

18^{ÈME} COUPE GRAUPNER HYDRAVION

Lac de Constance

Stéphane Hébert

Nous vous l'avions annoncé dans son numéro d'août 96, pour la 18^{ème} année consécutive le Modellfluggruppe de Markdorf a organisé la coupe Graupner d'hydravion. La météo a fait quelques efforts pour être exécrables le samedi, mais baissa vite les bras devant la détermination des pilotes.

Les rencontres d'hydravion sont toujours agréables car elles se déroulent au bord de l'eau. Cette discipline a mis pas mal de temps pour obtenir ses lettres de noblesses, car elle est moins répandue et dénombre moins d'adeptes que l'activité avion classique. De plus les plans d'eau permettant la pratique de l'hydravion ne sont pas aussi nombreux que les terrains conventionnels. Enfin les spécificités de l'hydravion nécessitent quelques connaissances supplémentaires que les débutants ne peuvent trouver qu'auprès des pilotes confirmés. De fait,



Une partie du parc des modèles. Au premier plan ce Grumman Mallard a été construit par Marcel Heinrich. La motorisation est électrique. La réception de cet avion est équipée d'un mixage électronique permettant de faire tourner les moteurs indépendamment l'un de l'autre. Les moteurs sont réduits à 1/2. Marcel Heinrich s'est classé second avec cet hydravion de conception personnelle.

les rencontres sont peu nombreuses ce qui incite les pilotes à participer et à se déplacer. C'est précisément ce qui se passe tous les ans à Hagnau, magnifique petit village Allemand, où on peut rencontrer près d'une trentaine de pilotes et une quarantaine d'hydravions qui viennent se disputer le challenge Graupner sur le Lac de Constance.

Site magnifique pour toutes catégories

Peut-on rêver d'un site plus fabuleux que le Bodensee, (le Lac de Constance,

Allemagne), pour une coupe hydravion ? Le site est grandiose, la nature magnifique et ce ne sont pas les activités qui manquent. Elles vont de la pêche à la ligne à la croisière sans oublier l'aéromodélisme. Ceci dit l'aéromodélisme outre Rhin ne se pratique pas n'importe comment. Priorité est donnée à la protection de l'environnement et à la lutte contre les nuisances sonores. C'est la raison pour laquelle la coupe Graupner comporte trois compétitions différentes qui sont les suivantes :

- 1^{ère} catégorie : concours de voltige sur des multis équipés de moteurs 4 temps obligatoires, qui est calquée sur la voltige grand modèle et prend l'appellation F 3 AX.
- 2^{ème} catégorie : concours de semi-maquettes à motorisation électrique.
- 3^{ème} catégorie : concours de semi-maquettes à propulsion thermique, de préférence avec des moteurs 4 temps.

Tous les avions doivent être conformes à la définition de la Fédération Allemande, qui ne fixe pas de limites pour les motorisations ou la taille des modèles, mais qui



Le Latécoère 298, appartenant à notre représentant national, Jean-Claude Requet est une bien belle maquette peu rencontrée sur les plans d'eau. Il est motorisé par un moteur 2 temps OS .61 FSR. Avec ce Laté 298 Jean-Claude s'est classé 5^{ème} en catégorie maquette thermique (Plan diffusé par MRA).



Klaus Daiger est le maître de cérémonie de la coupe Graupner qui a lieu annuellement depuis 18 ans. Il est aussi le secrétaire du Club de Markdorf. Il a conçu un Consolidated OA 10 A, appelé aussi Catalina tout simplement fabuleux, fourmillant de détails, en particulier plusieurs milliers de rivets ! Il s'est classé 1^{er} haut la main au statique avec 1830 points. Malheureusement le modèle n'a pu prendre l'air, ce qui est bien dommage.

Le fuselage du Consolidated OA 10 A de Klaus Daiger est réalisé en fibre moulée. L'avion est couvert de rivets réalisés à la colle blanche. La motorisation est assurée par deux OS .91 FS, 4 temps. Le train est rentrant, ce qui permet au pilote de le faire évoluer indifféremment en version terrestre ou hydravion. Malheureusement, l'eau pénétrant dans la soute avant alourdissait considérablement le nez de l'avion et l'a empêché de déjauger, donc de prendre l'air. Rendez-vous est pris pour l'an prochain.

limite toutefois la masse totale en ordre de vol, incluant le carburant, à moins de vingt kilos.

La mauvaise météo du samedi a contraint pilotes et organisateurs à changer les plans de vol du week-end. En effet le fort vent soufflant, le premier jour, créait des vagues importantes qui auraient pu mettre en péril la vie de certaines semi-maquettes. Il fut décidé à l'unanimité d'ef-

mand, le F 3 AX. Concrètement les cellules employées sont des multits, dérivés du F 3 A. En règle générale ils sont motorisés par des moteurs de 20 cm³, 4 temps équipés de compresseur, développant un excellent rapport masse/puissance, provenant de chez Yamada ou OS. Cette année 9 pilotes devaient exécuter trois fois le programme

Au déjaugage, la puissance du Seidel 5 cylindres de 40 cm³, monté sur le Heinkel 18 de Wulf Rohwedder "assure un max". Cet avion d'entre deux guerres est fort bien réalisé, entièrement en contreplaqué. Voici un exemple qui atteste que la simplicité paie parfois, le sujet est simple mais très bien traité. Il a été crédité de 1752 points au statique, il termine second au classement général.



fectuer les 3 vols "multis", le samedi après-midi et de réserver la journée du dimanche aux vols des maquettes.

Du côté des multits

En hydravion il n'existe pas encore de réglementation définie par la F.A.I. ou par les instances fédérales en matière de compétition. C'est la raison pour laquelle les fans de "l'avion-bateau" se sont calqués sur le règlement de la voltige grand modèle alle-

Triste temps le samedi après-midi, les multits attendent sagement leur tour de vol. L'avion au premier plan est le "Désiré" du champion suisse François Rollier. Ce modèle est très performant, son vol est très fluide. Les trajectoires tendues et les montées à perte de vue ne lui font pas peur. Ce Désiré est motorisé par un OS 120 4 temps à compresseur.





Ce Blohm und Voss 222 Vicking est le grand vainqueur de la coupe Graupner. L'allemand Udo Bloch l'a conçu de toutes pièces. Les moteurs, des Speed 400 Graupner, réduits à 1/2,3 sont montés en série parallèle, ils sont commandables par groupe de 3, (aile droite et aile gauche), ce qui permet au pilote un taxiage réaliste sans utilisation d'une gouverne marine. Malgré des surfaces vitrées mal représentées, cet avion a été crédité de 1812 points au statique, (ce qui le place premier), mais ce qui a fait la différence c'est le vol. Udo pilote son avion avec un réalisme saisissant au niveau de la vitesse d'évolution et des figures présentées. Total des vols 3187, il est ici aussi 1^{er}, devant les hydravions thermiques !

Ce Dornier Seastar a été conçu et construit par Josef Fritz. La motorisation est confiée à deux Enya 20 cm³, 4 temps. Le fuselage est en fibre époxy, l'aile est en expansé coffré. L'avion a été bien coté au statique, (1789,5 points), mais le pilotage laissait un peu à désirer, ce qui le reléguait à la 8^{ème} place.

suisant : taxiage de la berge vers le point de décollage, décollage suivi d'un virage à 90°, retournement suivi d'un vol dos et d'un demi tonneau, 3 tonneaux rapides, immelman, huit cubain, chapeau haut de forme, tonneau lent, huit à plat, tonneau 4 facettes, boucle carrée, 5 secondes de vol dos sans changement de cap, 3 tours de vrille, amerrissage entre les bouées et taxiage jusqu'à la berge. Les figures ne sont pas enchaînées, les pilotes allant faire demi-tour à leur convenance après chaque figure. En revanche ils annoncent le



début et la fin de chaque figure. Les figures, si elles ne sont pas très difficiles à exécuter, doivent l'être à la perfection sinon la sanction des juges tombe... Il ne faut pas oublier que les flotteurs génèrent une traînée aérodynamique non négligeable, qui désaxe les figures surtout, lorsque comme ce samedi, le vent soufflait fort, de surcroît en plein travers de l'axe d'évolution.

Les avions utilisés sont des dérivés du F 3 A actuel, ils ont été créés de toute pièce par les pilotes qui sont au top actuellement, le suisse François Rollier et l'allemand Georg Thanner. Ces modèles ont des fuselages moulés en époxy ou en fibre polyester et des ailes en expansé coffré. Les gouvernes marines, (permettant le taxiage de l'avion), sont toutes situées à l'arrière, sous le fuselage. Elles sont activées par

une liaison parallèle, raccordée à la commande de la dérive aérienne.

Des maquettes à l'eau !

La révélation de cette coupe Graupner est la participation de nombreuses semi-maquettes multi moteurs, dont 3 jouaient dans la cour des grands modèles. Là où ça devient intéressant, c'est lorsque ces

Le club de Markdorf

Le Club de Markdorf compte une soixantaine de membres. Les activités principales se déroulent sur un terrain d'aéromodélisme, pour le vol "terrestre". Ce terrain est situé aux abords de la ville de Markdorf. Markdorf est une petite ville sise au Nord du lac de Constance. L'activité hydravion se déroule à 4 kilomètres de là, sur la plage de la petite ville balnéaire de Hagnau, où les pilotes peuvent faire évoluer leurs modèles tout en respectant les consignes liées à l'environnement, au bruit, mais aussi à la sécurité des baigneurs. Le club est présidé par Peter Au, le trésorier est Hans Wieland, le secrétaire est Klaus Daiger. Klaus est plus particulièrement chargé de l'organisation de la coupe Graupner.



Le musée du Dornier 18 de Wulf Rohwedder est criant de réalisme. Le Seidel 5 cylindres n'y est pas pour rien ! Les petits câbles rouges que l'on aperçoit derrière le moteur sont les fils servant à la recharge des bougies. Le sujet semble simple, mais regardez les détails des haubans et la fixation des flotteurs...

