

En vol, aux commandes des Druine Turbulent et Turbi

Jacques NOETINGER
Aviation Magazine n°55 aout 1952

Mon ami Badez, du Service technique, me consacra il y a quelques années un article dans les « Cahiers du R.S.A. » pour répondre à une opinion que j'avais émise concernant les constructeurs d'avions d'amateurs. Nous n'étions pas tout à fait d'accord et je crois qu'il me croyait, à cette époque, très hostile aux avions d'amateurs. Je suis certain que son opinion à mon égard est plus favorable aujourd'hui, mais j'ajouterai que la mienne a également évolué... C'est sans doute la raison pour laquelle nous nous sommes rejoints. J'étais un peu sceptique sur la valeur technique des réalisateurs, sur plans, d'avions amateurs.

Depuis, j'en ai rencontré beaucoup et ai pu apprécier le soin avec lequel la plupart d'entre eux travaillent. J'ai aussi rencontré les instigateurs, ceux qui ont construit les prototypes et dessiné les plans qu'ils distribuent et j'ai constaté qu'ils ne prenaient pas leurs responsabilités à la légère. Le dernier d'entre eux que j'ai eu le plaisir de trouver à Toussus est Roger Druine, un homme calme et pondéré qui n'a que 30 ans et qui, pourtant en est à son cinquième prototype. Il n'avait que 16 ans lorsqu'il construisit sa première machine. A ses qualités propres s'ajoute donc son expérience et cela compte.

Du hangar de Toussus, il a extrait pour moi ses deux plus récentes réalisations, un biplace en tandem, le « Turbi », et un monoplace, le « Turbulent ».

A regarder ces deux avions, on est tout de suite conquis. D'abord, parce que leurs lignes sont sobres, classiques et saines ; ensuite, parce que, observés dans le détail, ils sont admirablement finis et figiolés. Les postes de pilotage, quoique d'une grande simplicité, ne sentent pas le bricolage ; tout est propre, clair, bien disposé, méticuleusement calculé.

A travers l'œuvre on perçoit le caractère de l'auteur et l'on peut en déduire la qualité technique de la machine. Si j'avais une note à donner pour la conception et la construction, je donnerais ici 19 sur 20 (compte tenu du fait que la perfection n'est pas de ce monde !) A voir ces appareils, on ne peut se méprendre. Il ne s'agit pas d'une caricature d'avion, comme il arrive parfois ; il ne s'agit pas plus d'une gauche imitation, mais bel et bien d'avions dignes de ce nom. Entre ces deux machines, on sent une unité de conception qui se traduit par l'analogie des lignes. Les fuselages, tout en ayant des dimensions différentes, sont de même dessin. L'aile basse, profonde et dotée de fentes du Turbi est identique sur le Turbulent. La dérive et le plan fixe sont identiquement dessinés, le train du monoplace a le même aspect que celui du biplace.

Jetons à présent un coup d'œil aux postes de pilotage. A bord du biplace, le tableau de bord, arrière peint en gris, comporte une planche centrale, au milieu de laquelle figure une bille, flanquée à gauche du badin et, à droite, de l'altimètre. A gauche de cette planche, les contacts et les deux manomètres de pression et de température d'huile. A droite l'avertisseur d'incendie, le compas et l'extincteur. Le long de la paroi, à gauche et à la hauteur du genou, une petite boîte rectangulaire très ingénieuse, comporte, sur la face supérieure, la manette des gaz, qui glisse d'avant en arrière. Sur la face latérale, une autre poignée entraînant une commande tubulaire permet d'ouvrir et de couper le circuit d'essence. Afin d'éviter le risque de décoller essence coupée, Druine a prévu une butée qui entraîne l'ouverture de l'essence lorsque l'on passe les gaz en avant. Plus bas, le flettner de profondeur. La planche avant est dotée du même tableau central. A sa gauche, le compte-tours et, à droite, les contacts, auprès desquels se trouve un sélecteur des contacts pour le cas de vol en monoplace.

Les sièges en contreplaqué sont bien conçus, simples et l'on s'y trouve bien installé. La cabine du monoplace est aussi soignée, aussi sobre, aussi simple. Le tableau central est elliptique et

comporte un badin, un altimètre, une bille et un variomètre. A gauche, le compte-tours et les contacts, sous forme d'un poussoir. A droite, le compas et un starter ; l'indicateur de pression d'huile se trouve sur une planchette horizontale à droite. Pour les deux appareils, le réservoir d'essence se trouve sous la capot derrière le moteur et possède une jauge à tringle. Le biplace peut recevoir 52 litres et le Turbulent 25 litres.

Avant d'en terminer avec cette rapide description des machines, je voudrais dire un mot des moteurs qui les équipent. Le Turbulent est doté du Volkswagen de 25 ch, que l'on trouve sur le Bébé Jodel et qui entraîne une hélice Valentin. Sur le « Turbi » c'est une Merville, mais celle-ci est adaptée au fameux moteur Beaussier de 50 ch réalisé à partir du moteur de la 11 ch Citroën. Ce moteur, qui a subi déjà un certain nombre d'essais au banc et qui totalise bien des heures de fonctionnement en vol, est une solution particulièrement séduisante puisqu'il . offre l'appréciable avantage pour l'utilisateur, d'obtenir des pièces de rechange dans n'importe quel garage à des tarifs automobile sensiblement plus avantageux quel te tarif aéronautique... sans compter les délais de livraison ! Ce moteur semble donner des résultats très satisfaisants et je dois dire qu'au son, il est particulièrement agréable, aussi bien au point fixe qu'en vol. Sa consommation est seulement de 10 l. à l'heure.

Pour mon vol à bord du « Turbi », c'est en compagnie de M. Robert Béranger, que je prends place à bord du monoplane rouge immatriculé « F. WFUU ». M. Béranger est l'associé de Roger Druine, avec qui il a réalisé l'appareil. Je m'installe en place avant, tandis que Dengremont, à bord du Stampe de l'Aéro-Club du canton de Sceaux, s'apprête à prendre l'air. La mise en route du moteur se fait à la main. Au premier élan donné à l'hélice, le moteur part. A peine suffit-il de le laisser tourner quatre ou cinq minutes pour obtenir la température d'huile convenable. Point fixe à 2.450 t/m. et me voilà libéré des cales. Première, remarque en roulant au sol : malgré l'absence de freins, la maniabilité est bonne, la visibilité est plus que satisfaisante et, surtout le train extrêmement bien amorti, il est souple et encaisse parfaitement bien les trous et bosses du terrain de Toussus. Aligné sur la piste, je pousse lentement les gaz et voici que l'avion s'élance; Très rapidement, je le place en ligne de vol, le badin grimpé à 45-50 km/h. et nous voici en l'air, après une course au sol que j'évalue à moins de 200 mètres. Ce n'est pas mal pour un moteur de 50 ch qui entraîne une cellule à bord de laquelle se trouvent deux personnes. Je prends immédiatement l'angle de montée qui me semble le plus favorable, à 80 km/h. au badin.



N'ayant pas noté de temps de montée et ne disposant pas de vario, il ne m'est pas possible d'indiquer de vitesse ascensionnelle, mais le « Turbi » ne m'a pas semblé peiner pour atteindre les 400 mètres que j'avais fixés avec Dengremont pour les photos. Arrivé à cette altitude, je commence une série de virages. La première impression déroute, car le manche bien équilibré entraîne des réactions efficaces des gouvernes, tandis que les pieds, excessivement sensibles, amènent à faire des mouvements de trop grande amplitude qui soumettent la bille à des écarts peu ordinaires. Je m'adapte vite à cette particularité et la bille s'assagit. Peut-être serait-il opportun de « durcir » le palonnier au moyen de sandows et de ressorts, afin d'éviter des surprises aux jeunes pilotes. Ceci dit, l'avion est extrêmement maniable et répond avec une parfaite précision. Mais, voici le Stampe à bord duquel se trouve Dengremont : séance de photos. A la fin de cet intermède, je me lance dans une série de lazy-eights, qui s'effectuent avec beaucoup de douceur et de continuité, tandis que le badin passe de 50 à 145 km/h. La conjugaison des commandes est parfaitement rationnelle, à condition d'être très doux au pied.



Après un palier qui me permet de constater qu'à 2.400 t/m. la vitesse de croisière est de l'ordre de 130 km/h-, j'étudie le décrochage. L'avion, très cabré perd lentement sa vitesse, s'accroche merveilleusement et salue doucement dans l'axe à 45-50 au badin, moteur réduit. Le « Turbi » n'est donc absolument pas dangereux et conserve un excellent équilibre dans des positions qui, pour d'autres machines, pourraient être dangereuses. Mon vol touche à sa fin. Je fais mon approche à 75 km/h., les roues et la béquille prennent contact avec le sol à moins de 60 km/h. L'appareil, sans aucune tendance à s'embarquer malgré le vent de côté, perd vite sa vitesse et cet atterrissage est d'autant plus agréable que les amortisseurs du train sont d'une remarquable souplesse, ainsi que je l'ai déjà indiqué.

Après ce vol, j'en effectue deux autres à bord du monoplace « Turbulent ». Le siège de cet appareil est un peu haut pour moi, mais ceci est un détail sans importance qui va me permettre de profiter plus à l'aise de l'air et de bénéficier d'une visibilité excellente (elle l'est du reste de toute façon).

En allant prendre ma piste, je remarque que le train du monoplace est moins souple que celui du « Turbi », bien que construit suivant le même principe. Il est vrai qu'il ne supporte que 230 kg, poids bien léger. Un simple réglage suffirait sans doute à l'assouplir. Au sol, également, cet avion se manie plus difficilement que son successeur et grand frère. Il reste cependant maniable, mais exige de plus fréquents coups de moteur.



Le décollage est extrêmement court et l'avion quitte le sol à 40 km/h. Il procure une sensation très amusante, car on est peu habitué à se trouver soulevé du sol à une vitesse aussi réduite. La montée s'effectue ensuite en toute sécurité à 55 ou 60 km/h.

Je retrouve au cours de mes premiers virages, les mêmes caractéristiques quant à la proportion des efforts à fournir sur le manche par rapport au palonnier. Mais cette petite machine est très maniable et c'est un plaisir que de lui faire exécuter des séries de virages serrés, inversés les uns par rapport aux autres, par un balancement rapide des plans. Agréable et souple, il l'est aussi en lazy-eight. Au cours de cet exercice, le badin se promène entre 45 et 140 km/h. Mais ce que j'ai trouvé de plus extraordinaire dans le « Turbulent », c'est son décrochage, qu'on en juge plutôt. En croisière et en ligne de vol, à 115 au badin, je cabre l'avion à près de 75. A mesure que la vitesse tombe, je tire sur le manche tout en conservant mon angle de montée. Lorsque le badin indique 40, j'ai le manche à fond en arrière, l'avion salue, je ne change pas la position du manche et ne touche pas aux gaz. Sans tendance à partir de côté, l'avion salue, le nez descend à peine sous l'horizon ; ceci, pourtant, suffit à redonner 10 kilomètres de mieux au badin et le nez remonte. L'avion, à ce moment, effectue une suite de petits saluts, tout en conservant son cap. La même manœuvre peut être faite moteur réduit, les caractéristiques du décrochage restent identiques... qu'on me donne un exemple d'avion plus sûr que le « Turbulent ».

Je rentre à présent vers Toussus, après n'avoir pu me soustraire à la tentation d'un rase-mottes le long d'une route qui m'a permis de faire la course avec une voiture. Dans l'approche, je me présente à 65 km/h. et je me pose à moins de 50. Pour moi, le « Turbulent » est une véritable révélation et je comprends pourquoi 69 liasses de plans de cette machine ont été vendues depuis



moins d'un an à des amateurs. Ils ont misé juste et je souhaite que naissent très vite de nombreux « Turbulent » dans un enthousiasme identique à celui qui a présidé à l'éclosion des Bébés Jodel. Au cours d'un second vol qui devait confirmer mes impressions premières concernant cet avion, Roger Druine vole en patrouille avec moi à bord du « Turbi » et Dengremont se délecte à prendre une série supplémentaire de photos. On le voit, les deux petits avions de Roger Druine sont parfaitement réussis.

