

## **En vol, aux commandes du Lockheed-Aermacchi AL-60**

**Jacque Noetinger**

Aviation Magazine n°338 (1/01/1962)

Monsieur Kareel Pousta, Secrétaire général du bureau de Paris de la Société Lockheed a eu l'aimable attention de faire signe à quelques journalistes aéronautiques, à l'occasion du passage à Toussus-le-Noble de l'avion de travail aérien Lockheed 60. Il s'agissait d'un des exemplaires de série construits en Italie par la Société Macchi et le pilote qui l'avait amené n'était autre que le colonel Fatigati, ancien commandant de la fameuse patrouille italienne des «Diables Rouges» dont on n'oublie pas les étourdissantes démonstrations sur F 84. Le temps était maussade, le plafond limité, pourtant le AL 60 était exact au rendez-vous et nous aussi.

### **Impressions premières**

Par le programme auquel 11 répond, cet appareil entièrement métallique, à aile haute et à train fixe s'apparente au Max Holste «Broussard», au Dornier 27 et au Pilatus «Porter». Cependant un certain nombre de détails le caractérisent. Il est le seul à être tricycle. Ses jambes principales sont du type «à roues tirées» et la roue avant est conjuguée avec le palonnier.

L'aile est trapézoïdale, le moteur est un Continental 260 Ch entraînant une hélice Mac Cauley à vitesse constante, la cabine est en mesure de recevoir 6 fauteuils (pilote compris) donc, il est d'un tonnage plus modeste que les appareils précédents, exception faite pour le Dornier. Ses portes latérales sont larges et permettent le chargement rapide des passagers ou d'un fret encombrant qui se fixe ensuite sur un plancher de niveau du fait de l'assise de l'appareil sur son train tricycle. Le pilote, comme sur le Pilatus «Porter» bénéficie d'un pare-brise galbé et avancé par rapport au bord d'attaque de la voilure, ce qui lui offre un précieux avantage pour la visibilité.

Par sa conception rustique, il simplifie au maximum la maintenance et permet d'être proposé à un prix d'achat relativement modeste. Je m'attendais donc, en le prenant en main, à avoir à le piloter comme une camionnette de l'air et non comme un avion de tourisme. J'ai dû me convaincre de mon erreur... mais n'anticipons pas !

Pour atteindre la cabine, un marchepied fixe évite de faire une grande enjambée. Les fauteuils simples mais confortables ont des dossiers rabattants, ce qui rend plus aisés les déplacements de l'avant vers l'arrière. Les sièges avant sont séparés par un espace suffisant pour laisser un passage ; de plus, ils sont montés sur glissières, donc permettent d'être réglés à volonté au moyen d'une poignée fixée sous le coussin.

Sur l'invitation du Colonel Fatigati, je m'assieds en place gauche. Devant moi, à bonne hauteur pour ne point entraver une visibilité favorisée par la ligne fuyante du capot, le tableau de bord est sobrement présenté. Les manches sont du type que je baptiserai «Cornes de bœuf» et s'enfoncent dans la planche de bord. De gauche à droite, un premier secteur limité par le manche rassemble les contacts magnétos, le démarreur, le badin, l'altimètre, la bille-aiguille, le voltmètre et plus bas le sélecteur d'essence. Sur la planche centrale, en ligne et de haut en bas, je note successivement : conservateur de cap, horizon artificiel, variomètre, pression d'essence, la lampe d'indication de décrochage, la pression d'huile, la température d'huile, la température des cylindres, l'ampèremètre, la jauge d'essence avec un sélecteur puis qu'un même cadran permet indifféremment de donner une indication sur l'un ou l'autre des réservoirs d'ailes. Un indicateur de contrôle de pression d'essence voisine à l'extrême droite avec une tirette de réglage de volets de capot et avec une manette permettant d'envoyer de l'air chaud au moteur. Enfin, à la partie inférieure du tableau de bord, sont alignés tous les contacts électriques parmi lesquels je note en particulier celui des feux de position, du beacon rotatif, du klaxon d'avertissement de décrochage, de mise en circuit du radio compas, du V.H.F. Ces deux derniers commutateurs sont en effet reliés aux deux postes placés sur le tableau de bord, face au siège copilote.

Enfin, sous cette ligne de commandes électriques se trouve une poignée de frein de parking, la manette des gaz à réglage précis, celle de commande d'hélice. Les deux palonniers sont du type classique américain, les pédales faisant frein par pression de l'extrémité des pieds. Un seul flettner est installé, il commande la profondeur et se présente sous forme d'un volant vertical sortant d'un carénage situé sur le plancher, entre les deux pilotes.

Les importants volets dont est pourvue la voilure se commandent par un manche prenant son point d'appui au plafond et ayant un large débattement dans un plan passant entre les deux sièges avant. Cette disposition manque d'esthétique mais rappelant le dispositif adopté sur les NC 853 et 856 il offre l'avantage d'être simple tout en éliminant les aléas d'une commande électrique. Ajoutons pour terminer cette rapide description, que le AL 60 immatriculé I-AVAL à bord duquel nous nous trouvons, nous est présenté en version nue c'est-à-dire sans habillage intérieur, sans garnitures d'insonorisation.

### **Un avion immédiatement familier**

Nous sommes six à bord, Maurice Maurel, du journal «L'Equipe», l'ami Grampaix, le moustachu Robert Roux et l'imposant Guy Michelet occupent les sièges arrières.

Freins de parking bloqués, je mets les contacts et après quelques sollicitations du démarreur, le moteur, encore chaud d'un précédent vol, entame son ronronnement relativement silencieux. Le roulage au sol qui ne présente aucun problème est des plus agréables. L'AL 60 se dirige avec précision grâce à la roulette avant conjuguée, la visibilité est sans reproche ; les freins sont progressifs et efficaces et les amortisseurs méritent des éloges particuliers pour leur exceptionnelle souplesse.



Avant de demander par radio l'autorisation de pénétrer sur la piste, j'effectue un rapide point fixe. A 1500 t/mn, je fais la sélection des magnétos puis à pleins gaz, hélice au petit pas, j'obtiens 2.550 t/m. Les volets placés au premier cran développent 15°, c'est la position décollage.

Aligné sur la bande, je mets les gaz à fond, l'appareil prend son accélération, je déjauge la roulette avant et à 70 mph (116 km/h), l'AL 60 décolle, le compte-tours indique 2.600 t/mn. La vitesse de montée m'ayant été donnée à 85 mph (136 km/h), je donne à l'avion l'assiette voulue en réduisant un peu les gaz et le vario donne 500 pieds/minute (2,80 m/s).

Le plafond, malheureusement assez bas, m'oblige à me mettre en palier à 800 pieds. L'air est cependant calme, ce qui me permet de mieux sentir les réactions de cet avion qui donne d'emblée au pilote une grande impression de quiétude et de sécurité. Il est stable, les commandes sont douces... aussi douces que celles d'un avion de grand tourisme. La stabilité longitudinale est en particulier sans reproche.

A la suite de virages à des inclinaisons variées, je constate qu'il est très aisé de maintenir la bille au centre et de conserver scrupuleusement l'altitude, même en virages très serrés. La visibilité latérale est bonne, les fenêtres sont bien dégagées.

Une fois stabilisés au régime de croisière de 2.400 t/mn avec 27 à l'admission, le badin indique 135 à 140 mph (216 à 223 km/h), vitesse légèrement supérieure à celle des machines concurrentes dont, par contre, les performances de décollage sont plus spectaculaires.

## Du «Lazy Eight» aux décrochages

D'une façon générale, la catégorie « Avions de travail aérien » ne présente pour le pilote d'autres satisfactions que les manœuvres d'atterrissage et de décollage, car une fois en vol, elle est par définition promise au vol en croisière et sans fantaisie. Les ailes et les gouvernes, favorables aux décollages courts, ont pour inconvénient d'imposer des efforts aux commandes pour toute évolution. Ici rien de semblable. L'AL 60 n'a pas cette inertie caractéristique. Les ailerons répondent bien et le manche reste souple entre les mains.

C'est pour moi un réel plaisir que d'entraîner ma «monture» dans une série de « Lazy Eight » au cours desquels le badin oscille entre 70 et 160 mph (116 et 256 km/h). Au sommet des virages à forte inclinaison, le klaxon avertisseur de décrochage lance son hurlement strident, mais l'appareil reste parfaitement contrôlable et l'on sent que l'on a de la marge. Du reste, pour me rendre compte des caractéristiques de décrochage, je cabre l'appareil, réduit le moteur et, sans volets, laisse tomber la vitesse. Je me sers du flettner de profondeur pour avoir la compensation souhaitée et note la position un peu trop avancée de ce volant de commande, par ailleurs très démultiplié et donc précis. A 75 mph (120km/h), le klaxon commence sa sérénade, par bonheur un commutateur permet de le débrancher..., ce que n'hésite pas à faire de temps à autre mon aimable voisin par égard pour nos tympans !

Les gouvernes restent efficaces tandis que le badin continue à baisser et à 60 mph (100 km/h), l'AL 60 saute dans l'axe et se redresse de lui-même. Je refais l'exercice avec moteur, avec pleins volets la vitesse diffère, mais les caractéristiques restent les mêmes. Le Colonel Fatigati prend à son tour les commandes pour un décrochage pleins volets avec un angle de cabré très accusé. Il tient l'avion à 40 miles (64 km/h) et c'est seulement à cette vitesse que le Lockheed fait son plongeon en avant, cette fois très accusé mais toujours dans l'axe, pour rechercher une assiette plus conventionnelle dans les moindres délais.

Parfaitement à l'aise aux commandes et totalement en confiance, je décide de profiter de la proximité du terrain de Guyancourt pour venir y faire une prise de terrain. En vent arrière, je réduis la vitesse à 100 mph (160 km/h) pour pouvoir sortir les volets. Ceux-ci déployés à fond (27°), je vire en perdant mon altitude avec 80 mph au badin (128 km/h) et finalement je présente l'appareil en approche à 70 mph (116 km/h), l'arrondi réduit encore la vitesse et en souplesse, sur son train très doux, l'atterrissage est d'une simplicité peu courante.



Lors d'un nouvel envol, le Colonel Fatigati nous fait une démonstration de décollage plus court. Volets rentrés, il roule jusqu'à 50 mph (80 km/h) puis sort tous les volets et l'avion s'élève du sol au son de son klaxon après avoir roulé environ 300 mètres. Quelques minutes plus tard nous avons rejoint le parking.

## En conclusion

Par sa simplicité de pilotage, par ses très agréables réactions aux commandes, par les avantages que procure au sol un train extrêmement bien étudié, l'AL 60 m'a séduit. C'est un avion sûr et confortable bien réussi, bien construit et peu bruyant pour un avion de travail aérien. Sa capacité d'emport est intéressante. Pour les utilisateurs désireux d'obtenir de plus intéressantes caractéristiques de décollage, il est probable cependant que le moteur à compresseur également adaptable soit plus intéressant que celui dont est équipé le I-AVAL.

