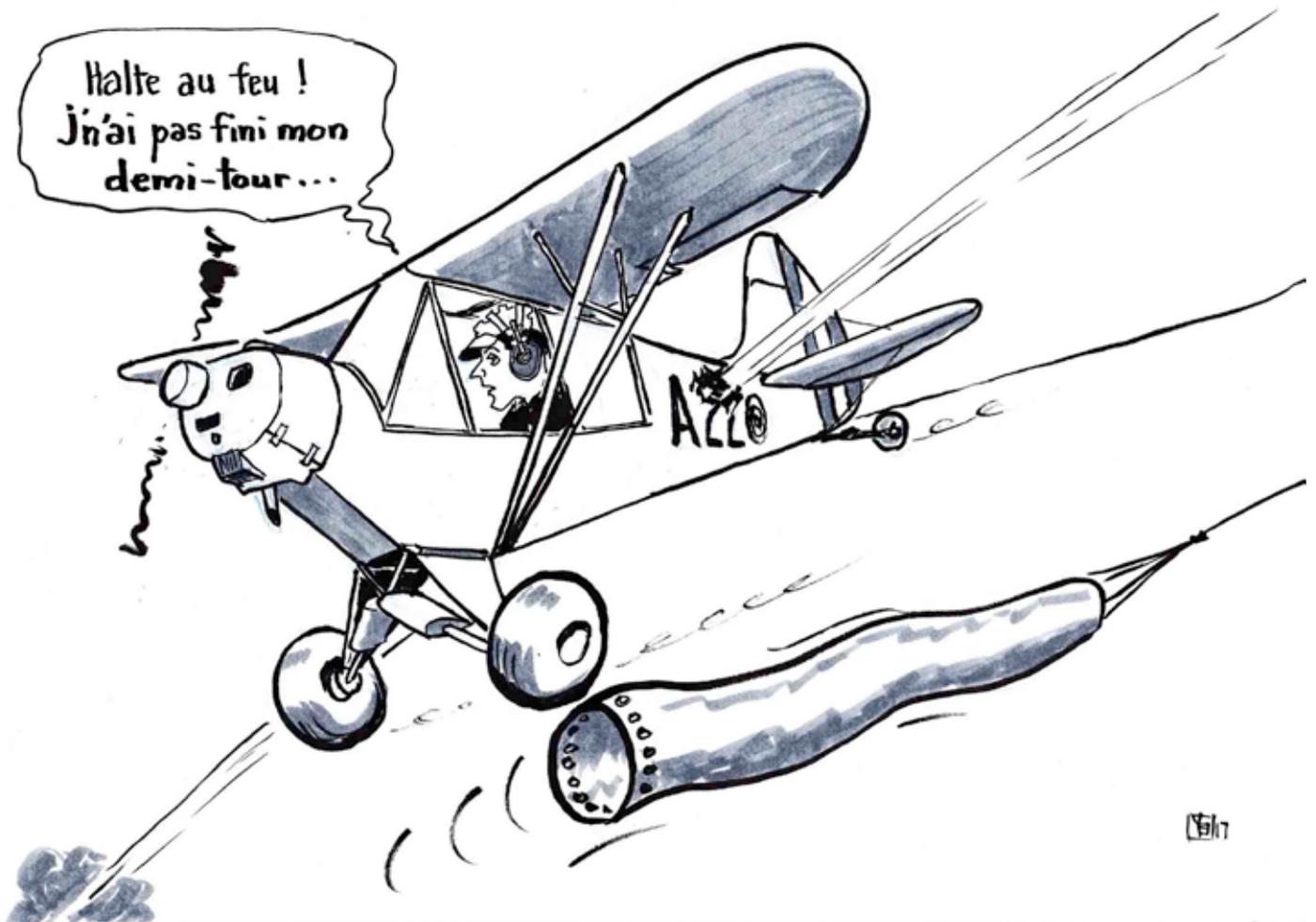


Biroutage en Piper L-18 à Arzew



Jean-Claude Maillot



Association des Amis de l'ALAT - Groupement Languedoc-Roussillon

Le mot du Président

Notre ami Jean-Claude Maillot a vécu l'expérience, relativement rare, du biroutage avec un L-18 au profit des Artilleurs anti-aériens. Nous le remercions de nous en faire profiter dans ce récit sous forme d'une lettre qui ne manque pas d'humour.

En juillet 1963, il y avait encore des éléments de l'ALAT à Sidi-Bel-Abbès qui terminaient le déménagement et les Artilleurs avaient certainement un stock d'obus anti-aériens à liquider, d'où ces exercices à Arzew, avec des tirs vers le large, mais aussi en direction du Piper bien fragile au milieu des éclatements !



Jean-Claude Lacour
lacour-jc@wanadoo.fr

Amis, Actifs et Anciens de l'ALAT, visitez notre site :
www.aaalat-languedoc-roussillon.fr

Dessin de couverture par Yves Le Bec

▼ *Jean-Claude Maillot aux commandes d'un Cessna L-19*



Mise en pages par Pierre JARRIGE
Février 2017

www.aviation-algerie.com

Reproduction autorisée - Publication gratuite - Vente interdite

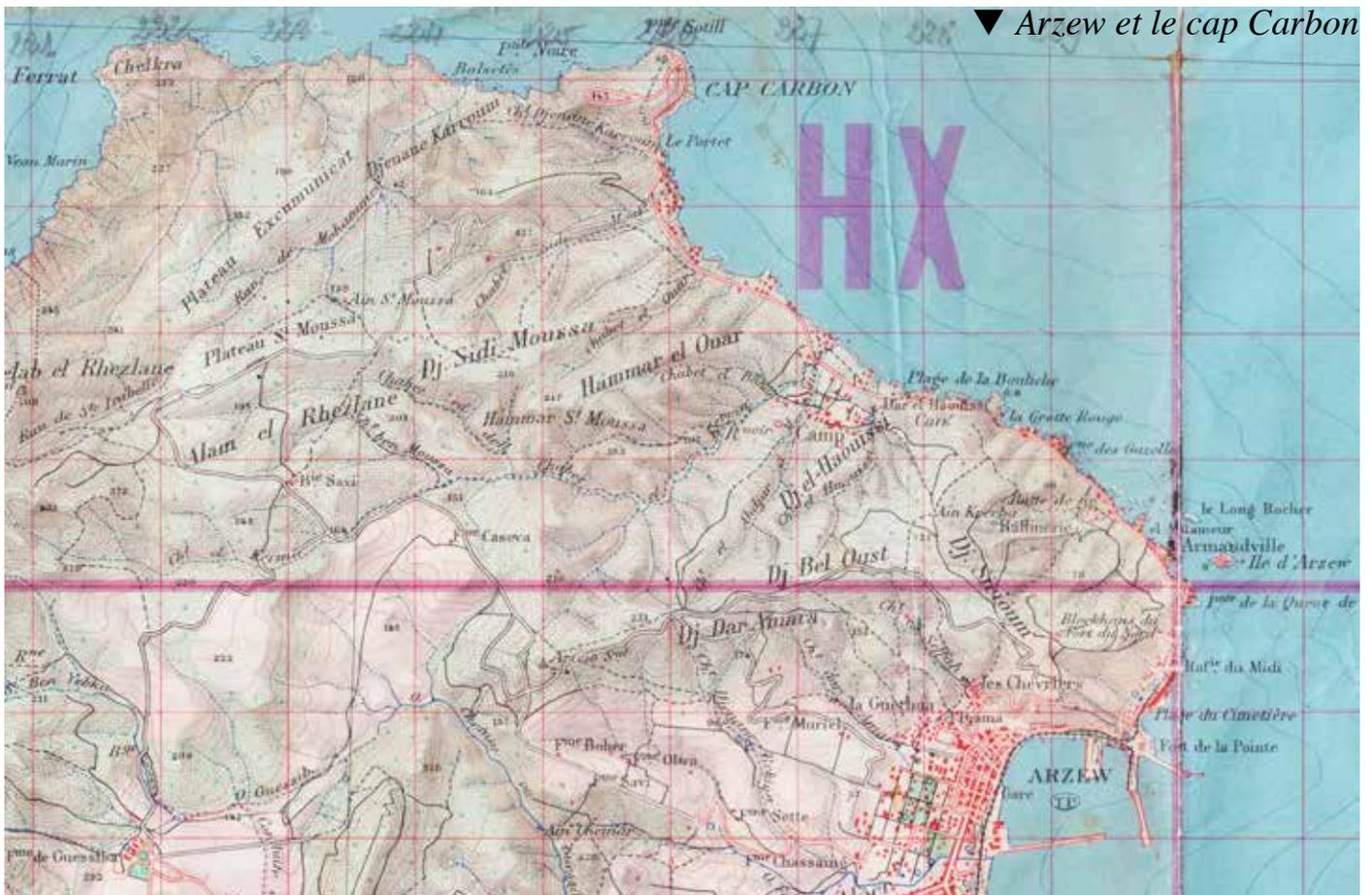
Le biroutage

En remuant les quelques molécules qui me restent dans le cerveau, voici les éléments qui permettront de *toucher du doigt* les vols dit de biroutage effectués dans le secteur d'Arzew en Algérie, près du cap Carbon. Ces vols ont été effectués en 1963 par le 14^{ème} GALAT basé à Sidi-Bel-Abbès. De quoi s'agissait-il en fait ? De permettre tout simplement à des Artilleurs de s'entraîner avec différents type d'armement relevant de leur compétence et pour lesquels ils devaient acquérir, je pense, le doigté nécessaire à leur bonne utilisation, comme nous le faisons pour notre matériel volant.

Je m'empresse de préciser que je n'ai aucune compétence en artillerie, bien que durant mes vacances scolaires d'étudiant je travaillais dans une armurerie fabricant entre-autre des cartouches de chasse, pour aller ensuite dépenser au planeur tous les sous que j'avais gagné dans cette armurerie. Ainsi donc, tel que le terme de *biroutage* nous y fait penser, il s'agissait dans cet exercice de tracter à l'aide d'un Piper L-18 C une biroute, donc une manche à air, au bout d'une ficelle (type suspente de parachute). Cette dernière de 400 à 500 mètres de long suivant l'opportunité, pour que nos Artilleurs équipés (si je me souviens bien et ne dis pas de bêtises) de 40 Bofors, affûts quadruple, et autres canons, puissent à leur gré viser cette manche à air pour lui faire subir un mauvais sort. Exercice amusant et sympathique en fait, mais pas pour tout le monde, car pour arriver à cette ultime étape il fallait inévitablement passer par une multitudes d'opérations pour obtenir le matériel volant compatible à cet exercice.

Qui dit matériel nécessaire dit en premier lieu : Avec quoi ?

Qui dit utilisation de ce matériel dit en second lieu : Comment ?



Avec quoi ?

Pour le matériel nécessaire, le *tracteur* choisi fut le Piper L-18C.

Il fallut donc équiper cet avion d'un rouleau-bobine métallique en alu sur lequel était tout simplement enroulé, très précautionneusement pour éviter les mélanges, 400 à 500 mètres de fil suivant le cas. En effet, le serrage plus ou moins réalisé en enroulant le fil jouait sur la capacité du rouleau-bobine qui faisait environ 40 centimètres de diamètre.

Il fallu bien évidemment ensuite disposer ce rouleau sur un support pour lui permettre de tourner sur lui-même afin que le fil puisse se dérouler au bon vouloir d'un exécutant. Il est à préciser que le rouleau pouvait *donner du fil* pour allonger la corde se déroulant mais pas *en récupérer* pour la raccourcir, l'action en ce sens était beaucoup trop compliquée bien que réalisable sur une courte longueur.

Il fallu donc ensuite trouver le moyen de commander physiquement ce rouleau, à savoir *rendre du fil*, lorsque nécessaire ou contrôler sa vitesse de défilement : un frein à main latéral au rouleau à donc été réalisé. Nos mécanos experts seraient ici plus compétents que moi pour en parler, car la fabrication du matériel était une chose et s'en servir une toute autre et j'admirais le mécano qui manoeuvrait ce stratagème. Tu comprendras après pourquoi.

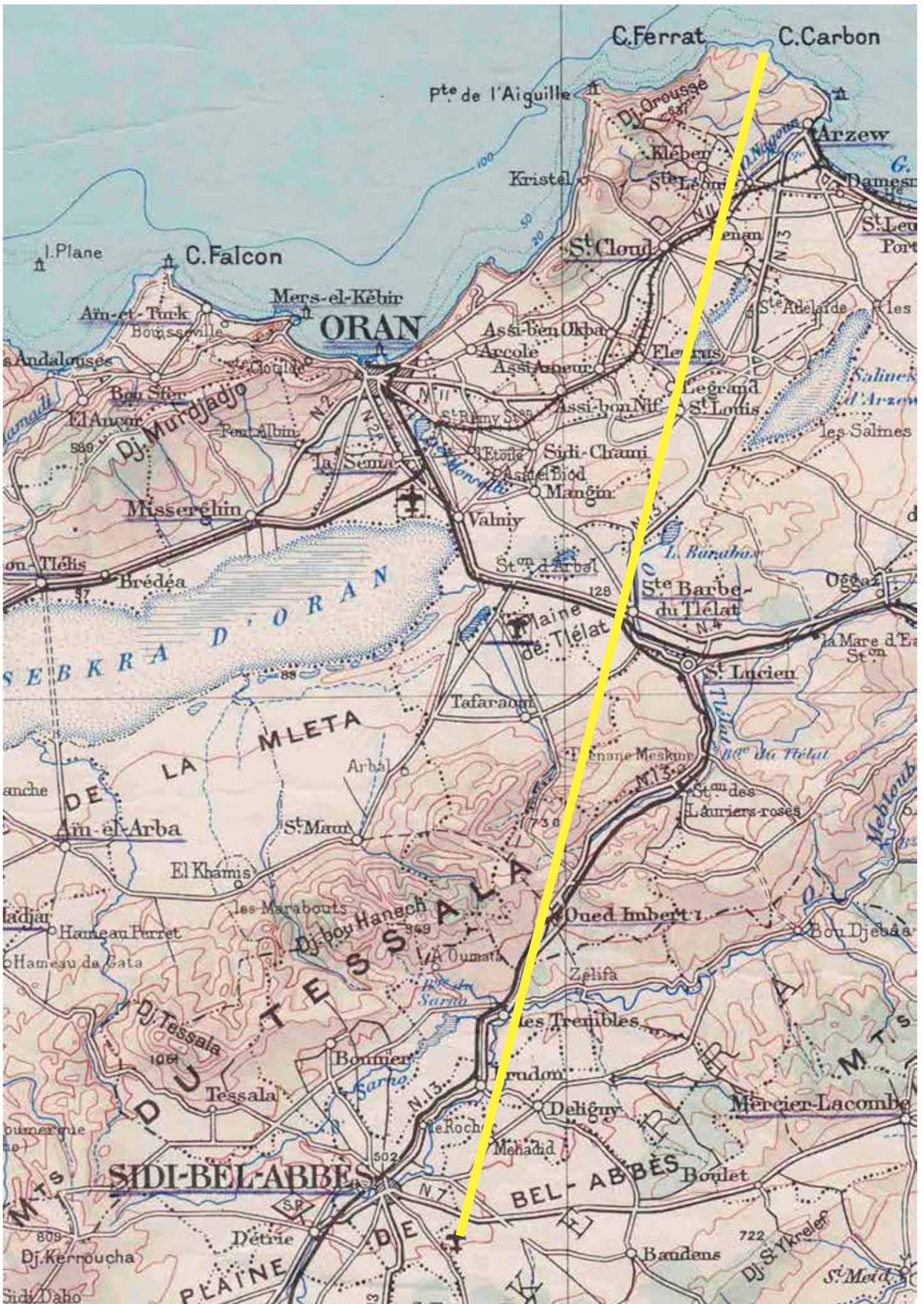
Bien ! Nous voici donc avec une bobine-rouleau, un support, 400 ou 500 mètres de fil, une manche à air en nylon d'environ 2 à 3 mètres de long. Mais comment pouvoir faire sortir en sécurité de ce Piper le fil et la manche à air sans créer aucun incident matériel ? Pas par la fenêtre semble-t-il, en effet, la force de traction était importante, la manche à air ne demandant qu'à tourner sur elle-même dans le souffle du Piper et l'utilisation d'une porte ou fenêtre de l'appareil aurait irrémédiablement créé un incident, voire plus par déséquilibre de l'ensemble.

Qu'à cela ne tienne, il a donc été placé par nos mécaniciens une gouttière-goulotte cylindrique d'environ 30 centimètres de diamètre sous le Piper, au centre du plancher. Cette gouttière d'environ 35 centimètres de long permettait en temps voulu d'y introduire la manche à air pour que celle-ci sorte bien axée longitudinalement sous le ventre du Piper sans risque de créer des incidents par des mouvements latéraux incontrôlés.

Enfin, pour exploiter ce matériel assez rudimentaire avouons le, mais pas dépourvu de bon sens, loin s'en faut, il fallu cogiter sur le moyen d'y parvenir :

Il fut donc décidé, que vu le matériel existant, vu l'importance d'un contrôle constant de ce dernier durant l'évolution de l'opération en cours, le contrôle visuel permanent du dit matériel était d'une absolue nécessité. Il en fut conclu que le mécano préposé à l'utilisation du rouleau porteur de fil serait placé dos au pilote, afin d'avoir constamment une vue précise et un contrôle sans faille de l'arrière du Piper durant l'opération de tractage de la manche à air. On comprendra un peu plus loin dans l'exposé l'importance et le pourquoi de cette décision.

Le siège du mécano fut donc modifié et tourné vers l'arrière. Ainsi, durant tout le vol, mécano et pilote se tournaient le dos (sans boudier pour autant). L'entente de cette équipe était d'ailleurs primordiale et toute interprétation erronée d'un ordre du pilote ou d'un appel du mécano-birouteur pouvait mener à de graves déconvenues, voire même au pire.



▲ De Sidi-Bel-Abbès au cap Carbon, il y a un autre cap Carbon près de Bougie

Comment ?

Ainsi matériellement équipé, il fallait s'entraîner pilote et mécano pour former un équipage acceptable pour exécuter l'opération.

La première *épreuve*, réalisée par le mécano, était celle de la sortie de la manche à air par la goulotte sous le Piper. En effet, comment sortir une manche à air de 2 à 3 mètres de longueur fixée à un cercle d'environ 40 centimètres de diamètre par une gouttière-goulotte nettement plus petite que ce diamètre ? Simple mon cher Watson, il suffisait d'y penser : le cercle fixé en tête de la manche à air et qui permettait à cette manche à air de se gonfler sous l'effet de la traction du Piper en restant bien ouverte, était tout simplement en plastique, comme un hula-hop tant prisé des jeunes filles à l'époque, mais en plastique souple. Ainsi, le mécano déformait ce cercle en l'ovalisant entre ses mains par pression latérale et le faisait passer par la goulotte avec la manche à air en nylon pliée sur elle-même et déroulait alors le fil de la bobine sur une dizaine de mètres environ, mais pas plus, le cercle de plastique reprenant sa forme initiale au sortir de la gouttière. Travail en équipage donc. Le pilote entrait alors à son tour en action aux commandes en se mettant en vol dissymétrique, exercice bien connu de tous les pilotes, afin de bien voir la manche à air et ainsi, pilote et mécano pouvaient conclure en vue directe de la bonne ou mauvaise ouverture de celle-ci, de son bon équilibre dans l'espace, si elle avait une stabilité correcte ou pas pour poursuivre l'opération, ce qui était pratiquement toujours le cas avec un équipage entraîné. Il suffisait ensuite, au collègue mécano, de laisser dérouler la bobine sur la distance demandée par les Artilleurs au sol (approximative). Opération pas si facile qu'il y paraît, car risque d'enmêlage et tension soudaine du fil, voire brûlure par le câble de nylon.

Cet objectif se réalisait donc lorsque nous étions arrivés sur la zone d'exercice et avions pris tous les contacts radio nécessaires avec l'officier de tir. Il n'était pas pensable, en effet, de faire un Sidi Bel Abbès-Arzew avec 400 ou 500 mètres de fil derrière un L-18. Il faut préciser que le mécano avait à sa disposition une bobine prête à l'emploi sur son support et une bobine de rechange. Ensuite, sous les ordres du responsable des tirs qui était auprès d'une batterie d'une dizaine de canons placés le long de la falaise, nous nous éloignons en mer à environ 800 à 1000 mètres de cette falaise pour une hauteur d'environ 100 mètres ou à la demande des Artilleurs. En fait, il s'agissait pour l'instant de faire sentir au cheval l'obstacle et de se *projeter* dans l'espace qui nous était alloué pour évoluer dans les airs.

Ensuite, le rôle du pilote était à chaque instant de faire le nécessaire pour rester constamment parallèle à la côte, donc aux canons en action, à la distance et à la hauteur demandées par les Artilleurs. Celui du mécano, tourné vers la manche à air, était de constater la bonne évolution dans les airs de celle-ci et du fil tracteur. Il est à préciser aussi, ce qui est moins agréable, que la distance qui nous était allouée pour évoluer devant ces canons était d'environ 1,5 kilomètres puisque ces canons étaient disposées sur une surface limitée par le terrain disponible. Il n'est pas savant de comprendre qu'ayant un fil de 400 à 500 mètres avec une manche à air déployée derrière le Piper, il restait en tout et pour tout un kilomètre d'exploitable à utiliser sur l'axe. Il n'est pas savant de comprendre non plus que pour être efficace dans cette opération, il fallait rester absolument dans ce cadre prescrit et lorsque le 1,5 kilomètre était parcouru, il fallait virer au plus court par un virage de 180° sur axe. Pendant ce temps où le pilote se réalignait avec application sur la même trajectoire-sol, la manche à air évoluait toujours dans sa direction initiale soit à 180° de votre nouveau cap retour, en d'autres termes, elle vous venait tout simplement droit dans la

| DATE | FONCTION à bord | GRADE et nom du pilote | TYPE ET NUMÉRO de l'avion | JOUR | DONT V. S. V. | | NUIT | DURÉE totale de vol (total des sections 5 et 8) | NOMBRE d'atterrissages | NOMBRE d'A. M. V. | NATURE du service aérien | OBSERVATIONS |
|----------------------|-----------------|------------------------|---------------------------|-----------------|---------------|-----------------|------|---|------------------------|-------------------|---|--------------|
| | | | | | sous capote | dans les nuages | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| ANNÉE - AÉRIEN | | | | | | | | | | | | |
| 19 63 19 64 | | | | | | | | | | | | |
| Trois de Suicot 1963 | | | | | | | | | | | | |
| 20.7 | P | | L21 ANT | 1 ³⁵ | | | | 1 ³⁵ | 6 | | Essai Radio | |
| 22.7 | P | | " " | 0 ³⁰ | | | | 0 ³⁰ | 1 | | Rac. | |
| 23.7 | P | | " ANS | 1 ⁰⁰ | | | | 1 ⁰⁰ | 2 | | ENT. | |
| " | " | | " ANT | 3 ⁵⁵ | | | | 3 ⁵⁵ | 3 | | Test Photo. Vue et h | |
| 25.7 | P | | " ANU | 2 ⁴⁵ | | | | 2 ⁴⁵ | 1 | | G. SBA - REG. HIA. | |
| 26.7 | P | | " " | 2 ²⁰ | | | | 2 ²⁰ | 1 | | G. REG. HIA. SBA. | |
| 27.7 | P | | L18 A22 | 1 ³⁰ | | | | 1 ³⁰ | 2 | | V.T. En Biroutage. | |
| 28.7 | P | | L11 ANS | 1 ¹⁰ | | | | 1 ¹⁰ | 2 | | Essai | |
| 30.7 | P | | L18 A22 | 6 ¹⁰ | | | | 6 ¹⁰ | 4 | | G. SBA. ORAN. ARZEW. SBA. V-T Biroutage | |

| Mois de | PILOTE | | OBSERVATEUR | | TOTALS |
|-----------------|--------|------|-------------|------|----------|
| | Nuit | Jour | Nuit | Jour | |
| | 20 | 55 | | | 20 + 55 |
| Mois précédents | 888 | 10 | 1 | 40 | 889 + 35 |
| Total général | 908 | 65 | 1 | 40 | 909 + 30 |

Arrêté le présent carnet de vol au total général de 860 heures 30 minutes, dont 5 heures 45 minutes de vol de nuit, 12 heures 15 minutes de vol de guerre n° 1 en missions, et 435 heures 15 minutes de vol de guerre n° 2 en 233 missions et 20 heures 55 minutes pour la nuit de Suicot.

Certifié exact et conforme au **Registre Journal des Services Aériens**

74° G. A. I. LA
La Commission
SERVICES AÉRIENS

▲ Extrait du carnet de vol de Jean-Claude Maillot, avec 6 h 10 de biroutage pour la journée du 30 juillet 1963

▼ Schéma de la trajectoire à suivre pour le biroutage

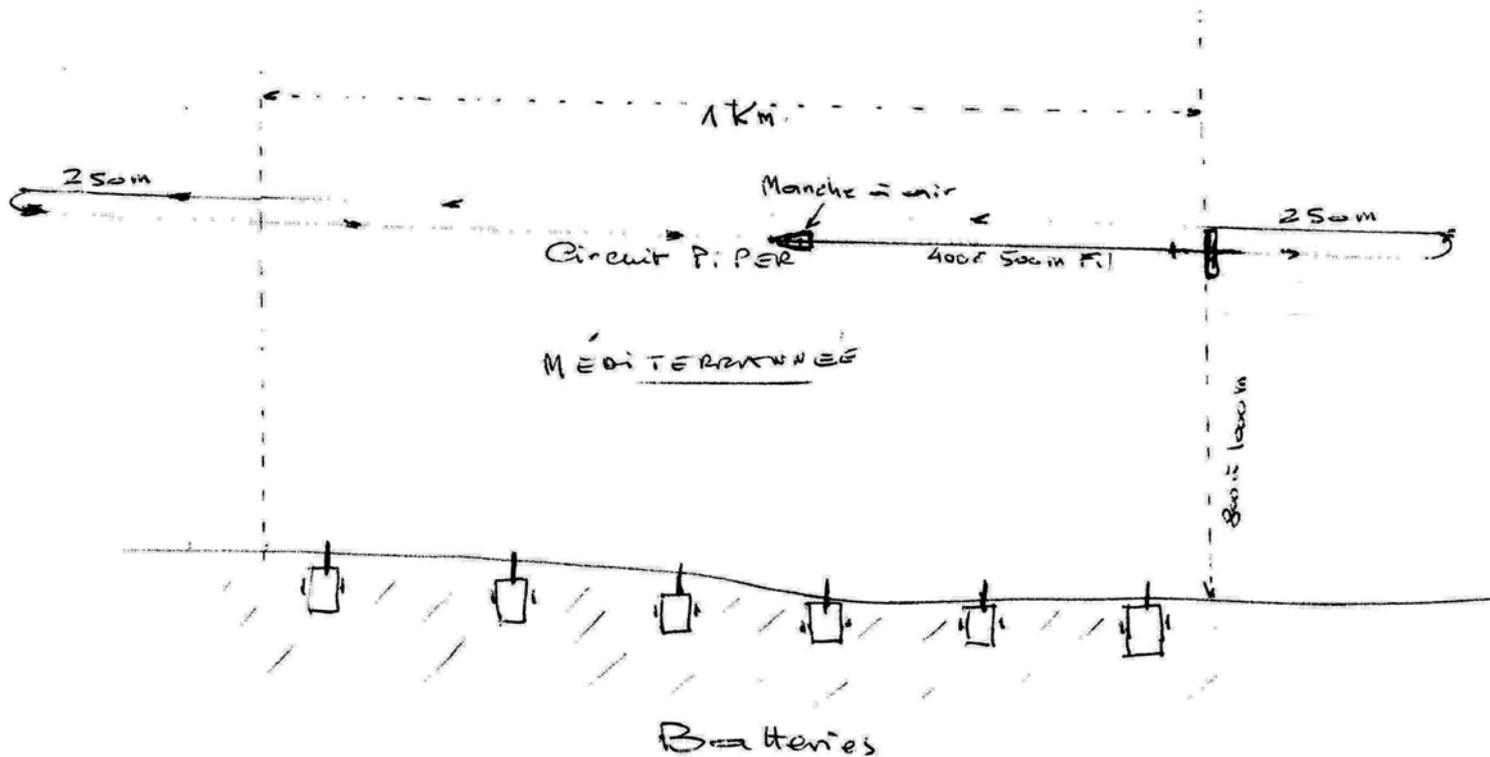


figure à quelques dizaines de mètres près parfois. Ceci pour les périodes où dame MTO était clémente et le vent peu puissant. Pour les journées où vous aviez un vent de travers venant de la terre ou de la mer, ce qui malheureusement était souvent le cas, la manche à air sollicitée donc par un vent de travers inverse au votre revenait très dangereusement vers vous au risque que le fil tracteur vienne essayer de s'infiltrer entre la gouverne de direction et la dérive, ce qui m'est arrivé personnellement deux fois (heureusement que le tendeur-hauban de la gouverne de profondeur et de la direction était là pour éviter que le fil ne pénètre dans ce secteur fatidique). Pour éviter ce risque, il fallait impérativement, lors du virage d'en bout de l'axe d'évolution, repérer immédiatement la manche à air qui arrivait dans le sens inverse et ne surtout pas la perdre de vue jusqu'au croisement avec celle-ci. Ce qui paraît simple à première vue ne l'était pas du tout. Le soleil puissant de l'Algérie, la réverbération de la mer et la sueur qui coulait dans les yeux sous le soleil implacable, rendait l'exercice délicat, disons-le. Evoluer ainsi des heures durant sur une zone de 1,5 kilomètre de long et dans ces conditions était tout simplement dangereux. En effet, la répétition de cet infernal *stratagème* par son caractère répétitif engendrait une lassitude qui impactait sur la sécurité des vols.

Pourtant il faut que je te dise tout, tant que nous y sommes : malgré notre bonne volonté et celle de l'officier de tir des Artilleurs, la synchronisation des tirs et du passage du Piper était parfois un tant soit peu aléatoire. Ainsi, il était possible de voir des impacts qui auraient dû exploser derrière nous, pour atteindre la manche à air, exploser tout simplement devant le Piper. Non, non, je ne rêve pas, ces explosions étaient visibles car elles étaient matérialisées par des petits nuages floconneux et ceux-ci se formaient parfois devant notre *monture*, alors qu'ils étaient destinés à être derrière. Il y en avait peu heureusement, mais j'affirme ce que je dis car on ne pouvait pas se tromper, les vitres et la cellule du Piper ne vibraient pas de la même façon lorsque les explosions se produisaient devant ou derrière ce dernier. C'est vrai, j'oubliais, il faut que je te dise aussi que dès que le tir des Artilleurs commençait, les explosions faisaient vibrer de toutes parts le pauvre Piper et ses occupants, ainsi nous évoluions allègrement au milieu des petits nuages et des multiples vibrations. On s'habitue à tout, il est vrai ! Les Artilleurs nous ont néanmoins coupé la ficelle à deux reprises. Une fois à quelque trois ou quatre mètres de la queue du Piper et une autre fois, plus tranquillement, à une dizaine de mètres. Je pense que ces militaires étaient en formation et qu'il y avait quelques incompréhensions parfois dans l'exécution des ordres du patron de tir car nous entendions assez fréquemment à la radio des *explications de gravures* houleuses entre le commandement et les exécutants de la batterie. Enfin, comme je l'ai dit ci-dessus, je n'y connais rien en artillerie !

Ainsi donc, après ces différentes péripéties, lorsque la fin des tirs étaient annoncée et que l'officier responsable des tirs au sol nous donnait le feu vert pour quitter la zone de tir, nous passions en *radada* en arrière des canons pour larguer la manche à air et le fil de traction. J'avais un grand plaisir, malsain peut-être, à voir une multitude de sympathiques Artilleurs courir comme des fous pour aller voir le résultat, sur la manche à air, pour conclure.

PS : je n'ai, pour ma part, connu comme équipage qu'un MdL pilote accompagné d'un MdL mécanicien. Personne ne nous a donné de formation spécifique pour faire ces missions, on nous a simplement dit d'aller nous mettre à la disposition des Artilleurs et aucun débriefing n'a été fait après l'exécution de celles-ci. Ça se passait bien et tout le monde était content ! En fait dans une entente mutuelle pilote et mécanicien. L'ancien expliquait au plus jeune et vice versa. Je pense que cet état de fait venait de la situation du moment et que toutes les unités étant en réorganisation complète, chacun, quelque soit son grade et ses fonctions, faisait avec les moyens du bord !