

Gianoli. Une vingtaine de prototypes ont été réalisés et quelques-uns mis à l'épreuve lors de la première course de l'Aurore en 1970. Des leçons en ont été tirées pour la série qui depuis n'a eu que peu de modifications. L'inclinaison de l'axe est celle du modèle de Gianoli... Pour bien l'utiliser, il faut observer avec la volonté de comprendre et en tirer les conclusions... L'intuition est aussi un mode d'approche des problèmes, et elle est incommunicable en tant que telle...

Le mouvement de l'aérien est transmis à l'immergé par une longue bielle se déplaçant à l'intérieur du mât, par un renvoi d'angle à 90° et par une bielle horizontale. Le mouvement de basculement de l'aérien est transformé en mouvement de pivotement de l'immergé. De plus, le mécanisme introduit un effet de contre-réaction. Les drosses sont fixées d'une part sur un secteur circulaire solidaire de l'immergé et d'autre part sur la barre du bateau. A chaque écart du pendulum par rapport à la verticale correspond un écart de la barre du bateau par rapport au point milieu.

L'Atoms est le régulateur de base pour les fabrications actuelles.

1972 - Le Navik (France)

De leur côté, Jean-Claude Charron et Albert Waché ont l'idée d'adoindre un fletner sur le bord de fuite du pendulum d'Hasler. Le brevet est déposé en juillet 1969. Ce système permet de réduire encore la surface de l'aérien, car celui-ci n'agit que sur le fletner dont l'axe est confondu avec le bord de fuite de la pale immergée. Le mécanisme d'accouplement introduit un effet de contre-réaction. Les biellettes de commande de fletner ont une longueur telle que d'une part les positions stabilisées de la pale sont proportionnelles à l'angle de commande de l'aérien, mais aussi que le sens du fletner s'inverse pour ramener l'immergé dans l'axe du bateau. Les concepteurs :

...La conception du Navik tient plus du « roseau pensant » que du « chène », pour plagier La Fontaine. Effectivement, avec le fletner, les couples nécessaires à sa commande sont de quelques N cm et permettent d'utiliser une tringlerie de commande légère, donc offrant moins de prise aux éléments et plus de souplesse que sur les autres modèles existants.

Sur la première série, distribuée sous le nom d'Asa par l'ex-société Sautet, l'aérien est en toile et pivote sur un axe vertical. Plastimo reprend la fabrication du même modèle en 1972 et le commercialise sous le nom de Navik. Dès l'année suivante, avec l'accord de Gianoli, l'aérien basculant sur un axe incliné est adopté et le Navik prend sa forme actuelle.

1968 - Le QME (Angleterre)

38 Pete Beard, ancien boxeur passionné de bateau, a conçu un régulateur

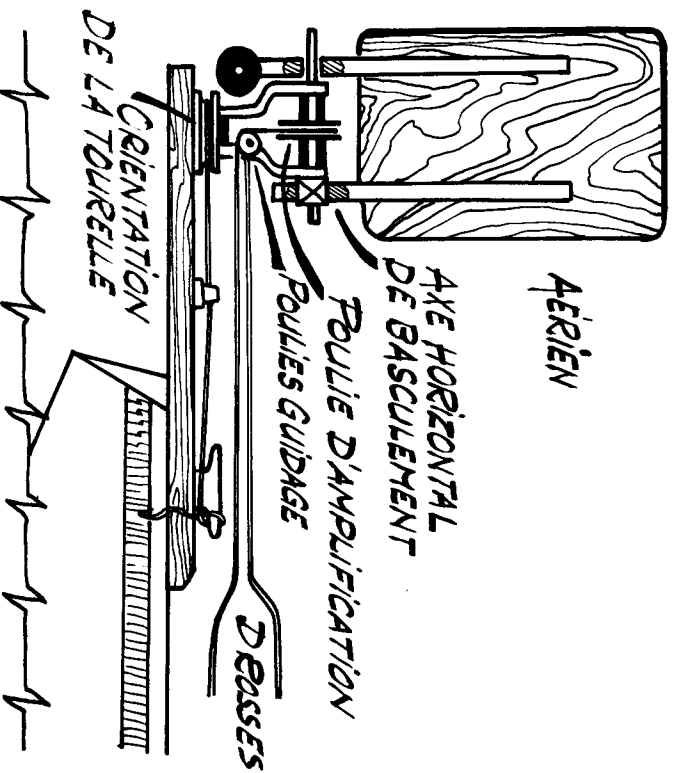
qui mérite d'être cité comme le plus simple et le meilleur marché. Ses performances sont loin d'être fantastiques, surtout au vent arrière, mais les milliers de voiliers de 6 à 8 mètres qu'il équipe s'en contentent. L'idée est séduisante. Un aérien équilibré de grande surface bascule sur un axe horizontal ; il est solidaire d'une poulie de grand diamètre, près de 20 cm, servant d'amplificateur et sur laquelle sont fixées les drosses qui rejoignent la barre du bateau. Il n'y a pas d'immergé, seule la force du vent est utilisée.

1970 - L'Hydrovane (Angleterre)

John Holden est ingénieur hydrodynamicien. Aucun régulateur disponible à la fin des années 60 ne lui convenant pour son bateau, il décide d'en concevoir un avec un ami, D.K. Daniels, avec lequel il créera par la suite la société qui fabrique actuellement l'Hydrovane. Écoutons-le :

Mis à part un bon fonctionnement à toutes les allures, un régulateur doit avoir les qualités suivantes : mise en service facile, pas de drosses gênant les déplacements dans le cockpit, une installation aisée par le propriétaire du bateau lui-même, une esthétique s'intégrant à la silhouette du bateau.

Le résultat de nos cogitations fut le modèle VDA très proche du VXA Il actuel avec la possibilité de faire varier le rapport entre le mouvement de l'aérien et



PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DU QME

Lorsque l'aérien bascule, il entraîne directement les drosses fixées sur la barre. 39