

GARDAN GY 80 20 ans après...!

Gilbert Fava

Voici une histoire pas banale ! La semi-maquette de Gardan que nous vous présentons a... près de 30 ans ! Initialement construite pour voler en vol libre (Gasp, avec plus de 2 m d'envergure, je vous laisse imaginer !), elle fut radio-commandée il y a exactement 20 ans... et elle vole toujours aujourd'hui ! Un exemple de longévité exceptionnelle qui montre bien que l'aéromodélisme n'est pas aussi destructeur qu'on veut bien le dire parfois !

Mais laissons Gilbert Fava, que l'on ne présente plus, nous parler amoureusement de son modèle fétiche... et nous en proposer le plan, qui est une véritable œuvre d'art et que vous pourrez vous procurer facilement grâce à RCM ! On vous gâte, petits veinards !





On ne choisit pas toujours un modèle; un concours de circonstances dont le déroulement échappe complètement à notre volonté nous place subitement devant le fait accompli. c'est ainsi que j'appris par une voix dont je ne me souviens plus l'origine, que le prototype d'un petit avion de tourisme était en construction dans un local situé à l'intérieur du cynodrome de Courbevoie. Comme à cette époque (1960) mes travaux se situaient dans cette zone, le lendemain, après un rendez-vous de chantier vite bâclé, je me rendis donc sur les lieux. Dans ce local relativement restreint

En l'absence d'aménagement intérieur, la place ne manque pas pour la radio. Au dessus à droite, le proto lors de sa construction, il y a 30 ans ! En bas à gauche, le deuxième exemplaire plus récent.

pour une telle activité naissait une petite merveille entièrement métallique. Le compagnon avionneur affairé autour du fuselage me reçut avec courtoisie et camaraderie... Ce jour là, dans un autre petit local limitrophe de cet ensemble, j'eus la joie de

découvrir l'antre de Monsieur Jurcat, en pleine finition de son "Sirocco"... ou peut-être du "Tempest"... je ne me souviens plus après 31 ans...

Le point de non-retour était atteint, je venais de me faire prendre à mon propre piège ! Les visites à mes chantiers se multiplièrent dans le but bien précis de me rendre à chaque occasion dans le nid de ces merveilleux oiseaux. Il était écrit qu'un jour où l'autre je rencontrerais Monsieur Yves Gardan, ingénieur de talent et créateur du GY 80, homme sympathique au possible qui m'invita sur le champ à lui rendre visite à son domicile, petit pavillon tout proche du terrain Morane Saulnier à Vélisy.

Avec gentillesse et simplicité, Monsieur Gardan me remit une liasse de plans détaillés et me permit de photographier tous les détails nécessaires à la construction de la maquette.



Je précise que le plan présent dans la revue est conforme au prototype; par la suite, une présérie d'"Horizon" fut construite par les soins des établissements Hurel-Dubois à Vélisy et plus tard une série sortit des chaînes de montage de Sud-Aviation. Ces derniers présentaient quelques modifications à peine visibles sur les quelques cellules toujours en activité.

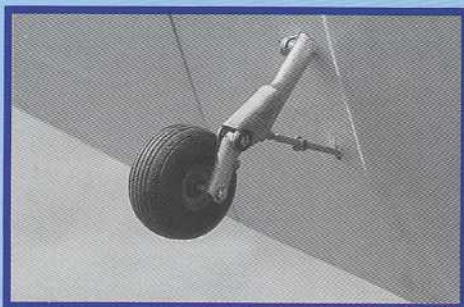
Je composais, comme il se doit, un dossier solide avant de passer à la construction du modèle. Malheureusement pour moi, un camarade modéliste bien connu m'empruntait le dossier complet en 1962 et ce fut peine perdue d'essayer de le récupérer. C'est pourquoi aujourd'hui je ne peux présenter mon Gardan qu'en semi-maquette, trop de détails de finition me manquant. Le tracé cellule est exact et conforme au prototype, mais les pièces du train sont un peu stylisées et simplifiées, détails glanés de-ci, de-là dans de mauvaises photos restées dans mes tiroirs.

Une maquette de vol libre !

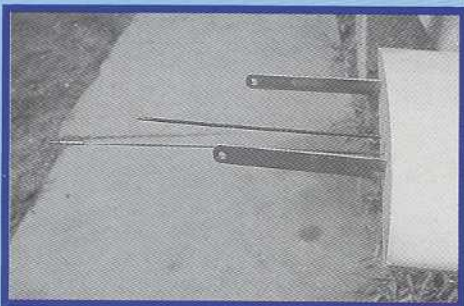
Depuis 2 ans, une idée fixe était ancrée dans ma tête : participer au concours de maquettes volantes en... vol libre ! Utopie de jeunesse; j'avais, il est vrai, 33 ans, je venais à peine de terminer la construction de ma voiture de A à Z (une 6 ch culbutée conduite intérieure 4 places, bien connue à l'époque sur tous les terrains de la banlieue parisienne)... Pour vous dire si la construction à l'échelle 1/4 et des poussières en vol libre me paraissait une récréation !

Bref, mise en chantier, collages et assemblages : en peu de temps, l'engin prit forme jusqu'à l'entoilage en soie. Sans peinture, avec moteur, un Bonnier auto-allumage 5 cc, la maquette pesait 1800 g...hé oui !

C'est alors que pour des raisons de travail, je dus abandonner le modèle-réduit pour environ huit années.



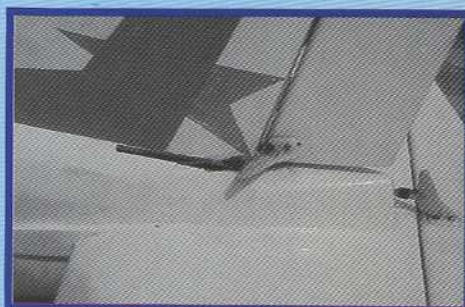
Voilà un train qui ne fait pas fil de fer.



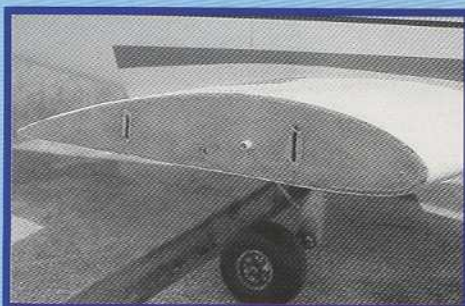
L'aile se démonte facilement avec ses deux clés verticales.

Un saut de huit ans...

En 1970, reprenant contact avec les anciens copains mangeurs de balsa (en fait ce sont surtout leurs épouses qui avalent la sciure), je fus surpris du progrès accompli dans le domaine de la radio-commande. Etranger à cette nouvelle technique et ne me sentant plus dans la course, je fis cadeau aux copains du terrain de Montesson de l'engin entièrement terminé, sauf peinture. La bête échoua dans les mains expertes de Jacques



Il faut regarder de près pour voir que le vernis à 20 ans !



Le moignon qui reste permet de maintenir le train.

Douville, fin modéliste qui, sur le champ, le décora et l'équipa en radio. J'ai alors pu voir avec joie évoluer plusieurs fois ce magnifique avion avant de déménager et me fixer dans les Alpes-Maritimes en fin d'année 1973.

Bien entendu, au vu de mes poncifs que je déployais un soir de réunion au sein de mon nouveau club, celui de Cannes, un jeune modéliste courageux et plein de talent entreprit la construction du 02 RC. Cet avion vola à Cannes et Mandelieu pendant 14 ans et fut détruit par inversion de commande il y a à peine 6 mois.

Les différentes photos publiées dans ces colonnes représentent le prototype parisien aux mains de Jacques Douville, en ce début de printemps 91, c'est à dire 20 ans après ses premiers vols ! Vous trouverez aussi quelques photos du 02 photographié récemment sur le terrain de Fayence, soigné et piloté par Alain Pastor, notre pilote d'essais.



Je vais essayer en peu de mots de vous décrire cette dernière construction, quoiqu'afin d'éviter tout rabâchage classique, j'ai poussé au maximum les détails et explications sur le plan.

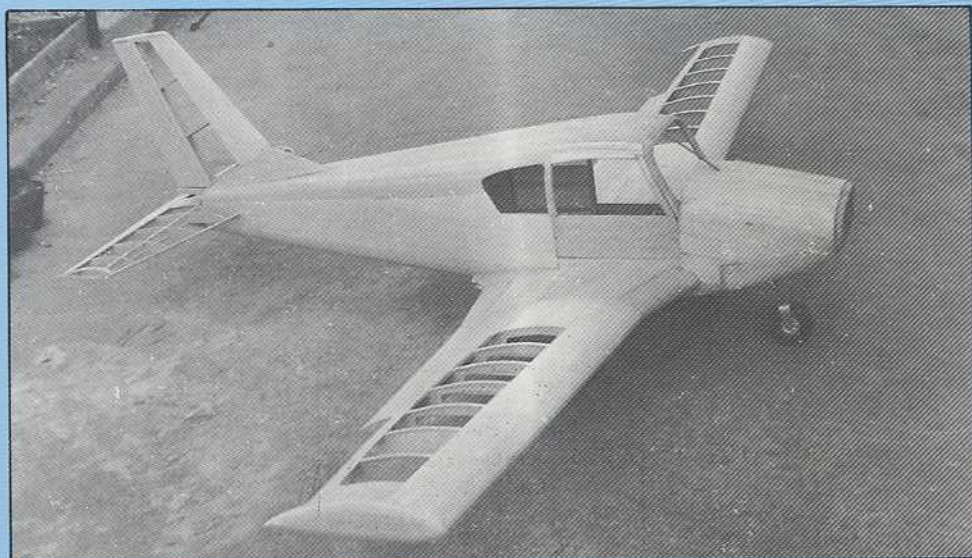
Avant tout, soyons honnête : si la construction en structure reste classique et relativement aisée, ce n'est pas une construction pour débutant. Il y a pourtant toujours une exception à la règle, le jeune Dominique qui a magnifiquement construit le 02 en 1973 en était seulement à son troisième appareil. Comme l'a si bien dit Corneille, "La valeur n'attend point, etc, etc".

Description

Fidèle à ma technique, l'appareil est en 3 morceaux, facilitant grandement le transport avec un avantage certain, celui de tout concentrer dans la partie centrale solidaire au fuselage. Point de raccordement ou de fixation du train, tous les servos et la radio localisés dans le plancher de l'avion facilement accessibles par les portières ouvrantes, permettant également de rendre la radio invisible par un plancher amovible comprenant sièges et habillage de cabine. Deux portions d'ailes viennent se greffer à la partie centrale au moyen de 2 baïonnettes de dural (et non pas alu, métal malheureusement trop souvent employé par les modélistes non avertis). Reste à raccorder les commandes ailerons par l'accès d'une trappe se trouvant sous l'aile centrale, le verrouillage de l'ensemble s'effectuant comme d'habitude par 2 broches à rappel dont le détail est clairement expliqué sur le plan. Système de sécurité infailible, simple à réaliser, mais à ouvrager avec précision et minutie.

Fuselage

Entièrement coffré sur couples traditionnels, les N°4 et le N°5 faisant office de longerons pour la partie centrale de l'aile, recevant de surcroît la fixation du train. Le coffrage sur ce fuselage de forme rectangulaire à angles fortement arrondis est entièrement développable comme sur le vrai. Les flancs et le dessus seront en planches de balsa léger de 30/10. Quant aux angles arrondis, également développables, ils



peuvent être réalisés en baguettes 8 x 3 ou comme j'ai procédé : en planches 30/10 mouillées sur une face, maintenues en forme durant le séchage sur un tube de 60 à 70 mm de $\varnothing$ (ou bien sur le rouleau à pâtisserie de madame, s'il est assez long). Le dessous en raccordement avec le coffrage des ailes de la partie centrale est en balsa 20/10, seul un léger ponçage sera nécessaire afin de raccorder proprement la partie arrondie basse du fuselage avec le dessous en 20/10.

Un capot ouvrant sous le capot moteur sera réalisé en fibre sur expansé en noyau perdu. Cet espace vide, outre l'accès au moteur, donnera accès au train avant, au pot d'échappement entièrement invisible et surtout servira d'évacuation d'air chaud.

La fixation du moteur, comme je l'ai toujours réalisée, comprend un berceau en hêtre formé de 2 longerons 10 x 15 mm traversant les 3 premiers couples formant un châssis bloc avant compact en répartissant les efforts, le tout coiffé d'une platine en dural 30 à 40/10. Cette platine rendant homogène l'ensemble moteur à un gros avantage : l'interchangeabilité du moteur sans altérer ni repercer le berceau en bois.

Empennages

D'une construction simple et classique, ils recevront un coffrage en balsa 20/10. Sinon, R.A.S. !

Document d'époque : le Gardan en construction pour le vol libre.

Train d'atterrissage

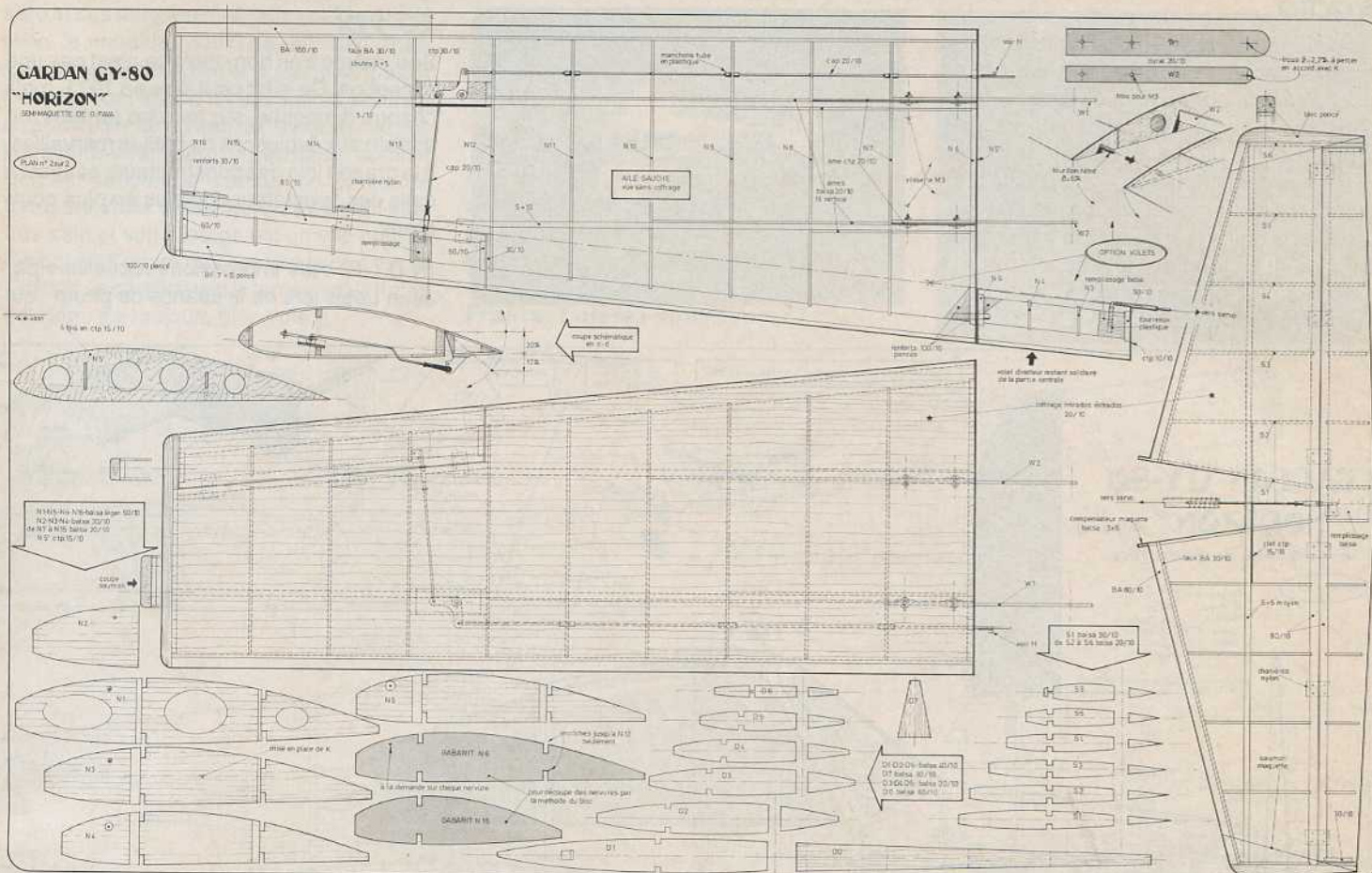
Volontairement et peut-être par fainéantise, sur la semi-maquette, j'ai laissé le train fixe. Mais avec le choix de trains rentrants que l'on peut découvrir dans le commerce, il est aisé d'équiper cet avion en train fonctionnel. A ce sujet, je signale que sur le vrai, le train ne rentrait que partiellement, laissant toujours une demie roue hors du fuselage, réalisation intelligente, permettant en toute situation de poser l'avion l'hélice calée à l'horizontale et train rentré sans casse et en douceur.

Donc, le train avant et le train principal comme l'indique clairement le plan, sont très proches de la réalité. Il seront réalisés en tube d'acier inox brasé, tubes télescopiques amortis par le classique ressort à boudin ou comme je l'emploie couramment, un morceau de durit en compression.

Les roues ont été réalisées artisanalement comme je l'explique dans un article paru récemment dans ces mêmes colonnes



Р.А.И.п. 2112



Du commerce, 4 voies plus options volets et train rentrant. Les commandes par barres de balsa ou contreplaqué seront minutieusement ajustées et sans jeu, ou plus simplement réalisées au moyen de gaines plastique du commerce... à condition de bien ancrer et amarrer par points très rapprochés la gaine fourreau. Une gaine de ce type peut engendrer de très mauvaises surprises sur un gros modèle et en provoquer la destruction (déjà vu !).



Bon, même très bon, mais ce n'est pas une exception. Ce le fut peut-être en 1971, mais chaque dimanche, sur tous les terrains, on assiste aux évolutions de petites merveilles, à la grande joie des constructeurs et aussi à celle des spectateurs de plus en plus nombreux.

(N.D.L.R. : les impressions recueillies par Jean Louis lors de la séance de photo qui

10 RCM

a été nécessaire à la réalisation de cet article avec le modèle vieux de 20 ans, mais toujours en état de vol et appartenant à Mr. Douville, font état d'un excellent réalisme, en particulier au niveau de la vitesse de vol. Les ailerons semblent un peu mous, comme cela est souvent le cas sur les avions de tourisme, mais visiblement, l'avion est très, très sain et son pilotage est un vrai plaisir ! On pourrait croire que comme le bon vin, le Gardan se bonifie avec le temps, mais il n'en est rien : il a toujours bien volé !

En conclusion

Merci Monsieur Gardan, revenez-nous vite des Etats-Unis et récidivez !

Le fabuleux plan avec tous les détails et un tas de perspectives de montage en deux planches du Gardan est en vente à la revue sous la référence 120. Son prix est seulement de 180 Francs. Laissez-vous tenter !

Caractéristiques

Envergure : 2,08 m

Longueur : 1,39 m

Moteur : 15 à 20 cc 4 temps
(Super Tigre Tête bleue)

Hélice : 12 x 6

Radio Multiplex

Poids : 4200 à 5000 g

(le N°01 équipé en radio par Jacques pèse 3850 g en ordre de vol !)

Charge alaire : 75 g/dm²

