AKVAVIT — AKVA BON

75 ans de passion pour la voile et les voiliers

Clemens Weibel

DES AKVA-VITE'S A AKVA-BON

Le globe terrestre étant couvert à plus de deux tiers de sa surface par l'eau, le besoin de créer un moyen de transport à sa surface est aussi vieux que l'humanité. La force de propulsion la plus disponible à toujours été le vent. Mais, l'évolution du simple radeau qui avançait que dans la direction du vent qui voulait bien le pousser, jusqu'au foiler à voile récent qui vole à 30, 40 nœuds de vitesse contre le vent, est plus qu'impressionnant.

Au cours de moins de 100 ans les bateaux à voile ont d'abord appris à planer, donc de dépasser leur vitesse de carène, pour ensuite quasiment quitter leur milieu de sustentation qui est l'eau,

Ca fait moins de 10 ans que Thomas Jundt a surpris le monde de la voile avec son engin sans carène.

mot d'amitié que m'a adressé mon ancien équipier

Clemens, tu es un peu mon père spirituel

pour mes goûts de navigation e je t'en remercie avec 20 ans de retard, mais de tout mon cœur.

Avec toi, sur Akva-8, j'ai compris et accepté deux choses :

1. Un voilier doit être le plus léger possible
2. Quand on a une idée dans la tête, il faut aller jusqu'au bout (et tant pis pour les autres qui critiquent, mais ne font rien)

Les premiers contacts avec la voile 1947 – 1953 – 1960

Pendant ma jeunesse, qui coïncidait avec les années de la deuxième guerre mondiale, le sport de la voile intéressait que peu de gens. N'empêche, un camarade de classe de l'Ecole Cantonale a réussi à me passer le virus en m'apprenant les manœuvres comme équipier de son « Pirat ».

Quelques années plus tard, j'ai eu l'occasion, à bord d'un « Dragon » de Lindau-D, de sentir l'ambiance du grand yachting, prémonitoire à l'acceptation dans ma future belle-famille suédoise, avec un oncle médaillé d'Or olympique de cette classe.

Pendant mes études d'ingénieur à Winterthur, j'avais acheté, en copropriété avec un ami, un « Yole-H », dériveur en bordé classique d'avant -guerre.

En début 1959, mon premier employeur, se trouvant à Lausanne, les CFF, avec leur polyvalence d'antan, ont chargé mon bateau avec leur grue dans le port de Rorschach directement sur un wagon spécial qui permettait le déchargement sur les rails qui menaient jusqu'au bord de l'eau à Ouchy

Pour l'amarrage, il n'y avait pas de problème dans le vieux port de pêcheur à Vidy. Je me suis rapidement retrouvé en bonne compagnie dans une petite flotte de dériveur très variée. Tous les mercredis soir on régatait en joyeuse ambiance entre des Vauriens, Simplets, Snipe, Pirat et d'autres bateaux avec un mât.

Après l'Expo 64 et la construction du nouveau port, les régates et la flotte de bateau devenaient plus impressionnantes en taille et nombre.

La déferlante, déclenchée par Eric Tabarly en France, se ressentait clairement jusqu'aux eaux douces du Léman.

AKVA-VITE - mon premier bateau habitable 1962 - 1967

Si votre meilleure co-équipière a été d'accord de vous marier, avec l'agrandissement de la famille, viendra le moment où vous vous mettrez à la recherche d'un voilier qui permettra de continuer la régate, mais de faire des croisières ou des vacances sur l'eau avec tous. la famille.

Sans vouloir vous décourager d'entrée, le choix est vaste, mais le bateau de course-croisière à cinq pattes est une espèce rare.

Reste au moins pour les bricoleurs invétérés à budget limité la solution du do it yourself...

En 1962, dans Yachting World, j'ai lu un test prometteur d'un petit croiseur côtier avec une belle carène en bois moulé. Le chantier naval dans le Cornouaille était d'accord de vendre la carène nue, donc l'aménagement, pontage et tout le gréement restait à faire.

A voir les photos, mon projet a été réalisé en 9 mois et a encouragé 5 autres bricoleurs de suivre mon expérience. Donc, naissance d'une nouvelle série monotype ??

Pour moi le programme « croisière » était bien rempli – mais pour la course, même après maintes transformation c'est resté un « sabot » qui n'a jamais gagné une régate.

AKVAVITE 2 1967-1972

Riche d'une première expérience de construction amateur, j'étais plus chanceux dans le choix d'une carène préfabriquée ne fibre de verre – polyester d'un chanter allemand.

Cette coque de la série Marine un peu plus long, plus large, plus puissant, était complétée par une quille de Star-boat et le gréement et les voiles d'un Dragon, échoué sur l'enrochement d'une digue.

Ce bateau hybride n'a jamais gagné un prix de beauté, mais de nombreuses régates en classe ABC. C'est le dynamique président du Cercle de la Voile de Vidy et directeur de la Compagnie Générale de Navigation Lémanique (CGN) Daniel Dubath qui a racheté ce bateau et continué d'étoffer son palmarès.

Ca m'a permis d'attaquer mon prochain projet l'AKVA-VITE 3 !!!

AKVA-VITE 3 1971 – 1978

Etudes, tests, construction 1969-1971 Clemens Weibel
Architect, propriétaire 1971-1978 Clemens Weibel
Propriétaire – Nouveau nom AKVA-SELZER 1978-2015 Dr. Beauverd
Rénovation complète 2015- M. Bon

AKVA-VITE 3 est sans doute resté le bateau le plus approfondi par les tests en bassinet en soufflerie, le plus techniquement élaboré, la plus belle finition « stradivarius » par son constructeur Daniel Deshusses, le plus harmonieux et esthétique par ses lignes de toute la famille des AKVA-VITE. Les performances en navigation sur toutes les allures (près, largue, portante) ont permis de gagner de très nombreuses cométitions.

A la One Ton Cup 1973 à Porto Cervo, face à l'élite mondiale des voiliers « offshore », l'AKVA-VITE a fait une forte impression, mais à raté le classement d'ensemble par une avarie de quille. Les régates dans les Bouches de Bonifacio par 40 nœuds de vent restent inoubliables dans la vie d'un navigateur. Entre les mains du président du CVSNG, nouveau propriétaire, il a changé de nom « AKAV-SELZER », mais est resté jusqu'à aujourd'hui le « joyau d'exception ».

24 HEURES-SPORTS

VAUX
Bula
) et Laurent

YACHTING : BELLE ENTRÉE DU NOUVEL « AKVAVITE » DANS LA COUPE DIANE...

suisse et lo-
bien cela !
Jean Dufey.

« Akvavite III » lors de son « one boat show » du matin. Alain Ogheri

‹Akvavit III›

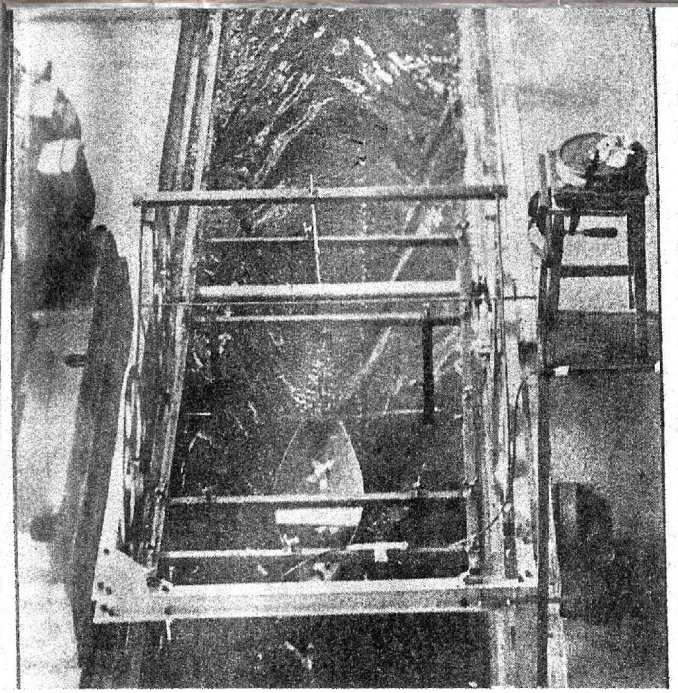
Nouveau-né de la course-croisière

L'EAU... L'E.P.F.L.

Eté, plaisirs de la voile. Il y a ceux qui en font pour se relaxer, d'autres pour gagner, la combinaison des deux n'étant pas impossible, bien au contraire. Il y a cependant un « hic » : pour la croisière, un bateau doit être confortable, habitable au possible ; pour la course, il doit être le plus fin pour être le plus rapide.

Atteindre ces deux objectifs frise donc le casse-tête chinois et c'est pour le résoudre que des ingénieurs de l'EPFL n'hésitent pas à retomber apparemment en enfance, faisant naviguer dans un bassin de la grande école des petits voiliers, à première vue plus proches des jouets que du matériel scientifique que l'on s'attend généralement à voir en un tel lieu.

Il est toutefois bien connu que l'apparence peut être trompeuse : les jouets sont, en réalité, de fidèles et très précises maquettes au 1/10e, délicatement reliées à une multitude d'appareils électroniques de mesure très compliqués, et qui vont fournir de précieuses indications pour le dessin final du bateau et sa construction grandeur nature.



Le jour de notre visite à M. Pierre Henry, chef du stand d'essai du laboratoire hydraulique, il s'agissait de trouver les lignes idéales d'« Akvavit III », le prochain coursier de Clemens Weibel, de Villette, lui-même ingénieur, donc ouvert au subtil langage des formules algébriques et, de surcroît, un des fanatiques de la régate sur le Léman.

Le troisième n'était autre que Bernard Dunand, Genevois, météorologue à Cointrin, architecte naval à ses heures et déjà heureux « père » de plusieurs voiliers dont un « Grouik » qui fait passablement parler de lui sur le lac depuis deux ans.

Pour les millionnaires

Weibel a dessiné lui-même « Akvavit III » pendant ses vacances ; les essais aujourd'hui pratiqués à l'EPFL doivent démontrer s'il a misé juste ou si, au contraire, il s'est joyeusement mis le doigt dans l'œil. « Il s'agit d'un voilier de belles dimensions : 10,70 m. de

l'enquête FAL du jour

voulais. Si l'on a le temps — et, surtout, l'argent — on peut aller très loin dans ce genre de recherches. De plus, dès que l'on commence à modifier quelque chose, cela peut aller jusqu'à l'infini...

» En fait, nous sommes partis du « Grouik » que nous connaissons tous très bien, qui est déjà une réalité vivante, et nous en avons tiré toutes les courbes pour améliorer celles d'« Akvavit III ». Il arrive cependant un moment où les améliorations possibles sont si faibles qu'elles deviennent difficilement mesurables. »

tir le minimum, mais non le maximum. C'est ainsi que Chance, l'un des plus prestigieux architectes navals du monde, est très heureux si de tels essais — qui normalement, rappelons-le, coûtent une fortune — lui permettent de gagner de 25 à 30 secondes sur un bord de louvoyage ne mesurant pas moins de 4,5 milles nautiques. C'est en effet suffisant pour gagner une régate... »

C'est ainsi que notre voilier miniature, fixé à un chariot dont la vitesse variable est minutieusement déterminée, sillonne inlassablement le bassin, tout étant électroniquement enregistré, sa dérive, sa gîte, son comportement à toutes les vitesses, le sillage qu'il laisse derrière lui, etc.

Il faut une centaine de courses pour déterminer une seule caractéristique ! Et lorsqu'une anomalie apparaît sur la bande enregistrée, encore faut-il en déceler l'origine et trouver la modification qui s'impose, l'expérience et l'empirisme prenant alors le relais de la science exacte.

One Ton Cup - 1er à gauche Foto

Un bateau suisse dan « Akvavite » 1er des Ce

● La course débute le 29 août au large d

Vainqueur en début de saison des Cent milles de Pentecôte, l'« Akvavite » représentera la Suisse dans la prochaine « One Ton Cup » qui se déroule du 29 août au 7 septembre au large de Porto Cervo (Sardaigne), en direction de la Corse. C'est la première fois qu'un pavillon helvétique figurera dans cette épreuve, créée en 1898 par le Cercle de la Voile de Paris, depuis que le « Joran » barré par le Suisse de Londres Jean-Claude Berger obtint une merveilleuse 6me place, en 1971 à Auckland (Nouvelle-Zélande).

Par **G.-A. Piaget**

Un singulier paradoxe

« Je n'ai pas beaucoup d'expérience dans ce genre de course, admet l'ingénieur d'origine saint-galloise Clémens Weibel, qui habite Vilette, est membre du CV Vidy et travaille à Lausanne. **J'ai dessiné les plans de mon bateau — qui a été construit en 1972 au chantier de Daniel Deshusses à Sézenove — pour la course croisière, mais sans penser du tout à observer le rating de la One Ton Cup. Cela nous a contraints à lui apporter quelques modifications d'autant plus précipitées que notre participation a été décidée tardivement ! »**

Il a fallu doter l'« Akvavite » d'un moteur fixe et raccourcir le mât, abaisser l'accastillage afin qu'il entre dans les limites de la jauge. Beaucoup de travail pris sur toutes les heures de loisir imaginables... et en pure perte quant au mât puisque, dès que le bateau est arrivé à La Spezia, le chantier Barberis qui donne un sérieux coup de main à nos Suisses l'a remplacé par un mât métallique d'une autre dimension !

Sur le Léman, « Akvavite » a impressionné par sa vitesse. Vainqueur des 100 Milles de Pentecôte, il fut aussi 4me du Bol d'Or et le seul à se frayer un passage au milieu de la cohorte victorieuse des Toucans. Dans la One Ton Cup, il sera néanmoins la plus petite des quelque 25 unités engagées. Mais, paradoxalement, c'est

AKVA-VITE 4 1975

L'Émulation créée autour d'AKVA-VITE 3 a encouragé le propriétaire et tous ceux qui avaient participés à l'aventure de la One Ton Cup a Porto Cervo de continuer sur la lancée. Pour participer à la prochaine One Ton prévue en 1976 à Marseille, nous avons organisé un concours de projets d'architecture sur la base d'essais en bassin à l'EPF.

Le dessin d'Alain Jezequel a été couronné, mais finalement la préférence pour la construction à été donnée à mes plans d'AKVA-VITE 4 par le chantier naval de Pierre Liechti, à Moutier.

Si AKVA-VITE 3 a été conçu sans considération pour la jauge IOR, AKVA-VITE 4 était un peu l'opposé.

Mais, aussi bien la phase de la construction, pendant 4 mois, tous les week-ends avec mes équipiers en déplacement à Moutier, mais ensuite les entraînements de régate en Méditerranée, cela faisait appel aux limites d'enthousiasme, certains diraient de l'acharnement.

Sans doute, mes budgets de petit amateur n'ont jamais été à la hauteur de nos concurrents de prestige international et le seul concurrent dans notre ligne était un proto de Bernard Nivelt qui s'appelait »Tapacentbal ». N'empêche qu'on a fait des superbes bords de spi, où on se trouvait parfois en tête en compagnie de Bruce Farr avec son dernier proto.

Seulement bien plus tard, j'ai appris qu'AKVA-VITE 4 avait bénéficié d'une fleur de sympathie par l'annulation générale du contrôle de la vitesse minimum sous moteur. La commission de contrôle de jauge avait réalisé que notre hors-bord 8 CH n'arriverait pas à respecter la vitesse minimum dans la petite houle, ce qui aurait entraîné la « non qualification ».

AKVA-VITE 4 — One Ton Cup 1976 - Marseille

One Ton Cup : La plupart des concurrents à pied d'œuvre Seuls sont attendus l'Allemand "Caligu IV" et le Suisse "Arcise II" qui a démâté devant Planier

La plupart des concurrents de la One Ton Cup sont arrivés à Marseille. Il n'en manque que deux : l'Allemand « Calligu VII » qui s'est mis à l'abri à Toulon, en raison de la tempête et le Suisse « Arcise II » qui a démâté au large du Planier alors qu'il gagnait notre port. Il est actuellement à La Ciotat où il change de mât.

Quant aux autres bateaux, arrivés depuis quelques jours, ils sont activement préparés par les équipages dont beaucoup ont déjà effectué plusieurs sorties en mer pour reconnaitre les parcours des différentes régates inscrites au programme.

Les skippers ont été particulièrement gâtés avec le vent qui souffle régulièrement depuis quelques jours. Pour la majorité d'entre eux, qui courrent pour la première fois en Méditerranée, il est nécessaire de prendre la mesure des bateaux et de juger leurs réactions dans une mer aux lames courtes et sèches.

Les opérations de contrôle ont déjà commencé et elles se poursuivront jusqu'à mercredi. Elles sont en effet longues et fort minutieuses. Il faut entre autre mesurer et surfacer les 24 voiles de chaque bateau, contrôler tout le matériel de sécurité, vérifier la longueur du mât, etc...

Enfin, il est à noter que dans cette épreuve qui réunit 43 bateaux représentant dix-sept nations, on retrouve les noms des grands architectes navals, mais deux d'entre eux, révélés pourtant dans de précédentes éditions de la One Ton Cup, Dick Carter vainqueur avec « Tina » puis avec « Optimist » et Olin Stephens qui dessina « Raimbow » autre gagnant de la coupe, ne présentent aucun bateau cette année.

Il y a d'ailleurs de nombreux prototypes sur lesquels nous reviendrons plus en détail. Rappelons simplement que sur les 43 participants, quatre d'entre eux « Airel ». « Milouin » Naupathie » et Drac 02 ont été dessinés par l'architecte naval marseillais André Mauric.

Si le vent se maintient, les courses risquent d'être sensationnelles, et viendront récompenser les responsables de la Société nautique qui avec le concours de l'U.A.P. ont pris la lourde charge de l'organisation de cette grande épreuve internationale, l'une des épreuves reines du yachting dans le monde.

P. B.

Notre photo :

Une partie des concurrents amarés à leur panne de la Société nautique. Au premier plan « Akvavite 4 », un suisse dessiné par Clémens Weibel.

(Photo Marcel GARNIER.)

AKVAVITE 4

Z 900
5664

AKVA-VITE 5 – dériveur lesté et TONNER 330 -1977

L'envie pour les courses en mer ne m'avait encore pas lâché, en plus j'étais intrigué par le design dériveur-lesté de Britton Chance qui avait gagné la One Ton Cup de Marseille.

Chez Pierre Liechti et entre temps il avait sorti le kit de construction Tonner 30. Il était content de s'atteler à la construction d'une carène plus large et plus habitable, tandis que j'avais besoin de la stabilité de forme pour mon dériveur. Ma dérive pivotante 'tait munie d'un système à came permettant le réglage de l'angle d'attaque et du centre de dérive. Ce concept m'a fait découvrir que cette dérive ne permettait pas seulement, par vent faible-medium, d'améliorer l'angle de remontée au près, mais par vent fort en inversant l'angle d'attaque, j'obtenais l'effet de foil qui augmentait la raideur à la toile.

Cette foi mon planning d'avancement de travaux n'avait pas collé avec la date de la prochaine One Ton Cup à Flensburg en mer baltique en 1978.

Heureusement, mon ami Serge Poli m'a pris comme équipier à bord de CARMAGNOLE, aussi un dériveur lesté sur plan de Joubert-Nivelt.

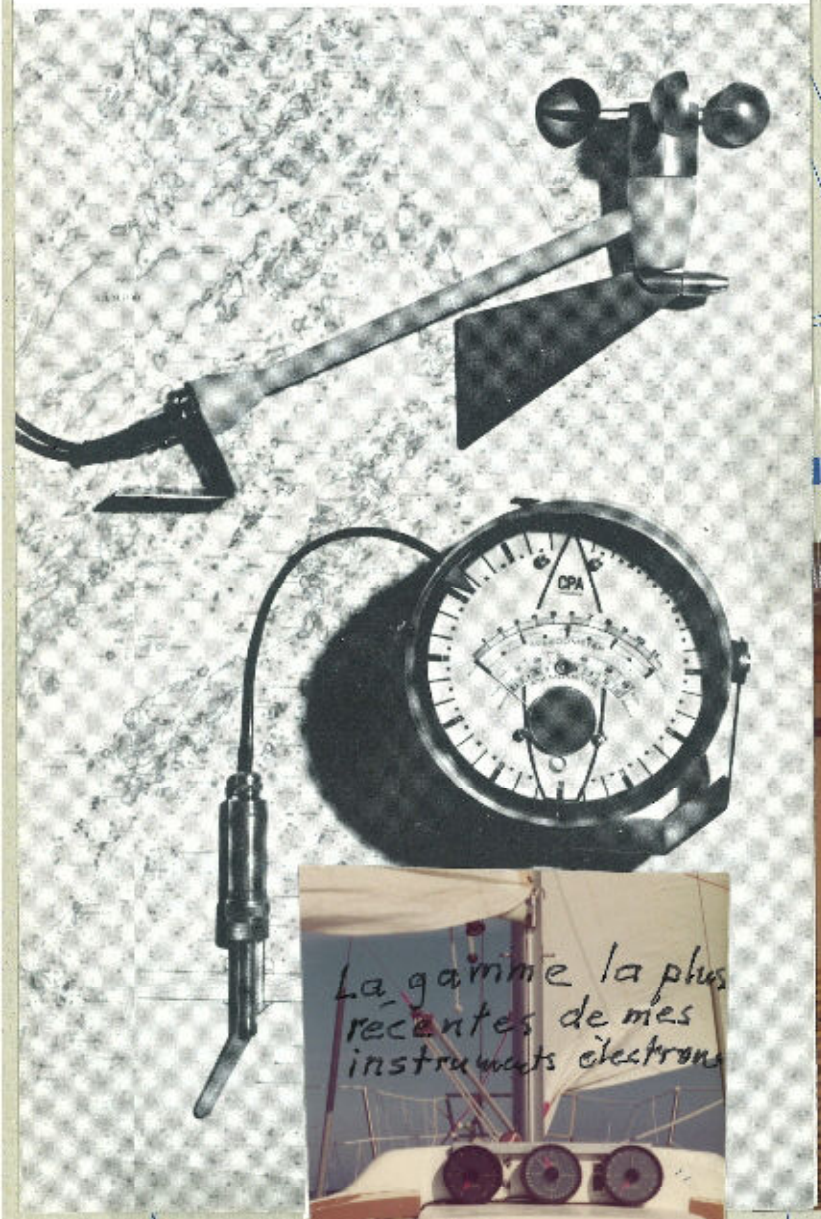
Pendant ce temps , Daniel Voruz, l'orfèvre de la construction navale avait fait des travaux de pontage et finitions d'AKVA-VITE 5. La découverte du potentiel d'AKVA-VITE 5 – D[illegible] était digne d'un laboratoire hydraulique sur l'eau. Les instruments électriques que j'avais développés depuis quelques années s'avéraient déjà utile à ce stade (voir photos)

COMBINATION

WINDYrection

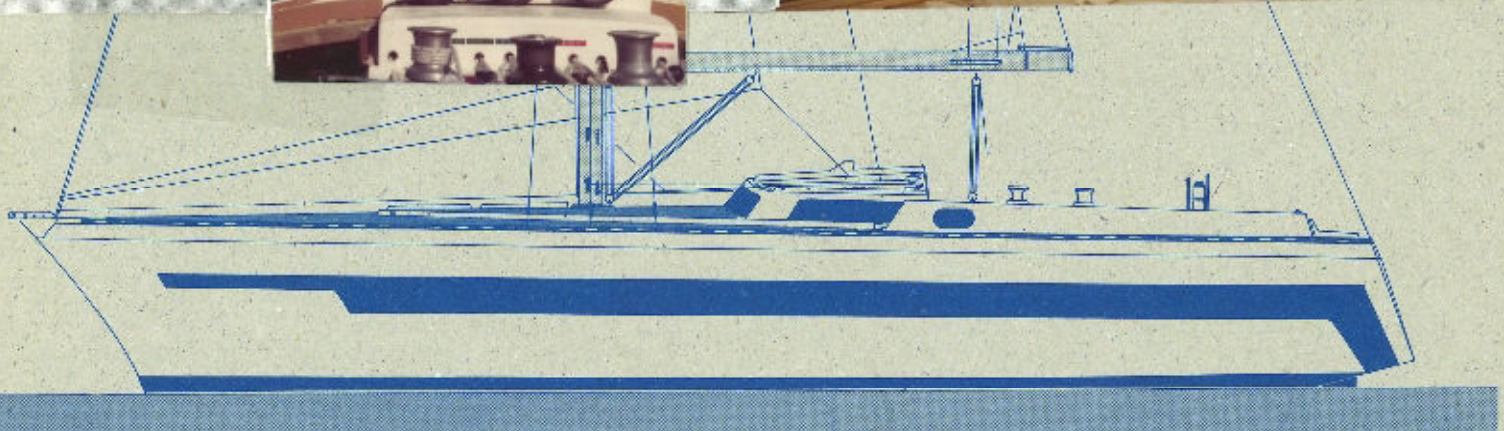
CPA-360 SYSTEM

Faster and safer sailing through
Precise information



TONNER 330

Pierre Liechti a vendu plus de 30 kit de Construction du TONNER, dont certains propriétaires ont fait leur tour du monde, mais d'autres n'ont jamais quitté leur hangar de construction.



POLYESTER INDUSTRIEL PIERRE LIECHTI CH-2740 MOUTIER

AKVA-VITE 6 1 ET 2 1976 /1978

Les 2 saisons avec le 4 en Méditerranée nous ont permis de courir les classiques de la mer liguriennes en particulier la Giralia etc, mais avec la vente du One Tonner, j'étais content de pouvoir reutiliser le moule, chez Pierre Liechti, pour une variante Lake-Racer en Airex-kevlar. Dans sa première version 6.1 en 1978, le bateau marchait bien par vent faible (voir sur les photos les sections arrières très pincées), mais au bout d'une saison, j'ai décidé de refaire une nouvelle carène (6.2) sur le tière arrière (voir photo hélico de nuit) on voit bien autour du point d'amarre du pataras, les formes de l'ancien et du nouveau tableau et carène. Cette fois, les dés pour les performances étaient tombés du bon côté.

AKVA-VITE 7 – Body and Soul 3 1978

Daniel Böttge, architecte genevois, m'avait demandé un projet de ligne de carène pour un bateau de course-croisière lacustre en classe 1 de l'ABC. Je n'ai jamais pu remettre un dossier de plans aussi détaillés à mes constructeurs que celui réalisé par le bureau d'architecture de Daniel Böttge.

Malheureusement, la qualité de réalisation n'a pas respecté les mêmes exigences.

Même avec un barreur réputé, comme Dominique Wavre, les résultats en régate n'ont jamais pu confirmer nos attentes.

AKVAVITE 6-2

(15)

La jauge ABC

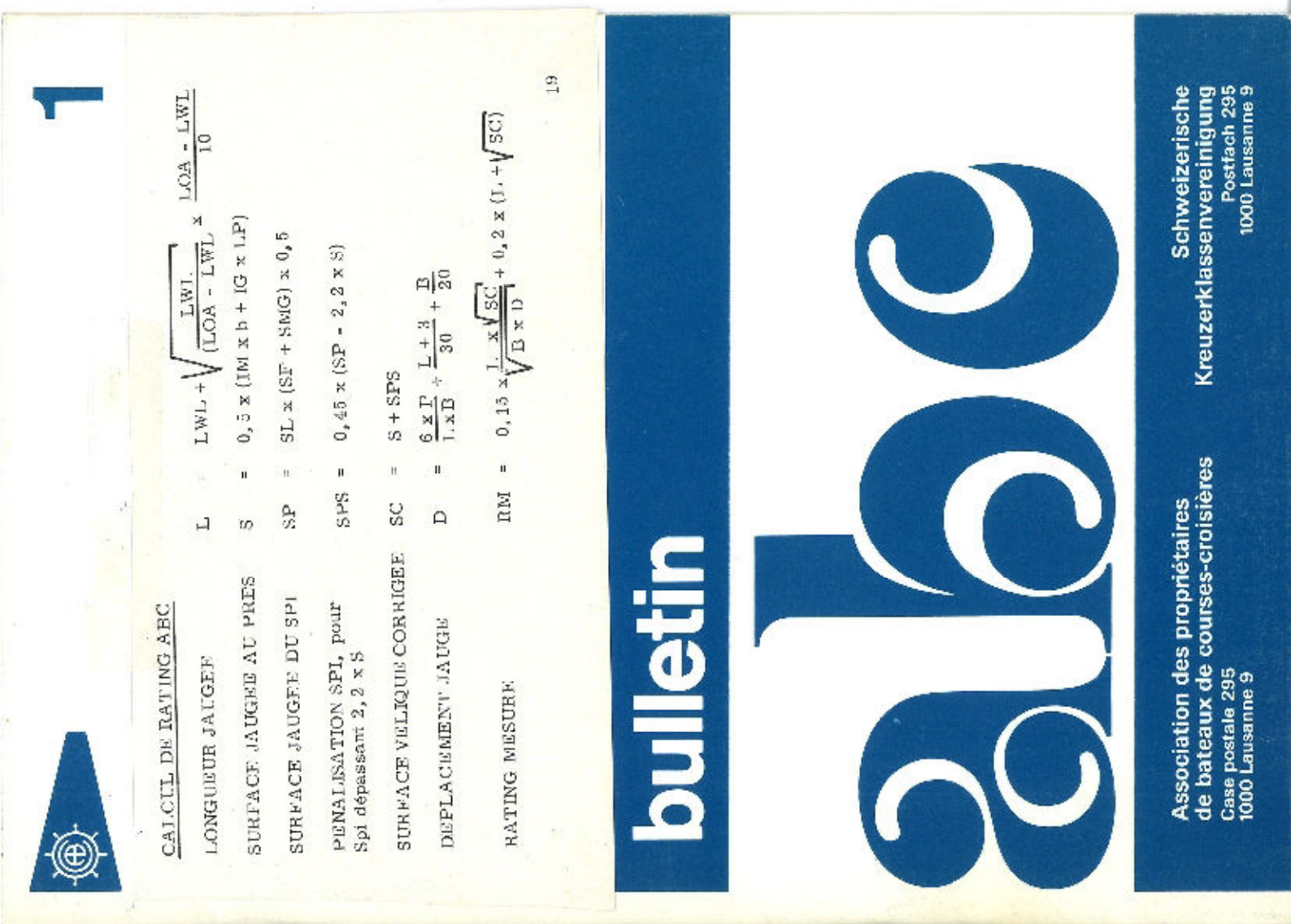
Avant de continuer la longue histoire de mes AKVA-VITE, j'aimerais parler des jauges handicaps qui attribuent un coefficient de performance à tout bateau de régate, leur permettant d'être classé en temps compensé dans une flotte hétérogène non monotype.

Lors de la création d'un nouveau bateau, l'architecte cherchera, à la fois les formes hydrauliques et aérodynamiques les plus performantes, tout en tenant compte de leurs effets dans la jauge handicap.

Est-il donc surprenant que les architectes navals connus (Stephens, Farr, Norlin, Briand..et) aient toujours soutenu et participé à la création et le perfectionnement des jauges handicaps, qui se sont succédées en travers des décennies.

Les jauges maritimes internationales se sont avérées mal adaptées aux conditions de régate des lacs intérieurs. Raison qui m'a motivé à étudier et ensuite initier, dès 1968, une jauge dérivée de celle du RORC. Le remplacement des fastidieuses mesures des cotes de profondeur, par un pesage électronique et des pondérations du facteur vélique différent, ont permis d'affiner le coefficient handicap ABC. Aussi, la révision de cette jauge, par Lucien Borel / Marcel Meyer dans les années 1970, en parallèle avec une réorganisation a permis d'étendre la jauge ABC sur tous les plans d'eaux suisses.

Le père de la jauge handicap IRC, actuellement et mondialement la plus répandue, Jean Sans, a mentionné dans son livre « Histoire de Jauges » la jauge ABC des suisses, étant les premiers à avoir introduit le pesage électronique dans les calculs.



AKVA – 8 - 1982

Au début des années 1980, c'était un peu un tournant, la fin des années glorieuses.

Pour les jauges handicaps et pour toutes sortes de bateaux plus ou moins classiques, j'en avais fait le tour. Habitant le charmant petit village de St.Saphorin, on m'a collé dans les livres un portrait express très typé :

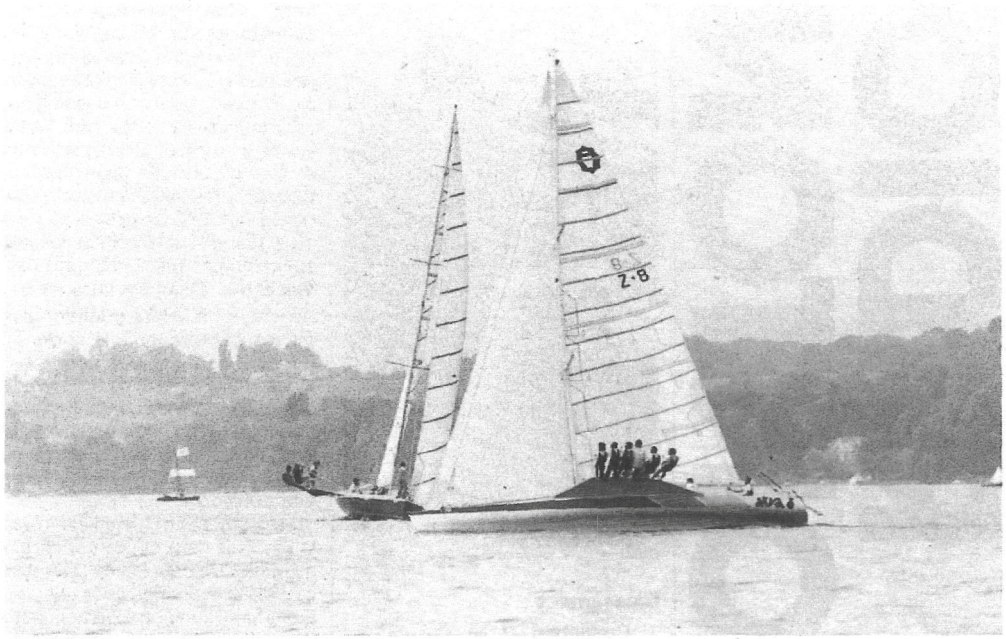
Weibel Clemens 48 ans, Ingénieur
Tous ses projets sont à l'eau... et ont du succès : les bateaux crées par lui font d'admiration des connaisseurs. Ingéniosité et sérieux le caractérisent, mais n'excluent pas bonne humeur et fantaisie occasionnelle, juste de quoi relever le goût de la vie terrestre et, très souvent, lacustre.

Les multiples engagements dans le sport de la voile. Jauge, architecte, constructeur, barreur, équipements électroniques, faisaient beaucoup de chapeaux sur la même tête.

C'est une des raisons qui m'ont incité à me tourner vers une classe Open et pour au moins éviter la polémique « la jauge est faite pour son bateau et le temps réel . Dans la classe « Libera européenne » Il y avait quasiment que la longueur de 14.20 m qui était limitée. Le concept pour un tel bateau avait pris forme dans ma tête, depuis un certain temps. En fait, mon idée était de réunir les qualités d'une carène centrale d'extrême finesse, mais sans faire appel à une quille lourde. La stabilité latérale devait être l'addition de multiples trapèzes, de plusieurs réservoirs à ballaste et une forme de carène qui contribue au couple de redressement à partir d'un certain angle de gite et avec les ballastes remplis. L'aileron de quille-dérive était conçu avec des ouvertures facilitant vidange ou remplissage. Restait la question de la construction où, avec mon expérience, j'avais retenu que le temps passé sur les routes était presque égal aux heures de travail. Conclusion, j'ai demandé à un architecte de prévoir un hangar pour la construction d'un bateau de 14m et une petite habitation à côté. A voir sur la photo et la charpente du toit, c'est devenu un joli hangar dans le style ferme vigneronne.

Nous avons emménagé en fin 1981 dans le nouveau domicile et avec l'aide de mes amis et de ma femme, nous avons pu mettre l'AKVA-8 à l'eau 15 mois plus tard. Ci-après, les quelques photos montrent différentes phases des opérations

La construction du 8



Bord à bord serré entre AKVA 8 et Maringuoin 7. — (photo P. Hebeisen)

L'*Akvavit 8* à Clemens Weibel

Pas satisfait, mais pas déçu. Voici, en deux mots, les impressions de Clemens Weibel sur son monocoque aux formes révolutionnaires, l'« Akvavit 8 ».

L'idée maîtresse de ce bateau était de modifier radicalement son comportement en remplissant d'eau des réservoirs internes, augmentant ainsi la stabilité du voilier. Mais cette idée originale ne fut guère mise à profit, la Société nautique de Genève interdisant l'utilisation de ce dispositif pour le Bol d'Or. Mais, en définitive, cette interdiction ne lui fut pas préjudiciable car, après quelques essais, il s'avérait que la « bête de course » se transformait en véritable « ponton flottant » lorsque ses réservoirs étaient pleins...

Le système fut donc condamné.

Cela mis à part, le potentiel de ce voilier n'est pas négligeable, bien qu'il ne soit pas encore tout à fait au point. Le gros temps est son point faible, surtout en raison de sa faible raideur à la toile ; l'installation d'échelles est prévue pour cette année. (Le nouveau règlement de la Coupe européenne des grands lacs autorise un bau maximal de 48 % (!!!) de la longueur du bateau.)

Il faudra aussi corriger son centre de dérive en avançant la quille. Quant à son instabilité en vent arrière, l'équipage devra s'y faire, même si un empennage dramatique qui devait lui coûter la première place à la Nocturne des lestés reste dans les mémoires.

A. Johnson

***Akva 8* : deuxième au Farinet.**

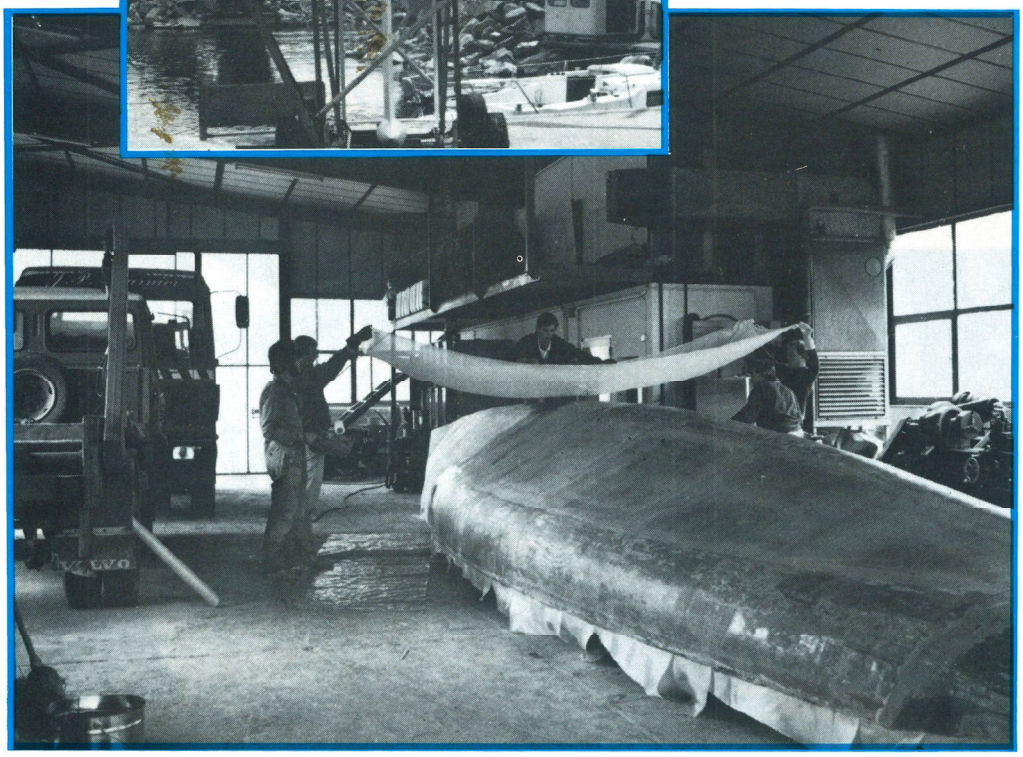
AKVA 8

Z·8
AKVA 8

Quille dés-
orienté —
une semaine
avant Bol d'Or

Coup de gite
incontrôlé
—
sans depart
au lof

Faut-il encore favoriser les constructions audacieuses? — (photo: Ch. Page)



Des frais qui ne seront probablement pas amortis. — (photo: Ch. Page)

Au sujet de l'Akva 8

Un mot en passant

En cette période où tout navigateur joint au chant des hirondelles le bourdonnement de sa vibreuse, je profite d'une pause bien méritée pour vous raconter une histoire qui me préoccupe un peu, celle de l'Akva 8.

Né en 1983, ce prototype de conception limite a été frappé tout au long de ses 5 années de vie par de nouvelles réglementations de jauge, appliquées sur une classe qui, au départ, était libre.

Construit de façon à exploiter au maximum le compromis légèreté et stabilité, pourvu de trois réservoirs à ballast, il aurait flotté sur son canoë central par petit temps. Par vent plus frais, une fois les réservoirs remplis d'eau, il aura profité d'une stabilité de forme en s'appuyant sur ses flancs. L'idée paraissait bonne et a fait peur à plus d'un. A peine s'était-il montré, que le règlement de jauge s'adapta.

En effet, une règle de l'I.O.R. venait d'être introduite dans une classe ACVL jusqu'ici seulement limitée à 14,20 m. Même si l'on peut dire maintenant que le déplacement du ballast, par rapport au gain de stabilité, était peu favorable, le précédent était fait.

Extrême

Après ça, ce fut un peu comme les années folles. On vit passer des engins qui ressemblaient plus à des oiseaux qu'à des voiliers. Bateaux extrêmes, ultra légers, munis d'échelles, capables de percher jusqu'à 12 équipiers à leur extrémité, associant spectacle et sensations fortes; ils étaient toujours plus nombreux à se présenter sur la ligne de départ.

A peine deux années plus tard, ce fut leur coup de glas. Ces luges, que nos voisins étrangers admiraient, se virent soudainement couper les ailes par l'interdiction de courir en classe A. Destinés à un avenir légendaire dans l'America Cup, ils ne sont plus que nostalgie sur notre lac.

Je pense que dans le futur, notre comité central de course devrait méditer sur les effets secondaires de l'application de nouvelles règles restrictives. Nouveauté qui ajoute à l'entretien normal de nos voiliers, de grandes modifications et des frais qui n'ont souvent pas le temps d'être amortis. Décourageant ainsi toutes idées innovatrices.

Mais dans toutes ces histoires, le plus important, c'est d'être présent sur la ligne de départ, et dans les meilleures conditions. Alors, nostalgie ou pas, on modifie. Pour nous, c'est chose faite, car aujourd'hui *L'Albatros* a perdu ses ailes. Il s'est transformé en merveilleux bateau racé de classe A, puissant, domptable par tous les caprices de notre lac. L'*Akva 8* et son équipage vous donnent donc rendez-vous sur la ligne d'arrivée en juin 1988.

Christian Page,
barreur de l'Akva 8

AKVA – VITE 9 1984

Notre ami, Heinz Schädler de Zürich, a fait plusieurs saisons à bord des AKVA-VITE.

Pour lui est venu le jour où il a décidé de faire le tour du monde. Il avait des idées bien déterminées pour le bateau idéal de grande croisière, avec un gréement très particulier – deux mats de 15 m de hauteur sans haubanage, type « Catboat et Wishbome » C'est encore chez Pierre Liechti que le bateau s'est construit. Pour les mats, nous avons utilisé un profil standard conique, le plus grand d'Alusuisse, normalement prévu pour porter des grands pavillons.

Plus tard, je l'ai rencontré en mer, il était content de ses choix qui, pour être original, sont restés unique dans les mers.

Une nouvelle époque avec les AKVA – Standards

En 1985, j'ai accepté un mandat professionnel qui a coupé mes ailes sur l'eau et dans les régates. Par la tâche d'implanter une nouvelle chaîne de laboratoire de développement de photos en Europe et aux Etats Unis, j'étais plus souvent dans l'air que sur l'eau.

J'ai vendu l'AKVA - 8 à un de mes équipiers et j'ai commandé un bateau toutes options comprises « un Sprint »au Salon de Paris. Mes amis m'ont demandé si j'avais un problème de santé !

J'ai quand même réussi à préparer et engager un bateau dans une régate transatlantique, en m'accordant un congé sabbatique en 1989 pour courir l'ARC (Atlantic Race for Cruiser).

En fait, j'avais redonné le One Tonner AKVA-VITE 5 à Daniel Voruz, dans le but de le convertir en bateau course-croisière hauturière. Les photos qui suivent montrent une métamorphose bien réussie.

Départ à la retraite 1993 - AKVA-D'AZUR

Après une vie avec les bateaux de régate et la période de désintoxication sportive 1985 – 1993, c'était le moment de se calmer pour découvrir la beauté de la croisière en mer.

Une des conditions pour que ma femme participe à ce projet était que ce ne soit pas un proto. Notre choix s'est fixé sur le SUN ODYSSEY 37.1, un merveilleux yacht 3 cabines et 2 salles d'eau, idéal pour naviguer avec des couples d'amis en bon confort.

Pendant plus de 10 ans, on rejoignait notre AKVA-D'AZUR, une ou deux fois par année pour explorer la région des îles grecques ou les baies sauvages des côtes turques.

Notre base arrière est quand même resté dans les hauts de Lutry. Parce que le climat modéré et les quatre saisons ont gardé notre préférence de qualité de vie.

Le virus de la régate est toujours là - AKVA-light 1994

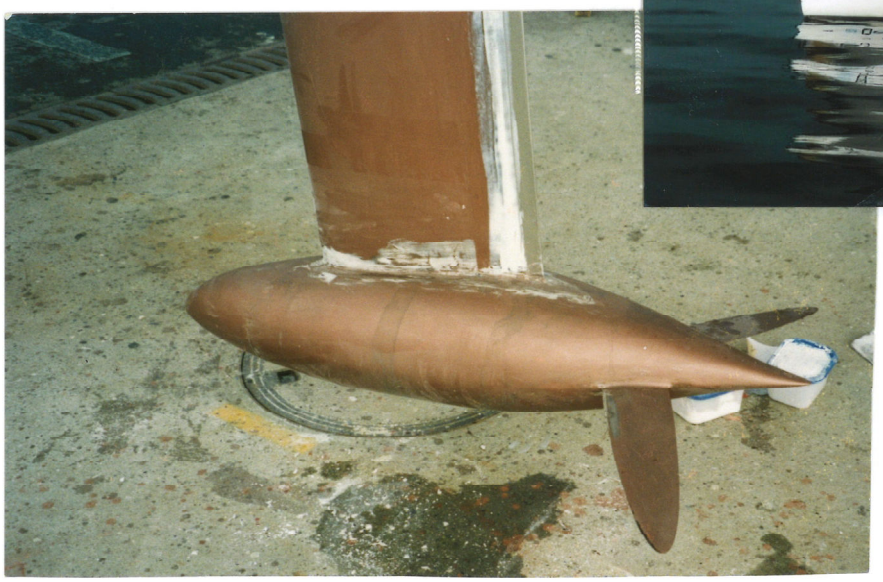
Habiter une bonne partie de l'année tout près du beau lac Léman et de voir bateaux et copains en régate, je n'ai pas résisté longtemps.

En 1994, chez Philippe Dürr, j'ai vu un petit yacht de compétition « Hélium », dessiné par Jacques Fauroux, aussi architecte de notre AKVA-D'AZUR. Je l'ai acheté et un peu modifié chaque année.

Pendant plus de 20 ans, j'ai fait beaucoup de régates, c'est à-dire plus que le double d'années qu'avec n'importe lequel de mes protos !

Je n'ai fait qu'une seule erreur, c'est de l'abandonner et de le remplacer par AKVA-BON.

Voir quelques évolutions d'AKVA-Light ci-après.



Jauges handicap dans le sport de la voile

Depuis 200 ans, que des bateaux à voile se sont mis à regater, un concours indirect s'est établit entre les jaugeurs,les architects naval et les propriétaires pour dénicher un avantage de performance. Et depuis un certain temps, c'est encore les juges du tribunal de New York qui se mèlent du jeux. Certes ,les moyens techniques dans l'architecture naval ont énormement évolués,mais l'informatique a aussi aidé à affiner et à rationaliser les jauges handicap.

L'instauration d'une nouvelle jauge ne se limite pas à l'utilisation d'une autre formule mathématique.

Première condition, qu'il faut bien connaitre les jauges appliquées par ailleurs dans le monde.

Ensuite, pour la recherche d'un système plus adapté à nos conditions lacustres, diverses analyses mathématiques,physiques et statistiques sont inévitables.

En suivent, la création de logiciels techniques et administratifs.

La politique n'est pas absent par la communication avec les instances dirigeantes des organisations de notre sport, des professionnels du nautisme et avec les régatiers.

La mise en place d'une administration performante avec un minimum de coût et de complication pour les propriétaires de bateaux.

La création d'un réseau de liaison, par des ambassadeurs dans chaque club.

Un site sur internet avec un échange permanent d'information, de réactions et de réponses aux critiques etc.

J'aimerais vous montrer,comme resultat d'un vaste travail d'équipe de bénevoles, quelques unes des fenêtres sur notre nouvelle jauge lémanique:

1) Site internet ACVL-Jauge---Q + R
2) Instruction de jauge
3) La structure mathématique
4) Les effets des nouveaux parametres
5) Fichier général EXCEL

Conclusion : Saison de regates 2009 – réaction Swiss Sailing

C. Weibel, Janvier 2010

Jauge handicap SRS 09

REGIMES DE VENTS	SRS 2008 Base IOR	Nouveau SRS 2009
Coeff-vent faible 0-1.5 m/sec.	---------- 0-2 Bft.	Svelique/Surf.mouillée 0-1 Bft.
Coeff-vent medium 1.6-5 m/sec	" 2-4 Bft.	Longueur-Surf.vélique-Finesse- +1-3Bft Stabilite-et Deplacement amortis
Coeff-vent fort plus de 5 m/sec	" +4 Bft.	Longueur-Déplacement-Stabilité +3 Bft.
Répartition statistique des régimes de vents	"	35 % - 40 % - 25 % (Léman)

PARAMETRES ANALYES	SRS2008	Nouveau SRS 2009
Déplacement avec le poids d'un équip. normal	Poids à vide EWT	Poids à vide + équipage normal EWT + CWT = WTC(Weight total corr.)
Facteur vélique	Svel/ EWT	Svel / WTC
Facteur déplacement (aptitude à dépasser vitesse de carène)	Lcorr / EWT	Lcorr / WTC
Facteur finesse de carène	NON	Lcorr / surface du maître-bau immergé
Surface mouillée de la carène (aptitude vent faible)	NON	Etalement du volume immerge de la carene(Fonction de D=Creux moyen)
Stabilité latérale par 1.Aileron de lest - 2.Stabilité de forme de - carène 3.Stabilité par poids - mobile	NON	Couple de rappel eff./Couple rap.norm. Poids- Forme – Tirant d'eau Poids- Largeur à la flottaison Rappel équipage – Trapèzes – Quille inclinable etc.

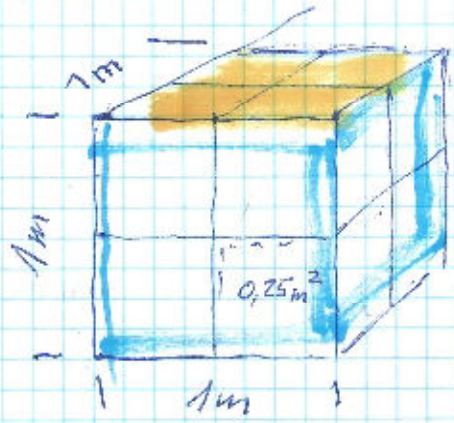
Tous les parametres entrant dans le calcul du coefficient handicap respectent l'unite dimensionelle et sont ponderables individuellement.

CWeibel / 25.07.08

Des tentatives de vulgarisation des nouveaux paramètres en CT par Clemens Weibel

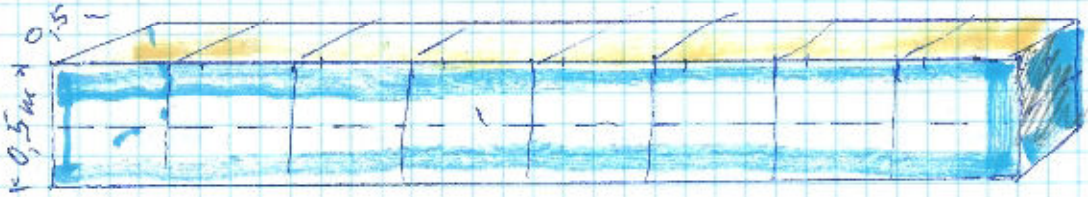
$1m^3 = 1000\,l = 1000\,kg$ Dépl.

Surf. immergée = $5\,m^2$
mouillée

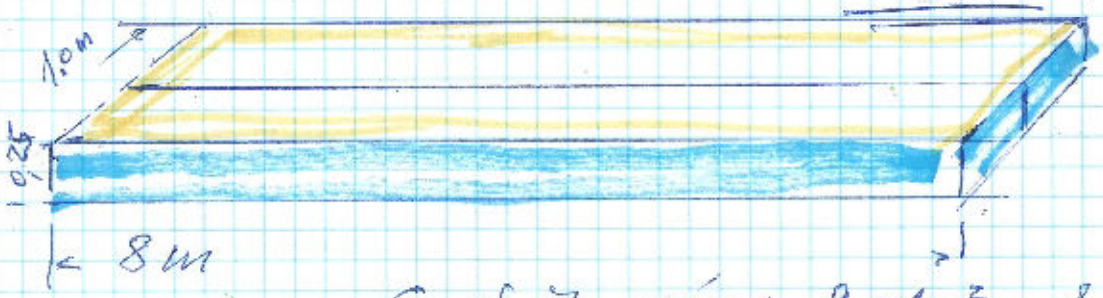


$F_{Dépl.} = \frac{\sqrt{S}}{\sqrt[3]{Dépl}} = 1m$?

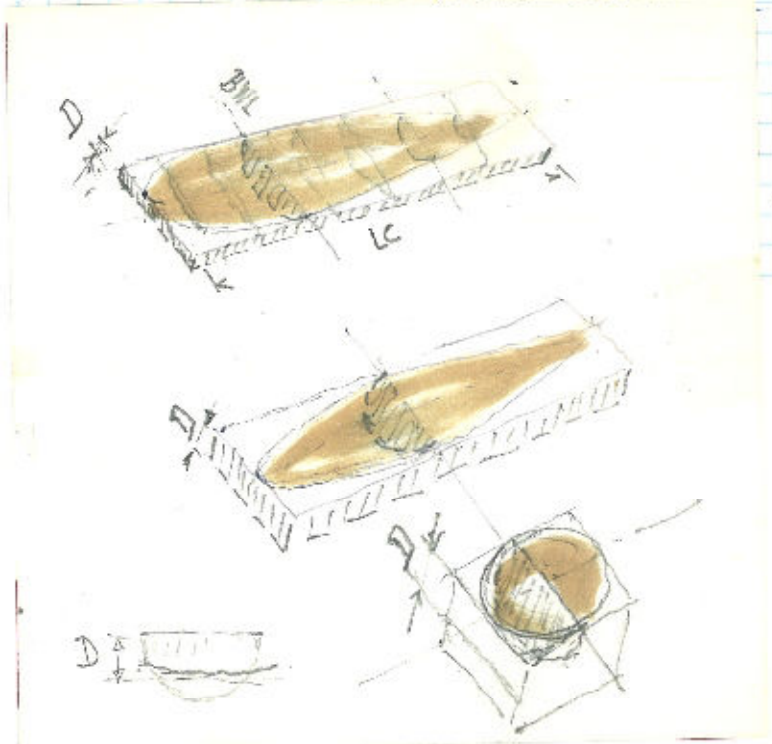
au lieu de ~1,5 à 3

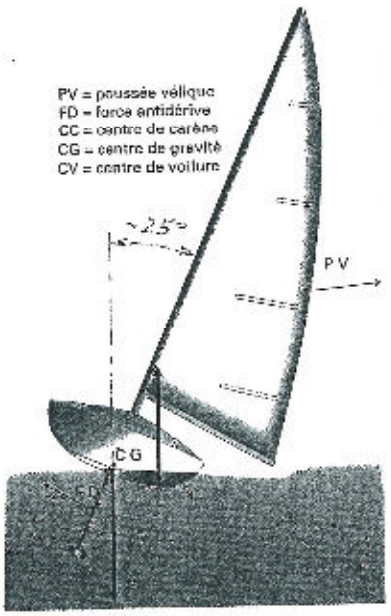


Surf. immergée : $8 \times 0{,}75\,m^2$
$2 \times 0{,}25\,m^2$
$6{,}50\,m^2$



Surf. immergée : $8 \times 1\,m^2$ 8
$2 \times 8 \times 0{,}25\,m^2$ 4
$2 \times 1 \times 0{,}25\,m^2$ 0,5
$12{,}50\,m^2$





Quatre forces en présence. Toute tient dans ce dessin ; la force qui fait gîter le bateau (le vent dans la voile) est contrebalancée par le couple né de l'écart entre centre de gravité et centre de carène. Les conclusions pratiques sont faciles à tirer : plus on descend le centre de gravité (lest plus lourd et plus profond, franc-bord et superstructures moins importants…), plus on améliore la stabilité. La force antidérive correspond à « l'appui » de la quille ou de la dérive sur l'eau, nécessaire pour avancer droit au près et au largue.

Essentiel était de définir le "Bateau de référence"

08.2008

AKVA – BON 2016

A 84 ans, quand on prend la décision d'acheter un nouveau bateau de régate, après coup, on peut faire sa psycho-analyse pour justifier ses actes , par exemple :

mon bateau n'etait plus très compétitif ! et le barreur ?
mon bateau avait besoin d'une grande rénovation ! à quel coût ?
mon bateau demandait trop d'efforts physique ! et mon fitness ?
mon bateau etait trop axé sur la régate – aucun confort ! et mon fauteuil ?

Le fils du fameux architecte des Alinghis-Vrolick avait certainement envie de sortir de l'ombre familiale en proclamant le successeur du fameux « Folkboat ».

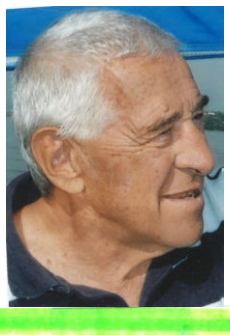
Maintenant, après ma 3ème saison de régates et le tour complet d'améliorations, je reconnais m'être mis le doigt dans l'œil et le bilan est le même que pour AKVA-VITE 1, mon tout premier bateau : « Même après maintes transformations, ce bateau reste un sabot qui ne gagnera jamais une régate ».

Et le propriétaire–skipper fêtera bientôt ses 87 ans ?
Dois je me contenter de l'image que Marc Berthier m'avait adressé,il y a quelques années déjà ?

‹Akvavit›

AKVA BON

32



Une vie de passion pour la voile et les bateaux

Les histoires de bateaux, ça parle d' objets, mais à chacun sont rattaché d'innombrables souvenirs et aventures vécues avec des amis.
Sans tout ce qu'ils ont apporté et contribué en enthousiasme, en fidélité, en labeur, en génie et humour, il n'y aurai pas eu un seul AKVA-VITTE.
J'ai essayé de noter mes amis, plus ou moins dans la chronologie de leur participation, mais je prie de m'excuser pour ceux que j'ai oubliés de noter.

Cyril Dvorak	Gerald Rieder	Alain Corthésy
Kurt Schickli	Lucien Borel	Gerald Birrbaum
Christ Gaubieles	Marcel Meyer	Christian et Yasura Pache
Hans u. Heidi Widmer	Daniel Deshusses	Heinz Schädler
Agneta Weibel-Almkvist	Guy Jaccot	Jean-Pierre Weber
Henrik. Stefan. Benjamin	Daniel Voruz	Yorick Klipfel
August u. Heidi Groth	Philippe Durr	Daniel Altherr
Peter O. Schmidt	Bertrand Cardis	Christophe Brunetto
Hans Dreher	Claire-Lise Weibel	Philippe Brizzi
Lorenz Fischer	Werner+H. Von Aesch	Adrien Gutowski
Werni u. Lilly Schädler	Hermann+Myrta Ritz	Patrick Schöttker
Dick and Judy Opsahl	Maurice+Christ. Exquis	Dani Schaller
Jean-J. Etermod	Olivier Reinberg	Fabrizio Manca
Serge Poli	Raland Flad	Thomas Garcia
Ralph Pinguely	Maurice Schmalz	Michelle Herzog
Pierre Henry	Daniel Boffge	Jacques et Richard Milliquet
Pieire Liechti	Marc Berthier	Peter Zimmermann
	Rene Noppel	Curt Bolliger
	Frank Haller	Wulf et Eva Rohwedder
	Philippe Winteregg	Max Contesse
	Charles Martinet	Michel Vaucher
	Regis Menetrey	Maxime Ballanfat
	Edouard Kessi	Didier Christe
	Gerard Gauthier	Christian du Pacha
	Patrick Mégroz	Raymond Sudan
	Bernard Loude	Pascal Crelier
	Eric Weibel	David Sistek
	Thomas Jundt	Christian Dick
	William Moody	Nicolas Barraud
	Claude Grafler	Cyril Suzat