

## ***En vol, aux commandes du De Havilland DH-89 Dragon Rapide***

**Jean-Pierre LAFILLE**

Aviasport n°324 mai 1981

Il y a de cela au moins la moitié d'un demi-siècle, alors que ma fonction du moment était de servir à l'épanchement du surplus de bile d'un certain instructeur de Saint-Yan, je suis, par un beau matin du mois de mai, tombé en arrêt sur un avion très particulier. A la fois gracieux et lourdaut, carré et élégant, il représentait pour moi le prototype de l'avion sérieux aux lignes et à la conception amusante

C'était le De Havilland « Dragon-Rapide ». J'en ai rêvé pendant vingt ans. Et puis un jour, en 1973 ou 1974, j'ai entendu dire que le Para-Club de Nantes, contre la modique somme de 2 500 francs, était disposé à se séparer de son vieux D.H. Dragon Rapide qui, pour son plus grand malheur, avait cessé de plaire. C'est en allant chercher le F.BGON à Nantes que, pour la première fois, j'ai piloté le Dragon Rapide. J'ai découvert ce jour là que le pilotage de l'avion dont je rêvais depuis si longtemps était d'un agrément peu commun.

Lourd, le Dragon Rapide l'est par son fuselage qui, vu de face, est de section rectangulaire un peu partout, sauf en son avant, qui ressemblerait plutôt à une sorte de triangle pointe en haut. Pourtant ce même fuselage aux angles bien marqués est, vu de côté, fort bien profilé et de lignes agréables.

La voilure est biplane, solidement haubanée, et pourtant les ailes ressemblent, par leur finesse, leur allongement et leur forme trapézoïdale aux bords marginaux élégamment arrondis, à des ailes de planeur des années 50. Les deux moteurs à six cylindres en ligne inversés sont finement carénés, mais ils sont soulignés vers le bas par un train d'atterrissage fixe honnêtement caréné et vers l'avant par des hélices typiquement anglaises, c'est à dire à calage fixe et faites de tôle épaisse fraisée. L'avion constitue donc un curieux mélange de finesse et de rusticité qui ne peut laisser indifférent.



Mon premier décollage du F-BGON, sur la piste de Nantes — Château-Bougon n'eut pas lieu vraiment en ligne droite. Le Dragon Rapide embarque en effet nettement à droite si l'on met la puissance de façon normale, ce qui nécessite une application de puissance dissymétrique, la manette droite arrivant en butée alors que sa petite camarade gauchiste est encore à peine à mi-course. Après cela, la machine ayant acquis une vitesse suffisante pour que les commandes acceptent de faire leur service de façon honnête, on peut symétriser les manettes de gaz en envoyant tout le monde vers l'avant. L'avion est alors facile à contrôler comme peut l'être n'importe quel avion à train d'atterrissage dit « classique » quand ses gouvernes sont bien alimentés.

La mise à l'horizontale se fait presque seule puis, la vitesse devenant suffisante, le décollage s'opère comme dans un rêve, sans que vous l'ayez vraiment voulu. L'avion est alors en vol, et je m'aperçois avec une terreur sinon réelle, du moins fort bien feinte, que mon ami Pierre Bonneau, suivi en cela, noblesse oblige, par la haute direction d'Aviasport, va trépigner de joie en me traitant d'essayeur pour rire. Et pourtant pour moi, au cours de ce premier décollage du F-BGON, les choses se sont réellement passées comme cela, c'est ainsi que je les ai ressenties et c'est donc ainsi que je dois les raconter à mes lecteurs pilotes privés ou professionnels qui réagissent plus à la poésie du vol, qu'à la description brutale et parfois incompréhensible de qualités de vol dont, en réalité, tout le monde se moque. Il est vrai, en effet, que selon la dureté des commandes ou l'efficacité de leur compensation, un même avion peut paraître brillant ou veau. Mais il est vrai aussi que le vol n'est pas ressenti de la même façon par un pilote d'essais, un simple pilote professionnel ou un pilote privé qui ne recherche dans le vol que son agrément où sa poésie.



Bien sûr certains personnages, qui seraient amusants s'ils n'étaient pas en même temps parfaitement malhonnêtes, méritent les foudres de mon ami Pierre. C'est ainsi qu'un monsieur se permet d'écrire des comptes-rendus d'essais en vol alors qu'il n'est rigoureusement pas capable de tenir autre chose que le vol rectiligne horizontal. Il lui est d'ailleurs arrivé une aventure fort amusante, que je m'en vais vous conter.

Rencontrant un jour un pilote privé qui se faisait généralement passer pour professionnel, il lui annonça rondement que sa fonction à lui était l'essai en vol des hélicoptères. Manque de chance, son interlocuteur, sur le point d'aller se promener en hélicoptère, lui proposa de l'emmener avec lui. Les deux compères décollèrent donc puis, après un début de mise en translation, le pilote passa les commandes à son voisin et en toute bonne foi, se désintéressa de la question. La catastrophe fut évitée de peu et les deux compères tout tremblants rentrèrent bien vite au bercail en se disant que, s'ils n'avaient pas ce jour-là appris grand chose sur le pilotage des hélicoptères, ils avaient au moins compris que la nature humaine est ainsi faite qu'il vaut mieux se méfier des gens que l'on ne connaît pas, même si, ce faisant, on risque de vexer un vrai pilote d'essais. Cette digression étant faite, je vous prie de l'excuser, et en échange je vous promets de ne plus recommencer, du moins avant la fin du présent article.

Le Dragon Rapide est donc en vol, après un décollage un peu zigzagant certes, mais par ailleurs bien plus facile que celui de beaucoup d'autres avions, Stampe et Jodel compris. C'est alors que l'on comprend que c'est un avion tranquille et calme !

Peu lourd mais confortablement voilé ses réactions sont celles d'un avion peu brutal, mais sans inertie. Les commandes sont fermes, mais sans excès, de cette fermeté qui doit tout aux efforts aérodynamiques et rien au frottement des câbles, poulies ou autres biellettes. De plus, son passage dans les turbulences semble amorti, l'avion saluant dans les coups de tabac positifs, et relevant tout seul son nez étonné dans les rabattants un peu brutaux. Remarquez en passant que, n'ayant jamais piloté le Dragon Rapide qu'en centrage moyen ou avant, je ne puis affirmer que son comportement n'est pas différent en centrage arrière.



Photo Copyright © Piotr Marek

AIRLINERS.NET

Aussi bien à la vitesse de montée qu'en palier, ou à grande vitesse, donc forcément en descente avec de la puissance, les ailerons restent d'une efficacité tranquille et exempte de surprise. La vitesse, en effet, durcit les commandes de façon telle que les mouvements du volant son, quasi-automatiquement, inversement proportionnels à la valeur indiquée par l'anémomètre.

L'anémomètre; tiens, parlons-en donc un peu de celui-là. Car il faut vous dire que la prise de pression totale se situe assez près du bord marginal de l'aile gauche, à mi-hauteur de l'entretoise avant pour être précis, et que la tuyauterie de raccordement à l'instrument est ainsi faite que l'installation anémométrique ressemble à une sorte de machine à sous dont l'aiguille n'indique pas toujours le gros lot. En réalité et pour parler un français plus compréhensible, le badin », si je puis affubler de ce nom bien de chez nous la respectable vieille chose anglaise qui en tient lieu, est bien souvent en panne. Et c'est là que l'avion de mes rêves devient vraiment un avion de rêve. Car il suffirait de disposer d'un secteur gradué et d'une aiguille positionnée par la commande de profondeur pour connaître la vitesse avec une précision suffisante pour l'approche et l'atterrissage.

La stabilité longitudinale est donc excellente, et la surface des gouvernes de profondeur est suffisante pour contrôler l'ensemble, moyennant un effort important aux grands angles, jusqu'au décrochage. Ce décrochage est assez paisible pour la bonne raison qu'en réalité, il est difficile à atteindre. En centrage arrière, bien sûr, on peut décrocher le Dragon Rapide, mais il faut le vouloir vraiment. L'avion s'ébroue alors un peu puis, si vous faites l'effort d'empêcher le nez de descendre, il décroche franchement, généralement de façon symétrique (si le vol est symétrique à ce moment-là) ce qui tombe bien car alors les ailerons sont inefficaces. Remarquez en passant que si l'on ramène, comme il se doit, les ailes à l'horizontale en corrigeant la cadence, tout revient dans l'ordre. Pour stopper le décrochage, il suffit de relâcher la traction sur la profondeur et de remettre de la puissance. Mais attention, il vaut mieux ne relâcher la profondeur que le temps de remettre l'appareil en position de légère descente; si on le laisse entièrement faire, en effet, il prendra une position beaucoup plus piqué que vous le désiriez et que vos passagers l'aimeraient.

Il paraît que, équipé d'hélices à vitesse constante et à mise en drapeau, le De Havilland Dragon Rapide vole à l'horizontale sur un seul moteur. Il reste à savoir jusqu'à quelle masse et jusqu'à quelle altitude-densité. En ce qui concerne celui qui nous intéresse, la question ne se pose pas; il plane très bien en monomoteur, quoi que vous fassiez. L'hélice, déjà, ne s'arrête pas si le pilote ne diminue pas sa vitesse à une valeur proche du décrochage. Et quand enfin la batteuse est stoppée, il convient de prendre un bon bout d'altitude pour regonfler un anémomètre devenu bien faiblard. Après cela, moyennant une pression raisonnable sur le palonnier, du côté du moteur en fonctionnement bien sûr, on plane fort bien, avec une vitesse de taux de chute mini proche de 110 km/h.

Il faut alors, soit rechercher une ascendance apte à faire gagner l'altitude nécessaire au maintien en vol jusqu'à destination, soit être en vue d'un terrain atterrissable, soit être en mesure de remettre en route. A l'atterrissage, notre déjà gros biplan ne pose pas beaucoup de problèmes. volets, sortis - car il y a des volets - il doit décrocher vers 60 km/h à vide et 70 à 75 km/h à la masse maximale.

L'approche peut donc se faire aux environs de 95 à 100 km/h, et même plus si l'on veut, car l'aérodynamique pas très affinée de l'ensemble fait diminuer la vitesse raisonnablement vite dès le début de l'arrondi. Le toucher des roues peut se faire presque à l'horizontale, en cabré ou même en position trois points : il sera toujours bien amorti par une suspension efficace et douce. Le seul problème du trois "trois points" est que la force à appliquer sur la profondeur est alors importante, pour un déplacement lui aussi important des commandes. On manque alors de force et, pour bien doser, il faut y mettre les deux mains.

Après l'atterrissage, le freinage à l'anglaise est somme toute agréable. La manette de frein, qui ressemble à celle d'un frein à main de voiture, se trouve à gauche. Le dosage de la force de freinage se fait donc de la main gauche, alors que la distribution de l'énergie de freinage s'obtient

par déplacement du palonnier. Notons en passant que, au freinage, il vaut mieux appuyer sur le bouton qui couronne la manette, faute de quoi elle ne redescendra pas au relâchement de la traction (comme un frein à main de voiture) ! Quoique l'on puisse penser de ce système, il fonctionne bien et est très facile à doser, contrairement aux freins à air d'autres avions anglais qui, eux, étaient fort gênants à utiliser.

Le roulage du Dragon Rapide est donc facile et précis, la position tout à l'avant du pilote lui donnant une possibilité de bien contrôler la surface occupée par son avion au sol.

Il n'y a maintenant plus beaucoup de Dragons Rapides dans le monde, beaucoup ayant pris feu à la mise en route, et les autres ayant pourri derrière des hangars. Mais ces avions étaient, vers les années 50 et 60, des bêtes de charge de qualité, que certaines compagnies africaines chargeaient parfois de plus de 800 kilos de marchandises diverses, allant du poisson séché au manioc en passant par les pièces mécaniques, les animaux vivants et parfois les Européens décédés.

L'un des derniers est maintenant le F-BGON, dont l'actuel propriétaire est mon copain Jean Salis, et qui va prendre part à la Transat. J'aurais bien aimé la faire, cette course Paris/New-York/Paris, aux commandes de mon vieux Dragon Rapide, avec Jean Salis à bord naturellement. Manque de chance, les impératifs de la vie professionnelle étant ce qu'ils sont, je n'aurai peut-être que le plaisir de le voir sur l'un de ces terrains de l'Atlantique Nord qu'il devra utiliser pour mener à bien sa traversée, et où je dois faire escale quand les avions d'affaires que je convoie n'ont pas les jambes assez longues pour traverser de Gander à Toussus.