation ne tenait pas au type de bateau ou au type de classement mais à l'absence de volonté des clubs de proposer des coureurs dans les championnats départementaux régionaux et championnats de France. Le bateau (en tant que support) est juste un prétexte pour ne pas faire. On invoque donc que l'on n'a pas de Tyka pour ne pas participer à la voile sportive. La majorité de la commission était favorable à l'inter série et JP Blache (animateur de la commission catamaran à l'époque) tenait absolument à faire adopter l'inter série, c'était une commande fédérale. J'ai simplement souligné, une fois de plus, que l'inter série ne répondait pas au problème posé : on ne traite pas le vrai problème en proposant des solutions par le système de classement ou le choix de bateau. J'ai terminé en disant que cela avait au fond peu d'importance que ça ne changerait rien et que tant que l'on ne touchait pas au Tyka, ça m'importait peu.

L'argument principal pour cette ouverture à l'inter série était de permettre aux clubs qui ne disposaient pas de Tyka de participer au sportif avec des bateaux très répandus dans les clubs : Topaze 14, New Cat 14, RS Cat 14, Erplast M, Dragoon... Mais cette tentative a échoué : on a vu très peu de bateaux autre que les Tyka, l'augmentation de participation est mineure :

-1 Dragoon loué par Tahiti, 2 topazes14 de Carnac en 2020 (les championnats avaient lieu à Quiberon en 2020)

-2 RS cat 14 loués en 2021.

-3 RS cat 14 loué en 2023

On organise depuis 12 ans le championnat départemental et le championnat régional en Bretagne en inter série, voit-on plus de clubs, de coureurs participer ? Non.

L'argument de certains clubs était donc : « tant que vous mettrez en place des championnats sur des supports qui ne sont pas des supports de clubs nous ne pourrions pas participer ».

On a mis les championnats départementaux et régionaux en inter série donc répondu à l'attente : « Venez régater avec les bateaux que vous avez dans votre club, venez régater, tous les bateaux sont autorisés ». Voit-on plus de participation ? Non : la dernière coupe de Bretagne des clubs 2023, en inter série temps compensé C4 a vu 10 bateaux participer : 10 Tykas, aucun autre bateau de « club ».

On nous a dit : « On ne peut pas se déplacer on n'a pas de remorques et on n'a pas de moyens ».

Alors on a incité les clubs à mutualiser les déplacements mais surtout on a fait la promotion de la flotte collective en disant : avertissez le club organisateur le mercredi du nombre de bateaux dont vous avez besoin et on favorise la mise à disposition de bateaux sur place au tarif de 20 euros : 10 euros par équipage et 10 euros pris en charge par le CDV sur facture du club organisateur. Voit-on plus de clubs, de coureurs participer ? Non.

Et qu'arrive-t-il lorsque les équipages sélectionnés aux championnats de France demandent la mise à disposition des bateaux pour se rendre aux championnats de France ? On leur répond : « Non, le bateau sert pour la saison estivale. On en a besoin pour l'école de voile ».

Alors que faisons-nous ? Nous louons des bateaux dans des clubs qui veulent bien les mettre à disposition des coureurs sélectionnés pour qu'ils puissent faire les championnats de France.

Certains affirment que les jeunes (benjamins minimes, espoirs) ne sont pas intéressés par la régata : qu'ils viennent au club pour du loisir mais qu'ils ne sont pas intéressés par la compétition : j'entends dire ces dernières années et particulièrement ces derniers mois que les jeunes et leur famille ne veulent plus régater, ne veulent plus s'investir dans des projets sportifs. Cependant, je constate que partout où des clubs ou des structures d'entraînement proposent une offre sportive, qu'elle soit de niveau modeste ou très ambitieuse dans ses objectifs, des familles s'engagent dans ces projets parce qu'ils en perçoivent toute la valeur ajoutée pour les jeunes dans leur construction humaine au sens le plus large du terme. Que des clubs renoncent à ce type de projet parce que les élus et/ou les techniciens, ne veulent pas s'y engager, c'est understandable. Ce sont des projets qui supposent de se déplacer en régata le dimanche et de s'engager humainement auprès des jeunes, et tout le monde n'en a pas l'envie. Mais que l'on ne s'y trompe pas. Si un club a la volonté de faire vivre sur son territoire ce type de projet sportif, ambitieux ou modeste selon ses moyens et ses objectifs, il trouvera des familles et des jeunes qui souhaitent s'y engager. Il est understandable que des clubs ne veulent pas s'impliquer dans ce type de projet, (cela devrait d'ailleurs remettre en cause leur affiliation à la FFVoile) mais il n'est pas understandable d'imputer la non faisabilité de projets sportifs au sein d'une association au prétexte que les familles ne veulent plus s'y impliquer. Je m'inquiète de la diffusion de ce discours qui cache un manque de volonté politique non assumée. Je ne nie pas les difficultés financières et organisationnelles de ce type de projet, mais je constate que les clubs qui ont la volonté politique de porter ces projets trouvent des solutions à la hauteur de leur ambition, qu'elle soit modeste ou élevée, peu importe. L'important pour

les jeunes sportifs, pour leur construction humaine, c'est de leur proposer un projet, avec des objectifs et des moyens et de travailler avec eux et leur famille sur leur mise en cohérence. C'est là qu'est la valeur ajoutée d'un projet sportif et c'est là que notre métier d'éducateur sportif prend, à mon avis, tout son sens. Mais force est de constater que dans certains cas ce n'est plus la préoccupation dans beaucoup de structures.

Devant un aussi faible apport de l'inter série, la FFVoile a décidé de stopper l'inter série temps compensé pour revenir à une pratique de classe en temps réel et en Tyka dès 2024. C'est une bonne décision car le sportif a besoin de stabilité et l'affirmation du choix de la série et sa pérennité dans le temps est un facteur important pour le développement du sportif. La maîtrise du temps compensé par des coureurs de 12 à 14 ans est difficile. Est-ce que je cours contre le temps ou contre les adversaires ? Cette équation n'est pas à la portée des minimales. L'autre inconvénient c'est l'équipement des bateaux : accastillage, avaleur ou pas et nombre de trapèze.

Cas du RS Cat 14 qui n'est équipé que d'un trapèze : Le problème n'est pas si simple qu'il y paraît. En effet la formule de calcul SCHRS utilise des butées : certaines valeurs ont été « limitées » en dessous et au-dessus. Leur « impact » est donc limité. Il se trouve donc que le paramètre nombre de trapèze joue très peu, voire pas du tout dans le calcul du rating.

Si vous allez sur le site SCHRS et que vous utilisez la calculette de rating que vous mettiez un ou deux trapèzes, cela ne fera pas varier le rating.

Est-ce pour dire que ce paramètre est négligeable et qu'il n'a aucune influence ? Bien sûr non. Il a une influence réelle mais donc non intégrée dans le calcul. Par d'autres moyens on peut calculer cette différence et elle est de l'ordre de 0,016 point de rating. Ce qui correspond à 57,6 secondes par heure de course et pour mieux coller avec nos temps de course actuel : des manches de 30 minutes, cela correspond à 28,8 secondes.

Donc entre un bateau avec un trapèze et un bateau avec deux trapèzes la différence est de 28,8 secondes pour 1/2 heure de manche.

Le RS cat 14 a un rating de 1,416

Le Tyka a un rating de 1,390

La différence est de 0,026 entre les deux bateaux : ce qui correspond à 93,6 secondes pour une heure de course, soit 1'33

Ramenons cela à l'échelle d'une manche de 1/2 heure, la différence est de 46,8 secondes.

Un Tyka doit arriver 46,8 secondes avant un RS cat 14 pour l'emporter.

Si on appliquait une correction due au nombre de trapèze : le rating du RS cat 14 passerait donc de 1,416 à 1,400

La différence entre le Tyka et le RS cat 14 ne sera donc plus que de 0,010

Donc 36 secondes pour une heure de course

18 secondes pour une demi-heure de course

Cela change considérablement les choses, mais ce point n'est pas le seul qui puisse modifier le calcul du rating : poids d'équipage, poids bateau, surface de voile etc. Un point me paraît très important : mais non pris en compte dans le calcul, c'est l'évolution des formes de coque entre la génération Tyka, Dart18 et la nouvelle génération RS Cat, Nacra 15 etc

En terme de gain cette évolution est énorme : (les formes de coque n'ont plus rien à voir) et les performances non plus ! Relativisons tout de suite pour les 14 pieds : la construction, le matériau employé, la répartition de masse sont tout aussi importante, mais la dispersion dans la fabrication rend ces paramètres difficiles à maîtriser pour établir un rating.

Ces nouvelles formes sont beaucoup plus performantes (potentiel vitesse supérieur mais surtout l'évolutivité de ces formes est manifeste : on vire extrêmement facilement avec ces nouveaux bateaux.

Mais cela n'est pas pris en compte par la formule de calcul du rating.

C'est trop difficile. Anecdotique certainement mais choquant (De mon point de vue) un avaleur vertical sur le RS en opposition à l'avancement, véritable négation des principes élémentaires d'aérodynamique !

Donc la situation est peu à l'avantage de l'inter série temps compensé qui est un « mal nécessaire » pour développer : c'est un moyen approximatif et très imparfait pour classer ensemble des bateaux différents sur des régates, dont on peut se satisfaire au niveau club, départemental voire ligue, mais qui présente beaucoup trop d'approximations justement pour être utilisé dans le cadre d'un championnat de France et encore plus pour des minimes. En effet la SCHRS n'a pas beaucoup de données sur les catamarans de 14', aucune statistique, juste des données constructeur dont on connaît le côté fantaisiste parfois. Par contre je m'étonne que l'on ait constitué une liste de supports éligibles aux championnats de France minime sans prendre en considération ces éléments et surtout sans demander aux constructeurs de mettre à niveau leurs bateaux pour « égaliser » les potentiels des bateaux. Il est étonnant de constater que l'on propose un bateau avec un seul trapèze alors que l'agilité, l'aisance motrice est une qualité que l'on souhaite développer en perspective des bateaux comme le Nacra15 et le Nacra17.

Pour rappel dès le passage de la monotypie Tyka à l'inter série temps compensé la jauge Tyka a été remise à jour avec l'accord de 2win pour adopter

l'avaleur de spi, raison : tous les autres bateaux étaient équipés d'avaleur) et un article d'explications et conseils pour [upgrader son Tyka sans avaleur en un Tyka avec avaleur](#). a été produit.

De même, il a été mis à disposition de tous un article sur le [temps compensé pour les minimes](#).

On voit bien là les limites d'un championnat de France minime en inter série temps compensé : c'est inadapté à cette tranche d'âge et la fiabilité des ratings loin d'être satisfaisante pour un championnat de France. Dès 2024 nous revenons à la monotypie en Tyka et en temps réel donc le problème ne se pose plus ! Le problème majeur de l'inter série temps compensé c'est aussi qu'elle biaise la réflexion et l'analyse des prestations des coureurs : le système de causalité externe fonctionne à plein lorsqu'on analyse les prestations techniques : c'est toujours de la faute du rating qui est défavorable, mais jamais du coureur. On n'analyse plus la prestation du coureur mais on critique le rating. Faire abstraction du rating pour critiquer sa prestation : la qualité de ses départs, la performance de ses manœuvres et passages de marque, son habileté à exprimer 100% du potentiel de son bateau passe en arrière-plan et c'est extrêmement dommageable. L'analyse de la performance est faussée, déportée sur un champ qui n'est pas le bon.

Et s'il fallait changer de bateau ? Si on voulait remplacer le Tyka ?

Le critère numéro 1 devrait être issu d'une réflexion de fond sur une conception de la performance qui est à ce jour totalement absente : Quelles qualités voulons-nous développer chez les 12-14 ans ?

Il faut revisiter notre modèle de performance en acceptant de considérer que c'est un problème complexe, qu'une approche analytique ne peut expliquer. Il faut évoluer vers une approche systémique de la performance en identifiant les systèmes complexes et les sous-systèmes tout aussi complexes qui permettront de modéliser la performance et de dégager les principes technico tactiques et in fine de choisir non seulement le support adapté mais également les contenus d'entraînement et résoudre les problématiques de programmation périodisation planification de l'entraînement et surtout mieux tenir compte de la structure logique du jeu de la régata.

La révolution opérée dans la conception de la performance et donc de l'entraînement avec la « périodisation tactique » née des travaux de Vitor Frade professeur de l'université de Porto et qui a totalement changé le football le rugby et bien d'autres sports est semble-t-il totalement ignorée dans notre sport.

Ne doit-on pas tenter de mieux comprendre ce qu'est un enfant de 12-14 ans au niveau psycho physio, des processus de l'acte moteur, motricité, maturation

intellectuelle et lui proposer une activité enrichissante susceptible de le faire évoluer et surtout développer des compétences technico tactiques mais celles de son âge plutôt que de le voir comme un adulte en réduction ?

La flotte Tyka

Le CFM 2023 à Maubuisson

Il a été d'un très bon cru, voilà longtemps que je n'avais pas vu un championnat aussi intéressant, aussi disputé avec ce que l'on appelle dans le jargon de l'entraînement : « une intelligence de flotte » intéressante. Les départs ont été animés et on a vu de très belles initiatives : départ bout de ligne, départ bâbord, 2 bateaux mériteraient si cela existait le 1^{er} prix de la prise d'initiative : l'équipage du bateau 91 et l'équipage du bateau 114.

Le comportement de la flotte n'était pas un comportement « moutonnier » où tout le monde se suit : il y a eu de belles initiatives avec des « attaques » en prenant la droite du plan d'eau. Il y a eu manifestement de la réflexion et des prises d'initiatives lorsque la gauche du plan d'eau était alimentée par cette risée stationnaire à la limite du cadre qu'il fallait aller chercher, un virement trop tôt était très pénalisant et on a vu des bateaux notamment l'équipage du 160 revirer pour aller chercher cette pression salvatrice qui propulsait sur la bouée au vent. On a également vu des attitudes de régatier en quête de la vitesse max : donc des équipages ayant assimilé cette notion très difficile : « faire marcher » : des angles bras/avant-bras, des angles tronc/cuisse des angles jambes/cuisse compatibles avec la meilleure réception des informations kinesthésiques. Tout cela est très intéressant et signifie qu'un travail technico-tactique a été entrepris par les entraîneurs avec leurs coureurs et c'est bien sûr une très bonne chose. Il reste bien sûr un énorme travail pour encore progresser et élever le niveau technique, mais ce sont des minimales et pour cette classe d'âge-là, ce championnat était de bonne facture et surtout très prometteur.

Domage que la FFVoile ne soit pas attentive à ces aspects de formation et ait refusé la proposition de passer à 2 discards dans le total des courses. 3 courses doivent être complétées pour valider le championnat, très bien, une discard à partir de la 4^{eme} : très bien, mais une seule discard lorsqu'on atteint voire dépasse les 10 manches, ce n'est pas une bonne décision : en effet, ce que nous cherchons à faire en terme de formation des coureurs minimales, c'est développer la prise d'initiative, développer l'autonomie : ainsi choisir sa place et son côté sur la ligne de départ, choisir son côté de plan d'eau pour le premier près, choisir sa bouée dans la porte sous le vent, se sortir des positions défavorables sous le vent et au vent, voire des positions sans issue est un travail de longue haleine qui nécessite beaucoup de temps pour les entraîneurs

car il faut construire avec les coureurs les repères qui permettent d'identifier ces situations tactiques et peu à peu automatiser les réponses techniques. Une seule discard, c'est tout simplement brider l'initiative, rendre les régates insipides puisque la prise de risque sera interdite : on va la limiter à sa plus simple expression. Ce n'est pas ce que nous cherchons, nous voulons voir les coureurs tenter, essayer, bref se lâcher et donc faire des erreurs, se tromper, en faire le bilan puis recommencer, réessayer. C'est le point important pour la formation des minimes : le droit à l'erreur : on doit pouvoir essayer. Mais le règlement choisi par la FFvoile refuse de prendre ce point en considération en imposant une seule discard du total.

Les IC devraient pouvoir évoluer pour les rendre plus lisibles et plus faciles à mémoriser pour les coureurs. Nous avons demandé à ce que les procédés mnémotechniques soient efficaces pour les coureurs : ainsi que le nombre de tour du parcours à réaliser soit indiqué par le numéro de parcours : ainsi que la flamme numérique 1 corresponde à 1 tour et que la flamme numérique 2 corresponde à un parcours de 2 tours. Mais ce n'est pas ce qui se passe, dans les IC des championnats de France minimes, la flamme numérique numéro 1 correspond à un parcours de 2 tours et la flamme 2 à un parcours de 1 tour. Tous ces détails sont le signe que l'activité n'est pas pensée pour les coureurs à laquelle elle se destine mais obéit à une logique adulte qui ne prend pas en considération les enfants. La notion de charge est une notion très importante en entraînement et les entraîneurs travaillent beaucoup à évaluer cette charge, puis à préparer les coureurs à développer et monopoliser leurs ressources pour faire face à cette charge. La charge attentionnelle est très importante en voile, outre les parcours, il faut mémoriser les couleurs de bouées de parcours de parcours de remplacement de bouées d'arrivées, un certain nombre de pavillons etc. Or lorsque les ressources physiques et attentionnelles sont entamées, les coureurs ont des capacités d'attention, de concentration qui sont entamées, donc si on peut alléger les IC en les simplifiant et en les rendant logiques, on améliorera la compréhension générale de la régata par les enfants. On a également changé la disposition et l'organisation de la ligne d'arrivée en cours de championnat. Les IC étaient pourtant claires et efficaces : une arrivée vent de travers après la porte sous le vent avec un bateau et une bouée rouge, on a modifié la ligne pour une arrivée au portant spiabie entre 2 bateaux, et cela n'a pas raté, l'ordre d'arrivée a été difficile à établir pour le viseur et donc les résultats publiés étaient entachés d'erreur et il a fallu de nombreuses demandes de reclassement. Pour finalement revenir à la disposition de la ligne prévue d'origine dans les IC. Donc avenants, modifications etc. Dommageable pour la clarté de la régata : on n'a fait que rajouter de la confusion.

Un des aspects nécessaire et incontournable est de progresser dans la qualité des bateaux, sur ce point il y a un énorme travail à faire.

Sur les 25 bateaux du CFM 2023 10 ont entre 20 ans et 15 ans ce qui représente 40% de la flotte : soit les 10 bateaux bretons) et de bateaux neufs en faible nombre.

L'âge d'un bateau n'est pas forcément rédhibitoire pour réaliser des performances tout dépend de la façon dont il a été utilisé et entretenu, mais je concède qu'il y a une limite !

Des discussions nombreuses ont animé les parkings cette saison sur le poids des bateaux :

Le poids ou plutôt la masse d'un bateau n'est qu'un pauvre indicateur de la qualité d'un bateau : ce seul critère ne suffit pas à décréter qu'un bateau sera performant ou pas. L'habileté de l'équipage sera autrement plus importante. Les bateaux neufs ou anciens sont très proches en terme de poids, dans une fourchette tout à fait acceptable au regard de la technique de fabrication et des matériaux employés et qui permettent des coûts acceptables pour un bateau minime. Si la masse n'est qu'un pauvre indicateur de performance pour un bateau, la répartition de la masse est beaucoup plus déterminante pour évaluer un bateau puisqu'on va là, parler de centre de gravité et de moment de tangage... on peut évaluer cela à l'aide du pendulum autrement appelé test de Lambollet du nom de son inventeur. [Voir la vidéo](#)

Les tests réalisés sur un bateau de 20 ans, un bateau de 10 ans et un bateau neuf montrent peu de différences en terme de position longitudinale et hauteur de CG. (Certes statistiquement 3 bateaux mesurés, c'est peu, on ne peut tirer des conclusions, c'est juste une indication).

Le problème n'est pas sur la masse ou la position du CG, le problème c'est le soin accordé aux bateaux :

Indépendamment de l'âge des bateaux, la flotte n'est pas assez « soignée ». On peut faire mieux !

L'image collective donnée n'est pas assez satisfaisante. Pour attirer des pratiquants plus nombreux un effort de présentation doit être fait, les bateaux doivent être beaux, ils doivent faire envie, le « look » est un des éléments du succès d'une classe.

Saluons l'initiative de Zwin qui propose désormais des voiles de couleur.

Explications :

Entretenez votre bateau ! [Consultez l'article qui décrit les étapes et les produits indispensables :](#)

Des bateaux avec des réparations non « finies » : le provisoire devenant permanent : une réparation doit se finir : le gelcoat peut être poncé puis avec du polish on redonne du brillant : pour en savoir plus consulter le document : « [réparer le gelcoat](#) »

Des bateaux aux coques sales et jaunies : certes les restrictions d'eau nous amènent à moins rincer (Le rinçage n'était pas nécessaire à Maubuisson, plan d'eau en eau douce) mais en amont il est nécessaire de préparer les bateaux et de les nettoyer.

Le lavage :

Astuce : un nettoyage avec des produits bio dégradables est possible : un simple nettoyage au savon de Marseille ou au savon noir suffit. Cela permet de dégraisser et nettoyer la coque pour lui redonner son éclat. Le nettoyage se fait du haut vers le bas et de l'étrave vers le tableau. Il reste toujours des zones difficiles à nettoyer où le savon ne suffira pas. Pour ces zones-là, un nettoyeur plus puissant est nécessaire pour éliminer les traces. Un produit comme le **Nautic Clean n°9** est particulièrement adapté.

Le Dejaunissage

Une fois la coque du bateau propre, le jaunissement peut être simplement éliminé en utilisant de l'acide oxalique (sel d'oseille) dilué dans un seau d'eau claire. Équipez-vous de lunettes, de gants et de vêtements de protection et passez un chiffon imbibé de la solution sur les zones jaunies.

Le polissage

Le polish est la pâte qui va servir à polir la coque à l'aide de la lustreuse. Il y a deux manières de l'appliquer, soit vous l'appliquez au chiffon sur une petite zone de la coque puis vous passez la lustreuse sur la zone en veillant à mettre la même quantité de produit sur chaque zone, ou bien vous pouvez déposer une petite dose de polish au centre (pas sur les bords) de la peau de mouton de la lustreuse à l'aide d'une spatule puis appliquez l'appareil sur la coque et démarrez-le. Gardez bien la machine à plat et exercez un mouvement de haut en bas et de gauche à droite en exerçant une pression (pas trop forte). Lorsque la zone se met à briller, diminuez la pression pour laisser la peau de mouton tourner plus vite et ainsi essuyer l'excédent de produit.

Si vous n'avez pas de moyen de vous procurer une lustreuse, vous pouvez effectuer cette opération à l'aide d'un chiffon doux ou une micro-fibre mais c'est plus long.

Essayez de réaliser cette opération à l'ombre car sous le soleil la coque chauffe et l'excédent de pâte à polir va sécher et sera difficile à éliminer car en insistant

avec la lustreuse vous risquerez d'endommager le gelcoat. Vous pouvez utiliser un spray d'eau pour humidifier la zone que vous traitez avant le passage de la lustreuse et ainsi faciliter son action.

Le Lustrage

La coque de votre bateau va être exposée aux rayons du soleil qui peuvent dégrader la couche de gelcoat appliquée pour protéger les coques des bateaux en fibre de verre. Vous pouvez donc appliquer après le polish une couche de protection anti-uv avec une crème adaptée à l'aide la lustreuse ou à la main avec un chiffon. Appliquez cette couche protectrice sur la zone, laissez sécher 1 minute puis lustrez en faisant des mouvements circulaires. Une fois la lustreuse passée, à l'aide d'une micro-fibre essuyez toute trace de produit qu'il reste sur la coque. Cette finition s'avère indispensable pour ne pas gâcher tous les efforts de nettoyage que vous aurez effectués en amont.

Il est conseillé de réaliser ces opérations tous les ans car ces produits permettent de protéger et non de rénover. Les effets protecteurs s'altèrent avec le temps il faut donc réitérer l'opération tous les ans pour une protection plus efficace.

Les bers et la mise à l'eau

Tous les bateaux n'ont pas de bers ni de mise à l'eau adaptée.

Les bers sont rares et c'est un vrai problème, c'est même incompréhensible ! Les bateaux ne sont pas faits pour reposer sur le sol, ils doivent être équipés de bers de façon à ce que ni le talon de quille ni l'angle inférieur du tableau ne repose sur le sol. Beaucoup de bateaux ont des angles de tableau arrière abîmé, gelcoat limé laissant apparaître la fibre. C'est autant de prise d'eau et d'amorce de délaminage si le bateau n'est pas réparé et force est de constater qu'il l'est rarement...

2 bers pour l'arrière + 1 mise à l'eau grande roue est le standard de base que l'on devrait retrouver sur tous les bateaux. C'est un investissement c'est sûr !

Mais oh combien rentable tant il permet de préserver les bateaux et tant il facilite les manipulations des bateaux et par la même la vie de l'équipage.

La mise à l'eau est fondamentale : l'écartement des roues doit être tel qu'à aucun moment les roues ne doivent toucher l'intérieur des coques. Que la mise à l'eau soit avancée ou reculée.



Bateau neuf ? Non bateau de 10 ans réparé, lavé, polishé





On constate un nombre important de bateaux avec des traces de frottement des pneus sur le gelcoat sur le franc bord intérieur des coques au niveau des roues et donc des rayures, au mieux, ou pire une absence de gelcoat donc fibre à nu, qui provoque prise d'eau et à long terme délaminage. Le gonflage des

roues est vital : sous gonflée ou crevée la manipulation du bateau pour la mise à l'eau ou le retour à terre est une corvée, une véritable épreuve qui ne va pas dans le bon sens pour maintenir la motivation à naviguer.

Le bateau ne doit à aucun moment toucher le sol, qu'il soit en béton ou en enrobé sur une cale ou un parking, qu'il soit de sable ou pire de cailloux, bien que le Tyka soit équipé d'une bande molle en aluminium collée sur la ligne de quille. (Bande molle qui fait partie du bateau et qui ne doit pas être retirée). L'apprentissage de la manipulation d'un catamaran avec 2 bers et une mise à l'eau adaptée est fondamental et fait partie des compétences à développer chez les coureurs.

L'autre avantage des bers c'est que lorsque l'équipage soulève le bateau par les étraves à aucun moment les safrans ne vont toucher le sol : de sérieux dommages aux castings, aux aiguillots, aux femelots, aux lames sont causés par le fait de faire subir aux safrans un effort pour lequel ils ne sont pas faits.

Astuces : N'ayant qu'un tout petit budget à notre disposition pour la série Tyka, je fabrique moi-même les bers avec du bois de coffrage récupéré sur les chantiers, de la résine récupérée dans les poubelles des chantiers de construction de bateau : les vieux pots de résine font mon bonheur : une fois les 2 parois du bers découpées, je colle le tout et je cloue puis de vieux restes de gelcoat tartinés sur l'ensemble assure une étanchéité suffisante et une bonne longévité des bers. Un morceau de moquette collée sur le dessus finit l'ensemble.

Du déchargement du bateau de la remorque de route à la mise à l'eau, la manipulation du bateau est une succession de savoir-faire visant à :

- Préserver l'intégrité structurelle du bateau
- Limiter au maximum les portés intempestifs réalisés au mépris de la préservation de l'intégrité physique des enfants de 12 à 14 ans notamment du rachis lombaire et dorsal
- Limiter les efforts physiques pour déplacer le bateau : avec une mise à l'eau inadaptée : petites roues dont les moyeux sont bien souvent dans un état lamentable et roues sous gonflées voire crevées : les enfants ont toutes les peines du monde à remonter leur bateau : et ce d'autant plus quand l'espace de mise à l'eau est en sable mou.
- Rendre les hissés / affalages de GV et de focs faciles en permettant d'économiser les voiles en les roulant proprement.
- De sécuriser les bateaux en cas de vent fort

La gestion de la mise à l'eau est capitale :

On place la mise à l'eau sous les coques au point d'équilibre du bateau pour pouvoir le déplacer sans effort : trop reculée le poids sur les étraves est important et le bateau retombe sur les étraves ...

Trop avancée le poids sur l'arrière est trop important et il faut appuyer sur les étraves pour que le bateau puisse être déplacé.

Les efforts inutiles peuvent être tout simplement évité par un bon positionnement de la mise à l'eau.

La coopération dans l'équipage est à travailler : on navigue à deux, on met à l'eau à deux : toutes les manipulations doivent être faite à deux pour éviter les efforts inutiles et les mise en danger du rachis. Une éducation posturale doit être faite : placer son dos, gagner son bassin, fléchir sur ses jambes pour lever le bateau quand on lève les étraves pour placer la mise à l'eau à l'endroit désiré.

La coopération dans le groupe ou dans l'équipe doit être une règle d'or : on va aider ses camarades pour remonter les bateaux surtout quand la sortie de l'eau est encombrée et difficile : algues, rocher, sable mou, cailloux...C'est beaucoup plus facile et beaucoup moins exténuant de remonter des bateaux à plusieurs plutôt que de galérer et de s'épuiser tout seul...

Pour hisser les voiles :

On recule la mise à l'eau pour déplacer le bateau et le positionner face au vent une fois l'opération faite : on avance la mise à l'eau immédiatement pour stabiliser le bateau : on ne hisse pas les voiles et surtout la GV bateau non stabilisé étraves pointées vers le ciel comme on le voit trop souvent, car immanquablement le bateau va basculer sur l'avant et les étraves vont tomber sur le sol.

L'autre avantage de cette organisation c'est que le bateau est moins haut et les enfants sont à bonne hauteur pour hisser GV et foc...

On hisse la GV depuis le pied de mât : une main pour la drisse, une main pour guider précautionneusement la ralingue dans l'engoujure de mât. Si on procède de cette façon la GV monte sans problème et il n'est pas utile de forcer comme un sourd et pour Hooker. Le renvoi de la drisse à l'arrière est à proscrire : les enfants hissent la GV en prenant appui sur la poutre arrière avec le pied : un pied plein de sable raye la poutre et dépose du sable sur le bateau et le chariot dont les billes n'aiment pas vraiment le traitement qu'on leur inflige.

Astuce : supprimer la poulie de renvoi de drisse au pied de mât pour rendre cette pratique impossible.

Comprendre qu'un bateau doit être sécurisé en avançant la mise à l'eau pour le stabiliser surtout quand les voiles sont hissées :

Une mise à l'eau reculée sur un bateau voiles hissées, un souffle de vent et le bateau peut traverser le parking sur sa mise à l'eau...



Un Tyka prêt au décollage ! Un souffle de vent suffit à faire avancer le bateau ce d'autant plus que le palan est maillé sur la GV et le spi hissé. Espérons que l'équipage n'est pas trop loin ! Sinon gare aux dégâts !

La mise à l'eau grande roue ou petite roue d'ailleurs doit être sans timon : le timon ne sert strictement à rien sur une mise à l'eau : c'est juste un accessoire fait pour compliquer le chargement de la remorque de route... Que faire de ce satané timon qui va abîmer le trampoline en frottant dessus...qui est tout simplement incasable. Alors qu'une mise à l'eau grande roue avec ses bers recouverts de moquette ou de mousse placée à l'envers sur le pont devant la poutre avant permet un chargement facile et sécurisé ! (Les timons sont généralement indémontables car les vis sont tellement oxydées qu'il faudrait les scier pour déposer le timon ou tout simplement le timon est soudé à la remorque donc indémontable.

Pour les espaces de mise à l'eau difficile : présence de sable très mou ou terrain empierré : un simple bout suffit : amarré au centre du tube de la mise à l'eau il doit être juste de la bonne longueur pour être amarré au pied de mât ainsi la mise à l'eau ne pourra pas glisser vers l'arrière.

Et pour le transport par route ?



Une sangle et c'est fini

Mais ce n'est pas parce que le bateau est équipé de bers et d'une mise à l'eau et donc qu'il ne touche pas le sol que l'on peut se permettre de monter dessus à terre : on ne doit pas monter sur un bateau à terre. Et pourtant ! Sur le parking de Maubuisson, il n'était pas rare de voir jusqu'à 4 enfants installés confortablement sur le trampoline d'un bateau pour jouer aux cartes... ce n'est pas une bonne habitude, les contraintes que l'on fait subir au bateau dans ce cas ne sont pas prévues par le constructeur et ce d'autant plus que dans le cas observé le trampoline était particulièrement détendu et formait une belle baignoire ! J'ai entendu sur le parking des plaintes et des reproches faits au constructeur : « les crochets de trampoline ne tiennent pas, ils s'arrachent tous, c'est un scandale ». Qu'est ce qui est un scandale ? N'est-ce pas le fait qu'on laisse des enfants à 4 sur le trampoline d'un bateau à terre sans réaction de l'encadrement ?

Lorsque le trampoline est complètement détendu la contrainte ne se répartit pas sur tous les crochets de trampoline mais se concentre sur un ou deux crochets et bien sûr le rivet de fixation du crochet casse.

Donc est-ce le problème du constructeur ou une négligence des équipages et de l'encadrement qui ne s'assure pas que le trampoline est correctement tendu ?

Les housses de safran

Autre accessoire indispensable pour préserver votre matériel : tant sur le parking que pendant le transport dans la remorque. [2win propose des housses](#)



Mais on peut aussi les faire soi même

Un catamaran est un assemblage de 2 coques et de 2 poutres au moyen de vis. Ainsi 8 vis permettent l'assemblage, les vis se vissent dans les inserts : petits blocs d'aluminium noyés dans la résine. Les vis doivent être serrées au couple préconisé par le constructeur, couple qui dépend du pas et du diamètre de la vis. Ce couple est d'environ 35 nm, on peut bien sûr serrer ses assemblages à l'aide d'une clé dynamométrique, mais c'est beaucoup demander à des enfants. Un serrage modéré suffit : pas la peine de déformer la poutre (Des enfoncements ont été constatés, causés par un serrage abusif). Ce serrage doit être vérifié par l'encadrement et vérifié régulièrement : les contraintes, les vibrations en navigation et lors des transports routiers peuvent provoquer le desserrement des boulons. Quelques bateaux à Maubuisson avaient leurs boulons complètement desserrés à tel point que lors du tour des bateaux réalisé sur le parking le dernier jour avec le constructeur nous avons tourné les vis à la main sans aucun effort... dans ces circonstances la rigidité et la cohésion de la plate-forme n'est plus assurée, la transmission de l'énergie du gréement à la plate-forme nulle. On met en danger le bateau lorsqu'on navigue avec les boulons de poutre complètement desserrés.

Et dans le cas observé, on ne peut pas s'étonner de constater que le bateau prend l'eau... ni reprocher au constructeur la fragilité de sa construction...

Les bateaux doivent être démontés au moins une fois par an : les poutres doivent être déposées, les vis nettoyées puis remontées graissées, bien sûr !



Édifiant non ? Bateau de 15 ans toujours en service qui n'a jamais été démonté que va t il se passer quand on va tenter de dévisser cela ?



En haut une entretoise (A l'intérieur de la poutre) en aluminium, et à l'intérieur de l'entretoise, le boulon inox. L'entretoise était de diamètre insuffisant, la corrosion galvanique a joué : l'entretoise a littéralement éclaté
En dessous ce qui reste de l'insert aluminium, la corrosion galvanique a fait fondre l'insert qui est soudé au boulon inox.





Vue de l'intérieur sous la portée de poutre : on voit la vis dépasser de l'insert. L'insert noyé dans le stratifié est en aluminium, les boulons sont inox : le mariage aluminium / inox en environnement salé n'est jamais exempt de problème : la corrosion galvanique joue à fond, en peu de temps les boulons sont soudés, indémontrables.



Lorsqu'on va tenter de desserrer la vis, on ne va pas la casser, mais casser la stratification autour de l'insert, (insert et vis sont littéralement soudé par la corrosion donc impossible de desserrer cela sans casse).

La vis va donc jouer librement mais impossible de la retirer puisque l'insert est à l'autre extrémité soudé à la vis...

Il ne reste plus qu'à couper la tête de la vis pour retirer la poutre à la meuleuse (Il est préférable de percer la tête hexagonale du boulon jusqu'à enlever la tête du boulon plutôt que de prendre le risque d'abîmer la poutre par un coup de meuleuse intempestif !)



Les boulons sont donc libres : insert cassé, tête coupée poutre déposée. Il ne reste plus qu'à poser une trappe de visite juste derrière la poutre avant pour avoir accès à l'intérieur et récupérer les boulons. En général on place cette trappe de façon à avoir accès au-dessous de la portée de poutre et en même temps à la cadène de hauban de la coque, en effet il arrive aussi qu'une cadène de hauban casse...et les cadènes sont boulonnées, donc avec contre écrou à l'intérieur du bateau, donc une trappe est la solution idéale : **c'est le standard maintenant chez le fabricant 2win : tous les bateaux sont équipés de trappe de visite à l'arrière (accès aisé aux boulons de poutre arrière) et donc maintenant de trappe de visite sur le capot de pont juste derrière la poutre avant : accès aisé aux boulons de poutre avant.**

Et ensuite ? Il faudra sans doute effectuer une stratification de renfort à l'intérieur du bateau sous la portée de poutre, elle se réalise donc à l'aveugle par la trappe de visite... pour avoir réalisé la chose plusieurs fois ce n'est ni le plus facile, ni le plus agréable !!!

Ensuite on pourra remonter les poutres avec des boulons neufs rondelles et contre écrou nylstop sous la portée de poutre. Fini les inserts, fini les problèmes : bateau démontable en toute circonstance !



Lot de boulon inox tête hexagonale partiellement fileté : ici un bon nettoyage s'impose !

La corrosion galvanique peut se définir simplement par l'effet résultant du contact de deux métaux ou alliages différents dans un environnement corrosif conducteur. On utilise aussi le terme de bimétallisme.

Dans chaque solution, il est possible d'établir une « série galvanique », c'est-à-dire un classement des différents métaux et alliages en fonction de ce potentiel mesuré.

Lors d'un couplage entre deux métaux ou alliages différents, il va s'établir un courant électronique entre eux résultant du court-circuit formé. On observe généralement un accroissement de la corrosion de l'alliage le moins noble et diminution ou suppression de la corrosion de l'alliage le plus noble.

La différence de potentiel indique le sens de la menace, mais pas son ampleur. Ce n'est donc pas le seul facteur à prendre en compte. La conduction électrique du milieu, la température sont aussi des facteurs importants.

Pour avoir une corrosion galvanique, trois conditions sont nécessaires :

1. Des métaux de nature différente : c'est la différence de potentiel de dissolution entre les deux métaux qui provoque le phénomène. L'expérience montre qu'il faut une différence de potentiel de 100 mV pour voir apparaître la corrosion.
2. La présence d'un électrolyte, en général aqueux : la présence d'ions dans le milieu aqueux (ex. : eau de mer), accélère le phénomène. Ce type de corrosion peut également exister dans un milieu anhydre mais ionique comme l'ammoniaque liquide.
3. La continuité électrique entre les deux métaux : le phénomène diminue très rapidement en éloignant les deux métaux. Il faut qu'il y ait transfert de charges électriques pour avoir le phénomène de corrosion.

Astuce : TIKAL TEF-GEL, distribué en France par la société TIKAL MARINE SYSTEMS, est une pâte imperméable à base de PTFE pouvant être utilisée de manière universelle.

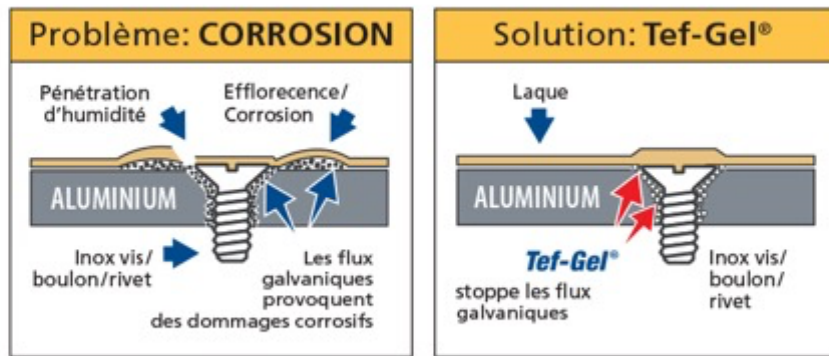
Elle empêche la formation de boursoufflures à la surface du métal et protège de manière fiable contre la corrosion par des courants galvaniques entre les différents types de métaux.

TIKAL TEF-GEL peut également être utilisé comme lubrifiant résistant à l'eau de mer et comme scellement afin d'empêcher la pénétration de l'eau.

Appliquez toujours Tikal Tef-Gel® sur vos vis et boulons et tout restera facile à desserrer, même après un usage intensif dans l'eau de mer. Tikal Tef-Gel® est tout aussi efficace pour empêcher le grippage des ridoirs. Tikal Tef-Gel® est utilisé dans l'industrie navale et dans les domaines automobile, aéronautique et aérospatial ainsi que partout où des composants doivent être protégés contre la corrosion.

TIKAL TEF-GEL n'est pas nocif pour la santé.

TIKAL TEF-GEL ne possède aucun marquage de danger.



Haro sur le jaugeur de l'épreuve : il demande aux coureurs de respecter le point des règles de classe : le numéro du bateau doit être inscrit sur le tableau arrière.

Les commentaires vont bon train : « N'importe quoi, ça ne sert à rien ! »
« Encore un truc pour nous em... » « Ils n'ont rien de mieux à faire ? »

Alors pourquoi impose-t-on de rappeler le numéro de voile sur le tableau arrière ?

Pour des raisons liées à la sécurité

Imaginons qu'un violent orage se déclenche sur le plan d'eau de Maubuisson, provoquant dessalages, casse, dispersion complète de la flotte qui se réfugie où elle peut. Pour l'organisation la situation est tendue, la préoccupation est de ramener tout le monde à terre sain et sauf. Donc le suivi du retour à terre des équipages devient crucial et donc l'émargement prend ici tout son sens. Mais il ne suffit pas car des erreurs peuvent se produire à l'émargement, on émarge en même temps pour le copain persuadé qu'il est rentré alors que ce n'est pas le cas. Il se peut que des bateaux ne soient pas en état de revenir à leur point de départ, et dans ces cas-là, les voiles sont affalées donc plus possible de tenir un compte précis des bateaux, comment identifier de façon sûre les 28 bateaux du championnat ? Sont-ils rentrés ? Il se peut en outre que des bateaux des Tyka soient sur le parking du club sans pour autant être inscrit sur ce championnat.



Donc compter les bateaux sur le parking n'est pas une certitude absolue que tous les bateaux soient rentrés si on ne peut les identifier de façon sûre par leur numéro. C'est la raison pour laquelle le numéro du bateau doit être inscrit sur le tableau arrière.

En matière de sécurité la redondance est indispensable : l'émargement + la possibilité d'identifier de façon certaine un bateau même voiles affalées est indispensable, n'en déplaise aux ronchons pour qui inscrire un numéro sur le tableau arrière est un effort surhumain.

Le pont se décolle, que faire ?

C'est arrivé à Maubuisson, le capot de pont d'un bateau s'est décollé. Les différents problèmes de mise en œuvre et d'outillage pour la fabrication des Tykas sont réglés à l'exception de la technique de mise en œuvre pour le collage du pont. Sans rentrer dans les détails la solution qui sera appliquée pour les prochains bateaux résoudra la question.

Le pont d'un bateau neuf s'est donc décollé pendant le CFM: il ne s'agit pas d'un problème structurel mais d'une mise en œuvre défailante : le problème a été discuté et sera résolu par le chantier. Le bateau aurait pu renaviguer, il suffisait de recoller : un collage au sikaflex aurait suffi. Mais l'entraîneur ainsi que les parents ont préféré ne pas réparer, ne pas naviguer pour mieux pouvoir se retourner contre le constructeur 2win. Peu après le retour à terre du bateau dont le pont s'est décollé, nous avons eu droit à un bel emballement où parents et entraîneurs se sont ventés de « faire payer tout cela à 2win » et

qu'une personne de leur entourage, membre de la commission nationale catamaran se faisait fort d'éradiquer le Tyka des championnats de France. Bref, n'étant pas né de la dernière pluie et en 40 ans ayant entendu bien des âneries sur les parkings de France et de Navarre, je ne suis pas surpris de la réaction et je la considère comme anti-sportive : le bateau aurait pu être provisoirement réparé et aurait pu renaviguer avant retour au chantier.

Astuces : COLLES STRUCTURALES FLEXIBLES BI COMPOSANTES - NODUS-LOC

Les avantages des colles structurales méthacrylate

Les colles méthacrylate ont pour avantage, une préparation de surface réduite, parfois un simple dépoussiérage où un dégraissage est suffisant. Les colles méthacrylate sont très résistantes aux vibrations, aux chocs, aux conditions climatiques. Le collage en immersion est possible.

- Les colles méthacrylate n'ont pas besoin de primaire, quel que soit le support.
- Réticulation rapide permettant de réduire le cycle de production.
- Collage de matériaux hétérogène
- Très grande résistance au cisaillement, aux chocs, pelages et à la fatigue
- Bonne résistance chimique aux hydrocarbures, acides et bases (pH 3 à 10) et solutions salines
- La formulation n'est classée ni toxique ni cancérigène (absence de DNPT, Diméthylaniline et phtalates)
- Facilité de mise en œuvre

Comparer la résistance au collage de la Nodus Loc

- Colle-mastic marine à usage polyvalent 1.8 MPa Type Sikaflex® -291i

Soit 18.55 Kg/cm²

- Colle structurale méthacrylate 12 à 24 MPa Nodus Loc

Soit 122.36 Kg/cm² à 244.73 Kg/cm² (suivant support)

Des numéros de voile...

Il est de la responsabilité des coureurs d'être en conformité à tout moment avec les règles de classe et bien entendu de respecter les RCV... Ce n'est pas ce que l'on constate



Un bateau dont les numéros de voile ne respectent en rien les règles de classe ni les RCV et dont l'esthétique est douteuse.

Règles de classe et RCV sont pourtant claires : numéros de même couleur, police de caractère, espacement entre numéros...par rapport à la chute ... tout est clairement défini.

Se présenter avec des numéros comme ceux-ci est choquant : est-ce une ignorance des règles ou une stratégie pour être difficilement identifiable ? Bien sûr je préfère que l'ignorance des règles soit la seule raison pour se présenter à un championnat de France avec des numéros comme ceux-ci. Mais je me pose souvent la question sur la sportivité en la matière ... est-ce une stratégie délibérée donc intentionnelle pour échapper à l'identification sur un départ ? En l'occurrence certainement pas car ce bateau a été « pris par la patrouille » OCS sur la manche 1. Un comité digne de ce nom, et c'était clairement le cas

sur ces championnats de France, observe sa flotte et note par anticipation tous les détails qui peuvent lui causer des problèmes. Ainsi des bateaux aux numéros illisibles attirent l'attention et le comité cherche des signes distinctifs pour identifier le bateau en question.

Se présenter avec des numéros difficilement lisibles est le plus sûr moyen de se faire remarquer et d'attirer l'attention... mauvaise stratégie donc. Doublée du fait que lorsqu'on ne respecte pas soi-même les règles, on est mal placé pour reprocher aux autres de ne pas les respecter ...et en cas d'erreur de classement lors de l'arrivée, on doit d'abord reconnaître que l'on n'a pas facilité la tâche des viseurs en arborant des numéros fantaisistes et peu lisibles avant de fustiger le comité « incapable de noter des numéros à l'arrivée ».

Mais quel numéro de voile faut-il arborer ?

Les numéros de voile sont soit délivrés par l'association de classe, soit par le constructeur, pour les Tykas : pas d'association de classe, donc on utilise le numéro de série du bateau : le HIN : Hull Identification Number.

Où se trouve-t-il ?

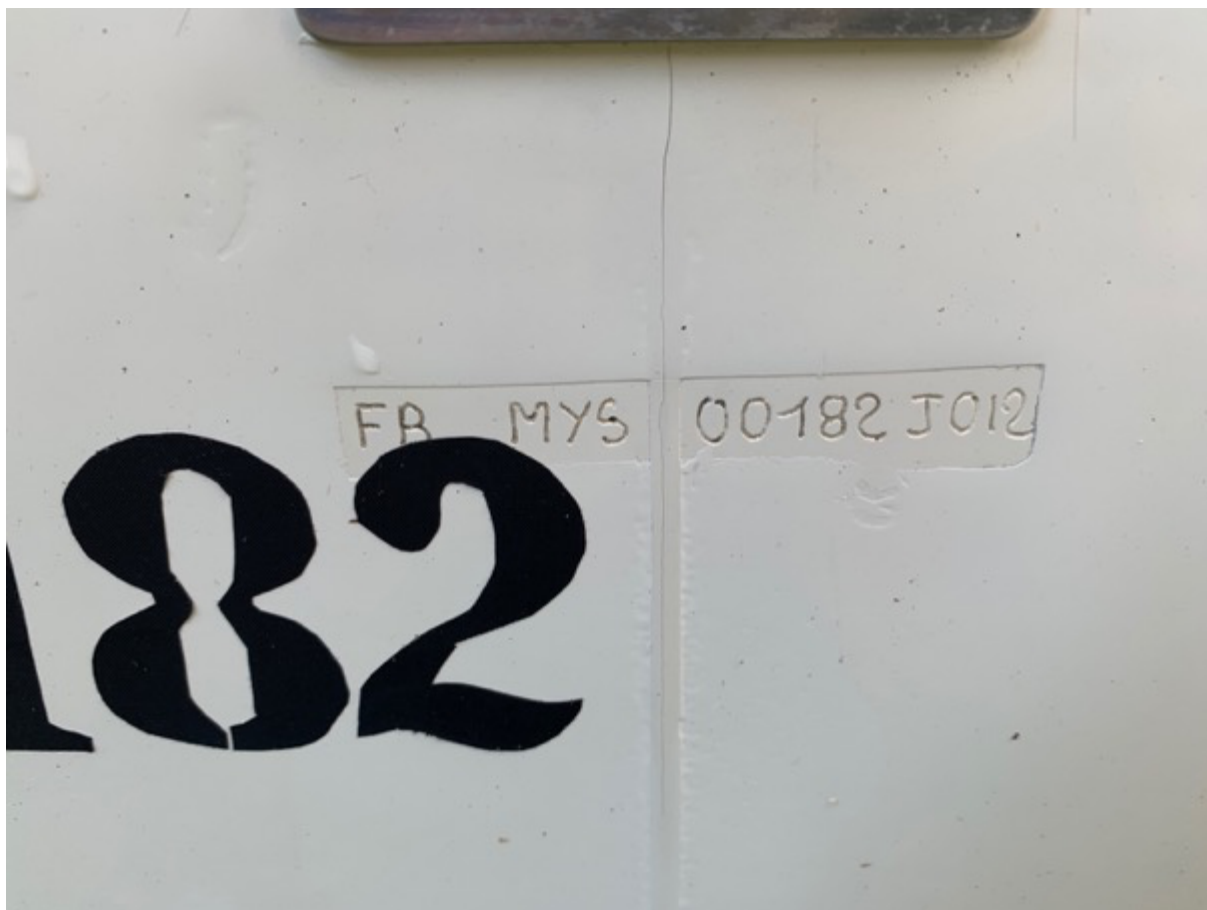
Ce numéro de série de coque est apposé par le constructeur à deux endroits sur le bateau, le premier dans un endroit très visible sur le bateau : sur le tableau arrière et un second dans un endroit non exposé à l'intérieur du bateau.

C'est l'une des choses les plus importantes à vérifier lors de l'achat d'un bateau d'occasion. Sur les bateaux neufs ce numéro obligatoire est bien sûr apparent. Ce numéro est unique à chaque bateau et permet de l'identifier. Il est attribué par le constructeur dès que la construction est complétée.

Le numéro de série de la coque a différentes utilités :

- Permettre l'identification d'un bateau.
- Connaître les normes de construction qui s'appliquent à ce bateau.
- Identifier les bateaux rappelés par un manufacturier à cause de défauts.
- Identifier un bateau perdu ou volé.

Ce numéro devrait toujours être inclus dans tous les documents ayant trait à l'enregistrement du bateau, à l'assurance ainsi que les documents utilisés au moment de l'achat ou de la vente du bateau.



Comment le lire ?

FR : c'est le code nation : le bateau est fabriqué en France (Norme ISO 3166 Alpha 2)

MYS : chaque fabricant a un code d'identification de 3 caractères : le bateau est fabriqué par le constructeur Mystère

00182 : c'est le numéro de série du fabricant contenant 5 caractères, ce bateau est le 182eme Tyka construit.

Les 4 derniers caractères représentent le mois et l'année de construction du bateau ainsi que l'année du modèle.

J : le mois de fabrication : J : 7e lettre de l'alphabet, donc 7eme mois de l'année donc juillet : le mois de fabrication est juillet

0 : c'est pour indiquer l'année de production du bateau : en l'occurrence 2010 (Année de production : dernier chiffre de l'année).

12 pour l'année modèle : 2012. Période de 12 mois ou plus durant laquelle il est prévu de vendre le modèle du navire.

Le numéro de voile du bateau sera donc le numéro de série : 00182. On fera grâce des 0 et on retiendra 182, c'est donc ce numéro qui sera porté sur la voile et répété sur le tableau en chiffre de 5cm de haut minimum. [Cf jauge](#)

Pour information certaine classe comme le nacra impose à tous par mesure d'équité, d'afficher les 3 chiffres du numéro de série. Ainsi un bateau dont le numéro de série est 182 affiche 182.

Un bateau dont le numéro est 99 affiche 099.

Un bateau dont le numéro de série est 9 affiche 009.

Tout le monde a donc 3 numéros à afficher.

Pourquoi cette mesure ? Pour couper court aux récriminations incessantes des coureurs qui argumentent sur le fait que ceux qui ont 3 numéros x2 donc 6 numéros seraient pénalisés financièrement et en poids par rapport à un bateau qui n'aurait qu'un chiffre x2 donc 2 chiffres à coller.

Pour éviter que le numéro de voile ne corresponde plus au numéro de série et que les coureurs s'auto discernent le numéro 1 plus facile à découper et à coller. Cela permet aussi de ne pas se retrouver avec plusieurs numéros 1 ou 11 sur une régata.

Pas de cela en Tyka : il suffit de mettre le numéro qui correspond au bateau.

Le Tyka est largement répandu et un grand nombre de bateaux existe.

-Le cofinancement de ces bateaux a coûté très cher : il faut continuer à rentabiliser la chose et relancer les cofinancements.

-L'illusion du bateau servant à la fois à l'école de voile et au sportif a suffisamment perduré : il faut combattre cette illusion cf plus haut l'argumentaire déjà développé à ce sujet : l'indisponibilité des bateaux école en saison estivale.

-Faciliter encourager privilégier le refit des anciens bateaux : une approche éco responsable est nécessaire : avant de proposer comme seule solution l'achat de matériel neuf : utilisons ce que l'on a. De nombreux Tykas sont dans les clubs : ils peuvent être rénovés, rénovation, réparation, réutilisation sont préférables à destruction et à incitation à investir dans du neuf. Avec du courage de l'huile de coude et de la volonté on peut relancer des bateaux : l'exemple de la flotte bretonne de Tyka aux championnats de France minime 2019 2020 2021 2022 est me semble-t-il parlant : 15000 euros investis pour reconditionner 10 bateaux d'une vingtaine d'année d'âge avec voiles neuves.

Cette approche plus responsable que proprement écologique a suscité beaucoup de réactions et de prise de conscience : réutiliser est mieux que jeter, combattre la folie du « rien que du neuf en compétition », combattre l'inflation des budgets du sportif, limiter les coûts....

Voilà des arguments pour aider à la relance du sportif. Consultez : [les Tykas Black pearl.](#)

Stopper le consumérisme² pourrait être un axe de développement pour le sportif voile...

Cet encouragement à relancer de vieux bateaux est possible en adaptant la jauge à cette pratique responsable : [Cf jauge](#)

La jauge reste une monotypie mais plus tout à fait de constructeur. Il est très important que certains équipements non essentiels soient libérés de l'obligation de se fournir chez le constructeur et avec l'accord du constructeur : ceci pour permettre des rénovations et l'entretien à moindre coût. Dans tous les clubs il y a des stocks de tubes aluminium, de câbles, d'avaleur, de chaussette à spi ... Non utilisés

Donc réutilisables pour équiper des bateaux comme les Tykas.

Réutiliser est mieux que jeter et permettre ces réutilisations est vertueux.

La jauge doit donc permettre le changement des pièces d'origine par des pièces de récupération pour :

- Barre de liaison
- Stick
- Tangon
- Avaleur
- Chaussette à spi d'avaleur
- Trampoline
- Câbles : haubans, étais, pâtes d'oie, trapèzes

En ce qui concerne les voiles, mât, coques, gouvernail cela doit rester « origine constructeur » c'est à dire 2win. Pour les voiles : 1300 euros pour le jeu complet : GV+ lattes, foc, spi : c'est difficilement concurrençable.

Bien sûr dans la jauge, les caractéristiques des pièces sont encadrées on peut changer le tube de tangon pour n'importe quel tube rentrant dans les spécifications. Les câbles par des câbles fabriqués maison pourvu que ce soit du monotoron 1/19 de 3 ou 4mm de diamètre ...

Toutes les adaptations de la jauge ont été faites en concertation et avec l'accord du constructeur : notamment la dernière en date: l'adoption de l'avaleur. De plus un tuto: [upgradez votre Tyka avec un avaleur](#) a été produit et mis à disposition pour encourager les clubs à s'équiper d'avaleur.

En ce qui concerne les tubes de tangon : ce sont des tubes de récupération : des tubes cassés principalement de F18 et de nacra 17 recoupés aux dimension des Tykas. On peut prendre tout type d'avaleur de 14 pieds d'école

² Il s'agit d'un mode de consommation individualiste, dépendant du marché, quantitativement insatiable, envahissant, hédoniste, axé sur la nouveauté, faisant usage des signes autant que des choses

de voile et le poser sur un tube pour un Tyka puisque la flotte la plus répandue en école de voile est le catamaran et que la plupart n'utilisent pas le spi, mais sont équipés d'avaleur.

Pour l'accastillage spécifique Tyka, la société Zwin propose tout le matériel: les boules de pieds de mât de différents diamètres, les embouts de barre de liaison...

De l'incompréhension des règles de classe concernant le bout de ressalage :

Les règles sont claires : le bout de ressalage est un bout de 4 mètres minimum et de diamètre 10 minimum et doit être à poste : c'est à dire fixé au bateau.

Prêt à l'emploi.

Pourquoi 4 mètres ? C'est la longueur mini pour que le bout frappé au pied de mât autour de la poutre ou non puisse faire le tour de la coque au vent et revenir au niveau de l'équipage sur la coque sous le vent.

Le diamètre est fixe à 10 mm pour être confortable et permettre à tous les coureurs de la classe d'âge du Tyka en gros des enfants de 10 à 14 ans et qu'ils soient des experts ou des débutants, d'être en capacité d'exercer une traction efficace sur le bout sans se cisailer les mains.

L'installation d'un redressage rapide sous le trampoline ne dispense pas de l'emport d'un bout de redressage de 4 mètres et de diamètre 10 si le diamètre de ledit bout de redressage rapide n'est pas de diamètre 10.

Et c'est ce qu'il faut préconiser, car installer un redressage rapide sous le trampoline avec un bout de diamètre 10 est quelque peu dangereux : le rattrape mou de ce bout réalisé en Sandow ne sera jamais assez puissant pour éviter que le bout ne traîne dans l'eau : pas terrible pour la performance : traîner un bout dans l'eau n'améliore pas la vitesse et surtout pas terrible pour la sécurité si le bout se prend dans une bouée à la surface de l'eau...

Le bout de remorquage et le remorquage :

Pourquoi systématiquement remorquer ? A Maubuisson, la zone de course était un peu éloignée mais atteignable sans difficulté et dans les temps. Et pourtant, on a vu des bateaux en remorque et c'était tout à fait inutile. Surconsommation d'essence, contraintes structurelles imposées aux bateaux, surtout quand le remorquage n'est pas organisé et fait pour préserver les bateaux, dé-responsabilisation des coureurs, le remorquage doit être réservé aux cas d'urgence et à la pétrole totale. Le convoi aller présente beaucoup d'intérêt :

-s'échauffer

-prendre la mesure des conditions

-s'adapter aux conditions

- rentrer petit à petit dans « la régata »
- évaluer le vent, l'état de mer
- faire des bords miroirs avec les copains
- faire un speed test pour caler sa vitesse, ses réglages

Le convoi retour permet :

- de se relâcher
- de « redescendre » tranquillement : retour au calme

Le remorquage doit être organisé et surtout préparé : le bout de remorquage doit effectivement faire 15 mètres de long car il ne faut pas amarrer les bateaux de poutre à poutre, ce que l'on voit généralement. Si on amarre le dernier bateau à la poutre arrière du bateau de devant : les bateaux sont « écartelés » on amarre son bateau non pas à la poutre arrière du bateau de devant mais dans le nœud du bout d'amarrage du bateau de devant et ainsi de suite. C'est une façon plus sûre de remorquer et de limiter les contraintes sur les bateaux.

Un coureur doit être en conformité, à tout moment avec ses règles de classe. Les règles appartiennent aux « Closed class Rules » ce que nous appelons en France : la monotypie.

Le principe est simple : tout ce qui n'est pas autorisé par la règle est interdit.

Donc en cas de questionnement, posez-vous la question : est-ce que l'aménagement d'accastillage que je veux faire est autorisé ou non ? Consultez les règles et s'il n'est pas écrit que l'on peut modifier le bateau alors c'est interdit.

[Cf jauge](#)

Les parents, les entraîneurs, les coureurs sont très exigeants vis à vis des chantiers de construction de bateaux, les critiques sont virulentes parfois violentes et quelque fois totalement déplacées et souvent dénuées de toute objectivité. Un bateau coûte cher et c'est un investissement important. L'acheteur est donc en droit d'exiger une certaine qualité. Et bien sûr un chantier se doit de fournir des bateaux solides et fiables. Mais rien ne peut résister à un traitement inapproprié.

Un bateau doit être utilisé avec précaution : négligence et mauvais traitements ne sont pas compatibles avec la préservation de l'intégrité du bateau et à terme avec l'obtention de performances.

Le manque de bon sens pratique, le manque de connaissance technique ou mécanique, la négligence, l'absence de prise en compte de ces aspects dans la formation des jeunes, sont bien souvent à l'origine des problèmes rencontrés. Alors avant de reprocher au chantier de construction de fournir des bateaux

mal fabriqués, trop fragiles...avant de reprocher à la FFVoile de choisir le mauvais bateau pour ses championnats de France, si on commençait par les utiliser correctement et en les respectant et donc en se dotant des outils indispensables pour cela ?

Les articles techniques disponibles sur :

<https://www.voile-bretagne.com/fr/pages/Series-Catamaran-Documents/>

Tyka mon cahier d'entraînement P Neiras LBV

Mesure Quête inclinomètre. P Neiras LBV

Vu Ou Essayé Pour Vous P Neiras LBV

Combinaisons néoprène hygiène P_J_Neiras

Entretenez votre bateau P_J_Neiras

Matelotez vous mêmes vos cordages P_J_Neiras

Réparer le gelcoat_P_Neiras

Guide Avaleur SPI Tyka P Neiras LBV

Interserie_temps_compensé_expliquée_pour_les_minimes P Neiras LBV

Comprendre Maitriser Les Categories D'âge P Neiras LBV

Mesure_Des_Lattes_P_Neiras

Mesure_du_couple_de_redressement SL P Neiras Plachkine Y Clouet

Naviguez_En_Equipage P Neiras LBV

Outils entraîneur partie7 : Vent Etude Plan D'eau coureurs et Entraîneurs P Neiras LBV

Outils entraîneur Partie5 : Sécurité et Entraîneur P Neiras LBV

Pour faire des progres prenez des notes P Neiras LBV

Reglage tension du gréement P Neiras LBV

S'étirer_avant, pendant, apres la navigation P. Neiras LBV

Trapèze P Neiras LBV