



Pour en  
découdre  
entre  
amis...

# Dewoitine 520 et ME 109

Tout le monde a ses fantômes... le rédacteur en chef de cette distinguée revue aussi. Parce que, en fin de compte, ce n'est qu'un homme comme vous et moi... Le sien (de fantôme), c'est le «dog fight» de warbirds, à petite échelle. Pourquoi, me direz-vous ? Pourquoi pas, vous répondrai-je ! D'autant qu'avec le poids des équipements actuels, on peut rester dans des tailles, des charges alaires ainsi que des mises en œuvre de plus en plus performantes. **F. LALLEMAND**

### Une nouvelle formule

Les choses étaient lancées, inspirées par ce qui se fait dans les pays nordiques depuis un certain temps (pratiqué depuis en Angleterre, en Allemagne et aux U.S., ndlr), et dans cette optique le *MRA* a

commencé à présenter en double plan encarté dans la revue 676 l'inévitable «Spitfire» ainsi que son adversaire, le non moins incontournable «Focke Wulf 190». Cette fois, dans le même registre, nous vous proposons le «Dewoitine

520» tricolore, ainsi que l'envers du miroir avec le «Messerschmitt BF 109». De quoi pouvoir commencer une aimable petite guerre aérienne entre amis. C'est en quelque sorte une variante revue, corrigée, modernisée, de la fa-

meuse «chasse au renard», mais cette fois avec des objectifs multiples. De quoi faire aussi du même coup, frissonner les foules en faisant du même coup le bonheur des organisateurs de meetings.

### Simple et pas trop chers

Ces deux semi-maquettes, tenant hors tout dans la longueur d'un encarté de la revue, sont sensiblement à l'échelle de 1/12. Pratiquement similaires dans la forme et dans le fond, nous n'avons construit que le D 520, laissant le soin aux lecteurs de réaliser leur ME 109. Impossible de faire plus rustique, puisqu'il n'y a ni train, ni capot démontable, ni verrière moulée. Le tout sans autre forme de procès comme c'est aussi souvent la coutume avec le signataire.

### Le fuselage

Elémentaire mon cher Watson... En balsa plume bien évidemment. Quelques couples, un peu de coffrage et l'affaire est vite réglée, surtout si on emploie de la cyanoacrylate avec un flacon d'accélérateur. On peut très facilement arrondir la section supérieure du fuseau, puisque le coffrage en 15/10 viendra en butée contre les flancs verticaux en 30/10.

Une petite baguette triangulaire dans le fond, permet également une opération similaire. Les empennages seront découpés et profilés dans du 40/10 «plume», ajouré si vous avez un peu de patience...

### La voilure

D'un tracé cartésien, puisque les angles d'attaque et de fuite de la voilure sont identiques, le saumon tout simplement arrondi. La perfection dans la simplicité... Deux possibilités vous sont donc offertes, pour un résultat pratiquement équivalent. Tout d'abord un biconvexe avec des «nervures à talon» pour le D 520, ou encore un profil «bêtement plat» pour le BF 109. Vous pouvez tout à fait interchanger les profils suivant vos goûts et votre compétence. Le profil plat est, bien entendu, plus facile à construire, sans risque de vrillage intempestif. Les nervures quant à elles, seront directement collées sur l'intrados en balsa 20/10 «plume», le revêtement de l'extrados pour sa part, se fera en planchettes de balsa standard 15/10 plus économique et plus résistant lors des atterrissages....



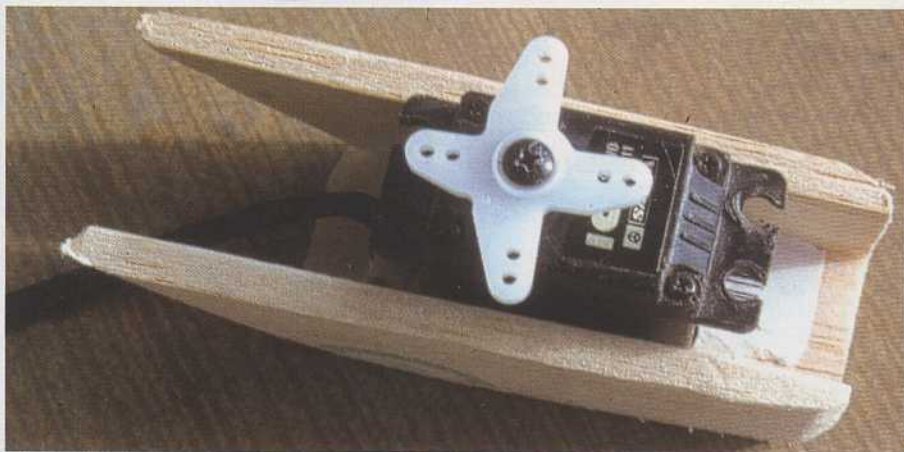
### Equipements : seulement 2 !

Ciel, me direz-vous avec un filet d'angoisse dans la voix, deux quoi ? «Cool brother, don't panic»... En fait, nous avons commencé avec quatre servos, comme de coutume quoi. Mais bien vite, nous nous sommes aperçu que la gouverne de direction ne servait pas beaucoup. Hop, un de moins, reste trois. En fonction du banc d'essai en vol, nous nous sommes rendu compte que le pied étant constamment au plancher, la commande des gaz était devenue également superflue. Hop, encore un de moins, ce qui ne nous fait plus que deux servos, ailerons et profondeur. L'épaisseur de l'aile impose un petit servo. Par contre, il y a toute la place nécessaire dans le fuselage, pour un seul et unique servo standard de profondeur.

La commande de gaz est néanmoins recommandée en matière de sécurité et reste obligatoire pour participer aux rencontres mini-warbirds (dont le règlement a été publié dans le numéro 734 d'octobre, page 10, Ndlr).

### Finition, décoration

L'ensemble du modèle a reçu un marouflage général en papier japonais et enduit nitro cellulosique, sur lequel nous ne reviendrons pas. La décoration française de cette époque mérite toutefois quelques précisions. Les parties ventrales et d'intrados étaient gris bleu pâle ; les parties d'extrados, contrairement aux avions britanniques et allemands, recevaient un camouflage trois tons réglementaires aux bords flous : kaki, terre de Siègne et gris bleu foncé. On peut très bien se passer d'un aérographe en utilisant un coton tige en guise de tampon, après avoir laissé sécher chaque teinte. Au début de la bataille de France, les appareils étaient hauts en couleurs, notamment des cocardes immenses et souvent une bande blanche tout le long du fuselage. La surface battante de la dérive était entièrement peinte, les trois bandes tricolores étant de largeur identique. Le bleu était du bleu clair et non pas du bleu marine comme on le voit trop souvent, notamment sur les décalcomanies.



Pour en savoir d'avantage sur la décoration du D 520 et du ME 109, rappelons que la librairie MRA propose à la vente deux superbes ouvrages dédiés à ces avions (voir page 73).

### Premiers vols

Il est plus ergonomique de soutenir un avion au nez lourd, «centré avant», plutôt que l'inverse. C'est la raison pour laquelle le centrage retenu a été de 28 % en lieu et place des 33 % habituels. Avec ce genre de petit modèle, vous devez aussi toujours avoir à l'esprit, l'obligation de toujours lui conserver un minimum de badin.

Concernant la motorisation des ces avions, le règlement impose une cylindrée de 2,5 cm<sup>3</sup> (.15). Pour sa part, le signataire a ressorti un AP «Hornet» de 1,5 cm<sup>3</sup> du fond d'un tiroir. Il s'est révélé quelque peu sous-motorisé, faisant penser davantage à un trainer plutôt qu'à une bête de guerre. Il sera donc très prochainement remplacé par un spécial «Yellow Jacket» de la même marque (cotes identiques) qui devrait aboutir à des performances nettement plus stressantes. L'intérêt de ce type de moteur est d'avoir un échappement arrière, un pot de détente intégré, permettant de monter le moteur cylindre horizontal. Dans tous les autres cas de figure, le cylindre devra de préférence être incliné à quarante-cinq degrés, afin de rester le plus discret possible avec un silencieux latéral inhérent. Le lancé est facile, en prenant la petite bête par le radiateur ventral. Nul n'ignore également que le ralenti stable d'une petite cylindrée est souvent aléatoire. Aussi, n'irons-nous pas par quatre chemins : plein gaz en permanence et ce, jusqu'à la fin du

pétrole. On peut par contre, nuancer la durée de vol, en remplaçant le plongeur souple d'origine, par un tube en laiton rigide. Il suffit alors de passer sur le dos quelques secondes pour désamorcer le carburateur... Le plané se gère très bien, toujours en gardant un peu de vitesse et en évitant (si possible) les surfaces en béton.

### Scramble, scramble !

Dès que vous aurez maîtrisé parfaitement votre mini-warbird, affiné ses réglages, vous n'aurez alors plus qu'une obsession : scruter le ciel à la recherche d'un ou de plusieurs adversaires à votre taille, de quoi se faire gicler l'adrénaline ! Est-il aussi besoin de préciser que ce genre de modèle est très agile (donc déconseillé aux débutants) et que sa taille impose de ne pas trop s'éloigner (donc déconseillé aux myopes). Good luck old chaps, à vos appareils et bonne chasse ! ■

Et rendez-vous au Tremblay-sur-Mauldre le 21-5-2002 (voir le «Forum»)

## Caractéristiques

|                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| Echelle approximative :  | 1/12                            |
| Envergure :              | 900 mm.                         |
| Longueur :               | 760 mm                          |
| Surface portante :       | 14,85 dm <sup>2</sup>           |
| Masse en ordre de vol :  | 980 g                           |
| Charge alaire :          | 67 g/dm <sup>2</sup>            |
| Moteur préconisé :       | 0,15 ci ( 2,5 cm <sup>3</sup> ) |
| Débattement ailerons :   | +/- 5 mm                        |
| Débattement profondeur : | +/- 8 mm                        |



### Variation sur un thème

Mais ces petits warbirds peuvent très bien se déguster aussi à l'électricité, avec un zeste d'électron. Lors d'une précédente réunion à Epinal, j'avais pu y admirer notamment un FW 190 appartenant à Dominique Bollinger, équipé en électrique, volant parfaitement malgré une charge alaire avoisinant celle d'une plaque d'égoût :

- moteur : Speed 600
- hélice : 8 x 6 APC
- batterie : 8 éléments 1 700 mAh
- poids : 1 300 g

Il n'y a plus qu'à... et maintenant c'est à vous de choisir !

### Nomenclature des pièces

#### ● Fuselage

- 01 - ctp 20/10
- 02 - ctp 2 x 20/10
- 03 - ctp 20/10
- 04-05-06-07 - couples balsa 10 x 2
- 08 - longeron balsa 5 x 5
- 09 - flanc balsa plume 30/10
- 10 - doublage flanc balsa 20/10 fil vertical
- 11 - renfort d'angle balsa triangulaire 10 x 10
- 12 - couples dorsaux balsa 20/10
- 13 - support stabilisateur balsa 30/10 plume
- 14 - dessous balsa 30/10 plume
- 15 - baguette triangulaire balsa 6 x 6
- 16 - coffrage balsa 15/10
- 17 - bloc balsa évidé
- 18 - bloc balsa
- 19 - dérive balsa plume 40/10
- 20 - congé balsa tendre
- 21 - cône diamètre 50 mm
- 22 - tracé exact maquette
- 23 - bâti moteur (piqueur 2°)
- 24 - réservoir 100 cm<sup>3</sup>
- 25 - batterie 300 mAh
- 26 - arceau lamellé collé ctp 2 x 6/10
- 27 - verrière développable
- 28 - panneau arrière développable
- 29 - pare-brise 3 pièces développables
- 30 - karman ctp 8/10
- 31 - congé microballon
- 32 - support vis Nylon ctp 20/10
- 33 - écrou à griffes + morceau balsa 30/10
- 34 - servo ailerons encastré dans voilure
- 35 - flancs prise d'air balsa 30/10
- 36 - fond ctp 8/10
- 37 - ouverture pour accès vis
- 38 - stabilisateur balsa plume 40/10
- 39 - charnière 10 mm
- 40 - c.a.p. 20/10
- 41 - tube PVC

#### ● Voilure

- 42 à 47 nervures balsa 20/10
- 48 - baguette balsa 4 x 4
- 49 - bord d'attaque balsa 50/10
- 50 - renfort balsa 50/10
- 51 - bois dur 6 mm
- 52 - saumon balsa plume
- 53 - coffrage intrados balsa plume 20/10
- 54 - coffrage extrados balsa 15/10
- 55 - support servo balsa dur 5 x 5
- 56 - clé avant ctp 20/10
- 57 - clé arrière ctp 20/10
- 58 - caisson balsa 30/10
- 59 - caisson balsa 10/10
- 60 - commande aileron sous gaine PVC
- 61 - support guignol ctp 20/10
- 62 - charnière 10 mm
- 63 - fausses nervures balsa 20/10
- 64 - entoilage.