

En vol, aux commandes du Duruble RD-02 «Edelweiss»

Jacques NOETINGER

(Aviation Magazine n°455 novembre 1966)

Depuis longtemps j'avais entendu parler de l'avion qu'avaient conçu et réalisé à Rouen MM. Roland Duruble, Guy Chanut et Norbert Legrand. Aviation Magazine, grâce au duo Grampaix et Perard, l'avait présentée en détail dans son numéro 381 du 15 octobre 1963. Jamais pourtant je n'avais eu l'occasion de le voir. Cette lacune vient d'être comblée puisqu'à deux reprises je me suis rendu à Rouen et j'ai pu apprécier les qualités de ce petit biplace entièrement métallique qui effectua son premier vol, un peu par hasard (lors d'un essai de saut de puce théoriquement) le 7 juillet 1962, piloté par son constructeur Roland Duruble. Prévu en bois à l'origine, il fut, en fin de compte, construit en métal, sur « le pouce ». Ce terme n'est nullement péjoratif, bien au contraire, car cette réussite prouve que la construction métallique est à la portée d'amateurs sérieux et ceci sans le moindre secours de moyens industriels. Le fait mérite d'être souligné.

Ligne et construction soignées

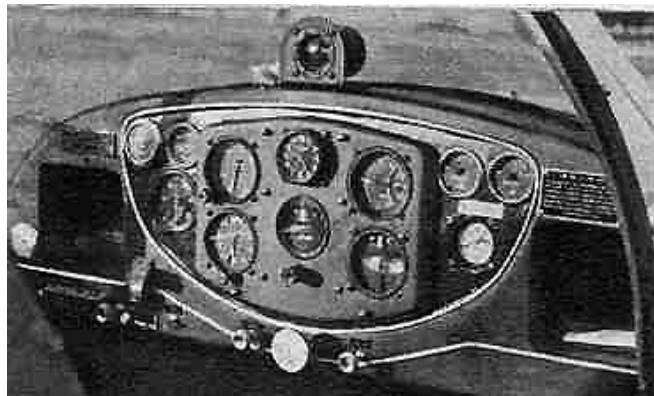
Le RD.02 est une sorte de petit « Norecrin » biplace dont il conserve la ligne élégante. Equipé d'un moteur Walter « Mikron » de 65 ch, entraînant une hélice Evra en bois, il a 5,875 m de long, 8,620 m d'envergure, il pèse à vide 309 kg, à pleine charge 535 kg. Il repose sur un train tricycle escamotable (s'il vous plaît) ayant un empâtement de 2,40 m pour le train principal. La verrière s'ouvrant en deux coquilles, comme sur les Jodel, est suffisamment échancrée pour permettre un accès facile. La cabine est large (1,05 m pour les cotes intérieures, 1,10 m pour les cotes extérieures). Derrière les deux sièges se trouve une soute à bagages.



Le vaste tableau de bord comporte deux vraies boîtes à gants entre lesquelles se trouve la planche des instruments de bord, surmontée au centre d'un compas. Sur un panneau central sont rassemblés : Badin, altimètre, montre, conservateur de cap, variomètre et bille-aiguille. A gauche : pression d'huile, température d'huile et compte-tours. Adroite : deux jaugeurs d'essence (pour les réservoirs d'ailes qui emmagasinent 65 l d'essence et donnent 4 heures d'autonomie) et la pression d'essence. Hors de cette planche et en bas du tableau on trouve, de gauche à droite, un voltmètre (pour une pile de 12 volts qui alimente les lampes témoins du train et les jaugeurs d'essence), un correcteur altimétrique, les 3 lampes témoins du train, le réchauffage carburateur, le sélecteur des magnétos, un coupe-circuit électrique pour isoler les jaugeurs, un contrôle de pression du circuit hydraulique du train, le starter, le sélecteur des réservoirs et un réchauffage cabine.

Deux manches, deux palonniers, (dont celui de gauche est doté de freins en bout de pieds), la commande de relevage du train le long de la paroi gauche et derrière la manette des gaz, le tab de profondeur et enfin la pompe permettant de mettre en pression le circuit hydraulique du train et le levier de commande des vo-

lets (2 crans : 15 et 30) complètent la liste des aménagements de la cabine à très bonne visibilité à laquelle on n'a pas oublié d'ajouter deux aérateurs.



Lors d'une première visite à Rouen, j'ai eu l'occasion de voler en patrouille avec l'« Edelweiss », piloté par Roland Duruble, afin de permettre à l'ami Havard de prendre quelques clichés malgré un brouillard de fin de journée. L'heure tardive ne me permit pas ce jour-là de piloter le F.PKVF.

Au poste de pilotage...

Mais cet après-midi, par un beau ciel de printemps, j'arrive sur le terrain de Boos où m'attend le pilote-constructeur. L'avion est au fond du hangar. On l'extrait de son gîte et je note avec quelle aisance il se laisse ainsi promener au sol. Il n'y a pas besoin de fourche et à deux personnes, son poids, inférieur à 400 kg avec le carburant à bord, se déplace sans effort.

Une fois le R.D.02 au parking, je m'installe à bord : ceinture de sécurité avec sangles d'épaules fixées, je commence la vérification du tableau de bord avant la mise en route. Le sélecteur permet de brancher le circuit de carburant sur le réservoir de droite qui est plein (32 litres) celui de gauche doit contenir une quinzaine de litres. A noter que le circuit permet d'isoler un réservoir ou, au contraire, de puiser sur les deux simultanément. M. Duruble a pris place au siège droit et M. Chanut, lance l'hélice à la main car l'« Edelweiss » n'a pas de démarreur. Le moteur Walter part sans se faire prier. Il semble remarquablement réglé à en juger par un ralenti possible à 400 t/mn. Pendant que la. moteur chauffe, mon voisin actionne le levier de la pompe qui, après 36 mouvements, aura gonflé l'accumulateur dont la mission est de faire rentrer ou sortir le train par le truchement d'un distributeur inverseur

Il faut bien se souvenir que cet accumulateur est prévu pour 3 manoeuvres du train, il convient donc, passé ce cap, de regonfler l'accumulateur. Nous commençons à rouler. La visibilité au sol est excellente et, grâce à des freins efficaces et bien dosés, les évolutions au sol sont sans problème. Le sol est dur, le terrain n'est pas d'une qualité exemplaire je souffre pour le train. L'amortisseur avant insuffisamment gonflé, talonne, mais M. Duruble ne semble pas ému ce qui prouve combien il est certain de la robustesse de sa fabrication.

Décollage...

Avant de pénétrer sur l'axe de décollage, nous faisons un dernier point fixe vers 2350 t/mn. La sélection des magnétos prouve que les 65 ch sont prêts à s'élancer. Le fletner, placé entre les deux sièges, est disposé en léger cabré. Je sors 15 degrés de volets, un cran et je m'aligne. J'avais été prévenu de la tendance de l'appareil à embarquer un peu à droite sous l'effet du souffle hélicoïdal. Je ne pousse donc pas trop rapidement les gaz et avec une raisonnable défense au pied gauche, l'avion se tient bien dans l'axe. Lorsque le Badin atteint 70 km/h, la roulette avant se dé jauge sans histoire. A 80 l'« Edelweiss » est en l'air. Il prend sa vitesse sans se presser et le vario n'est pas très nerveux tant que le train est sorti.

Train éclair...

Par contre, l'éclipsage des trois roues se fait en un temps record. Il suffit de dégager un levier de sécurité placé sur la manette, de remonter celle-ci à fond et le « miracle » s'accomplit. Pendant un instant, les trois voyants lumineux de la planche de bord clignotent, ce qui prouve que la cinématique est en action. Il faut bien les regarder car ils clignotent deux à trois secondes seulement ; ce délai passé, les trois roues sont

rentrées et les lampes s'éteignent. Le Badin prend un peu de marge, il suffit alors de rentrer les volets et l'on obtient vite l'angle de montée le plus favorable avec le Badin à 120 km/h et 3,00 m/s au variomètre.

Caractéristiques de vol...

Nous montons ainsi jusqu'à 600 m et allons chercher une zone favorable à l'écart du terrain car les planeurs s'en donnent à coeur joie cet après-midi ! En ligne de vol, le régime de croisière est de 2400 t/mn. Une fois l'avion bien stabilisé, la vitesse vraie est voisine de 190 km/h. L'appareil est stable sur sa trajectoire. A titre d'exemple, signalons que, sur un parcours de plus de 700 km, avec deux personnes à bord d'un Edelweiss poids supérieur à 80 kg chacun et des bagages, l'« Edelweiss » a tenu une moyenne de 180 km/h, avec un vent négligeable.

Je note d'abord que le fletner, bien* centré n'a pas une efficacité considérable. Le palonnier est sensible, les ailerons répondent avec précision. Au cours d'une série de « lazy-eight », à des cadences et des vitesses progressivement poussées, je constate que le rôle du palonnier est loin d'être négligeable et que la conjugaison demande à être travaillée soigneusement.

Lors de virages à forte cadence, les mêmes remarques se confirment mais on apprécie la douceur, la précision et la ponctualité de réponse des ailerons.



Les décrochages...

Pour noter quelques remarques, je reprends un moment la ligne de vol au régime de croisière. La température d'huile est sagement stabilisée à 66°. Il est temps de souligner la très bonne visibilité offerte à l'équipage à bord de cet avion

dont le moteur fuyant ne constitue pas une gêne et dont les ailes sont assez basses et décalées vers l'arrière pour ne pas faire écran pour la visibilité dans les secteurs latéraux 3/4 avant. Certes l'insonorisation n'a pas été poussée, mais le bruit de ce moteur n'est pas excessif, il est même sympathique !

Autre avantage du RD.02 : il se caractérise par un lacet inverse presque inexistant. Le moment est venu d'attaquer les décrochages. D'abord en configuration lisse, nettement cabré, l'avion prévient avant de saluer sans méchanceté, dans l'axe alors que le Badin indique 80 km/h. Moteur réduit toujours mais avec pleins volets, l'abattée est plus douce encore et parfaitement dans l'axe. Il n'y a ni piège, ni vice. Je fais quelques décrochages contrôlés et les gouvernes répondent très efficacement. Toutes ces réactions sont saines et je ne parviens pas à découvrir un vice caractéristique si modeste soit-il à l'« Edelweiss ».

Retour au bercail

En perdant de l'altitude, moteur réduit, j'ai plaisir à faire quelques évolutions car ce « taxi » est fin, agréable à piloter et invite le pilote à ne pas se figer dans une altitude trop stricte. Arrivé en vent arrière, je laisse tomber un peu le Badin car il est préférable de ne pas sortir le train au-dessus de 150. Comme à la rentrée,

la sortie est rapide.toujours deux à trois secondes! la vitesse tombe légèrement, je sors un cran de volets et fais mon approche à 120, l'avion se tient bien, se pose comme une fleur à 80 km/h et se freine très rapidement sans qu'il soit nécessaire d'utiliser les pédales de frein.

S'il me fallait conclure en une phrase je dirais que l'« Edelweiss » est un avion à bord duquel on se sent immédiatement à l'aise. C'est vrai, il est à la fois classique, agréable à piloter et nullement sournois. Je ferai cependant deux remarques personnelles, la première est la position des freins à pieds qui n'étant pas solitaires du palonnier peuvent poser un petit problème pour certains pilotes. En second lieu, il faut savoir que la rentrée des volets entraîne un couple à cabrer, ce qui, lors d'une remise de gaz, à une vitesse tangente, près du sol, peut surprendre et entraîner des ennuis pour qui ne se méfie pas. Mais ceci est compensé par une rapide augmentation de vitesse. Certes, la puissance au décollage semble un peu limitée mais il n'en reste pas moins que le constructeur a réussi, grâce à une étude et une construction sérieuses, à obtenir de bonnes performances et une sécurité dont ne peuvent se prévaloir tous les avions d'amateurs. Mais « amateur » est-ce bien ici le qualificatif à appliquer à l'équipe Durable-Chanut-Legrand ? Même si, à mes yeux, ce qualificatif n'est nullement péjoratif, il me semble ne pas convenir à des particuliers ayant réalisé un avion métallique aussi séduisant et aussi réussi que le RD.02 « Edelweiss ».