



Jouer avec le feu

Chers et « brillants » constructeurs, je vous propose un coup de projecteur sur les feux de position, plus particulièrement sur tous ces avions « pris entre deux feux » !

En effet, ces dispositifs méritent un éclairage particulier. Nombre de nos maquettes comportent des feux en bout de voilure.

Dans la plupart des cas, il s'agit d'une lampe enfermée dans un carénage transparent. Une pièce apparemment anodine qui réclame parfois un « halo de lumière ».

Lumineuse réflexion

Le principe que nous allons, à présent, décortiquer s'applique à un certain nombre de réalisations. Il s'agit de passer deux fils électriques jusqu'aux saumons pour alimenter une ampoule. Un capotage en Plexiglas est ensuite réalisé et adapté à l'extrémité de l'aile.

Voilà notre objectif ! Jusque là, pas de quoi faire « long feu », comme disent les militaires !

Il peut être nécessaire d'équiper certains modèles de flashes, de beacons, de feux anti-collision. S'agissant de feux à éclats, le kit "flash" Vario est une excellente alternative, adaptable aux voilures fixes comme aux voilures tournantes.

Trait de lumière

Commençons par positionner les fils. Dans notre exemple la voilure est en mousse coffrée. Une corde à piano légèrement chauffée brûle à petit feu le polystyrène en créant un tunnel tout à fait adapté. Pour passer la « filerie », j'utilise dans les endroits tortueux du fil de laiton, parfaitement adapté à cette tâche.

Le saumon, quant à lui, reçoit une cavité destinée, par la suite, à absorber le surcroît de câblage lors du positionnement de l'éclairage.

Voilà pour la mise en place des pièces, au « départ du coup » !

Feux de Bengale

Il faut à présent se décider sur le type d'éclairage à installer. On peut opter pour l'excellent kit « Flash » de chez Vario ou pour de puissantes lampes halogènes. Le choix reste vaste. La maquette sur laquelle nous phosphorons se contentera de leds clignotantes de couleurs.

Ce choix revêt plusieurs avantages : la couleur est conforme aux clichés de la machine réelle et le choix de la taille des leds est important. Cela permet, là encore et très avantageusement, de coller à la réalité.

Le dernier argument plaçant pour ce type de feux follets touche à l'alimentation électrique.

Les leds clignotantes provenant, par exemple du catalogue Conrad (page 470), possèdent un dispositif interne qui leur autorise des tensions variant de 5 à 12 volts, ce qui est parfait pour nos modèles. Nous avons donc le feu vert !

Ouvrir le feu

Avant de souder nos « feux de la rampe », il est opportun de peaufiner le logement du dispositif de bout d'aile. Celui-ci sera bien entendu visible à travers le plexiglas. Pour cela, pas de prise de tête : deux petits bouts de plastique (style Evergreen) sont collés, puis mis en forme par ponçage. Il ne reste qu'à percer le logement de la led pour coller celle-ci à son emplacement définitif.

On termine la besogne en peignant l'emplacement ainsi créé. Une touche de teinte Humbrol fera l'affaire. Il est temps maintenant de déguster une « mousse » de contemplation devant la seule micro-partie de votre avion pratiquement terminée.

L'épreuve du feu

Il ne reste à poser que le Plexiglas. Celui-ci s'inscrit bien entendu dans les formes tortueuses du saumon de l'aile. Comment produire cette pièce ?

La première étape consiste à faire boire du Cola à toute la famille. Sans temps mort, on lave soigneusement ces bouteilles en plastique. La particularité de cette matière est d'être thermo-rétractable. De plus, la transparence et la résistance de ce matériau sont carrément hors normes !

Ensuite, on choisit un balsa assez dense. Il va nous permettre de réaliser une sorte de « matrice ». La forme du futur feu de bout d'aile est ainsi reproduite puis finement poncée. Ce morceau de balsa doit avoir une taille importante afin d'occuper la largeur de la bouteille.

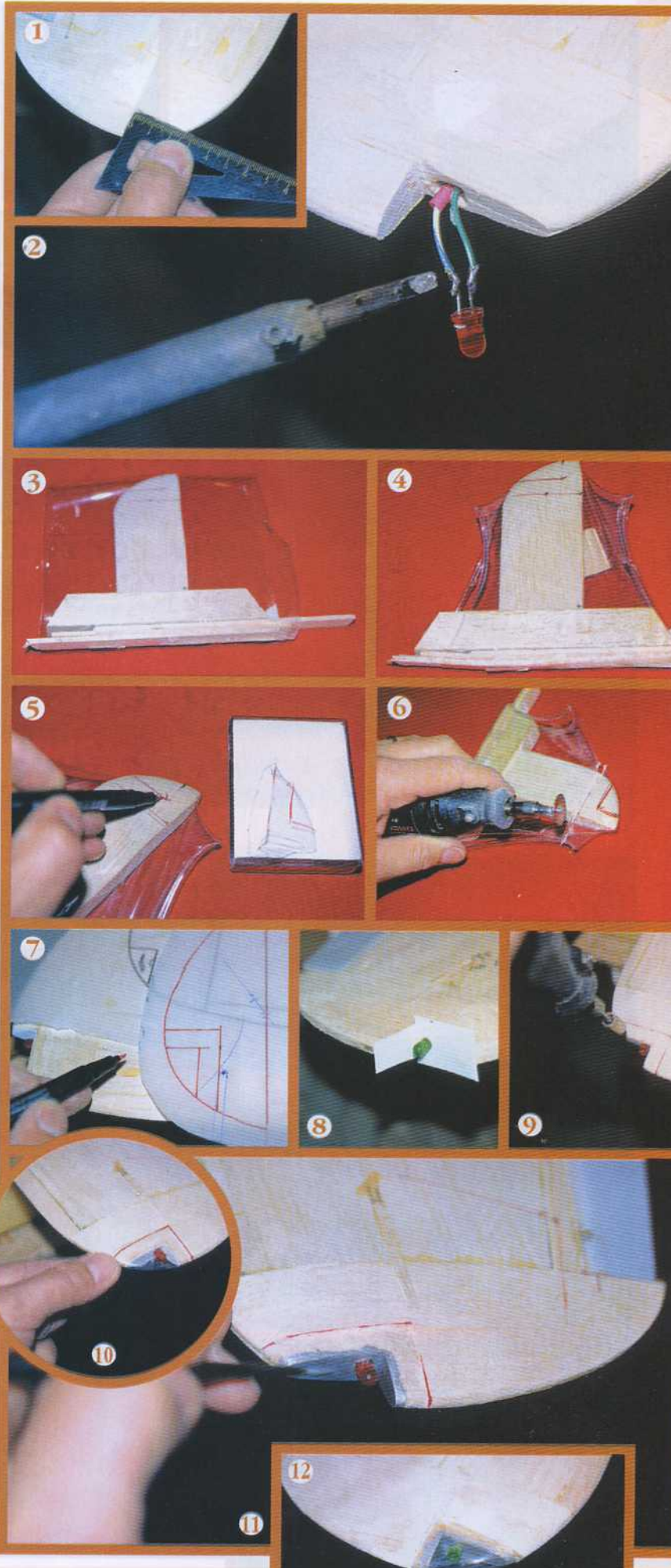
On enlève le bouchon ou le fond du plastique afin de coincer notre matrice dans le corps de la bouteille. Quelques cales en balsa contraignent la forme.

Nous sommes prêts pour le thermo-formage. On attend gentiment que Madame parte au marché pour préchauffer le four. A partir de maintenant attention ! Nous allons faire « feu de tout bois » !

Un bon vieux plat permettra de sortir votre préparation au moment décisif. Une fois la chaleur maximum atteinte, on enfourne la préparation, on surveille tranquillement par la vitre la rétraction du plastique qui intervient instantanément. En une petite minute, le plexiglas épouse la partie de la forme qui nous intéresse. C'est vraiment du gâteau. La recette est rapide, inodore et incolore. De plus, la cuisine est intacte et il n'y a pas de dommage collatéral !

Bien entendu, vous aviez, au préalable, pris soin de tracer sur la forme les limites de la pièce à réaliser. Avec un feutre permanent il suffit, par transparence de la pièce moulée, de retracer ces contours. Deux coups de disque à tronçonner plus tard, vous obtenez votre fameuse pièce, cuite à petit feu.

- 1 : On trace l'emplacement selon les plans.
- 2 : Soudure à l'étain de la led clignotante.
- 3, 4 : Thermoformage, dans le four de Madame, du plastique à partir d'une bouteille de Cola.
- 5 et 6 : Découpage de la partie qui nous intéresse.
- 7 : Tracé de l'encastrement.
- 8 : Des chutes d'Evergreen peaufinent l'intérieur.
- 9 et 10 : Ajustage du capotage.
- 11 : Et hop, un petit coup de peinture aluminium.
- 12 : Collage de la pièce à l'époxy.



FINITION D'UNE MAQUETTE

Extinction des feux

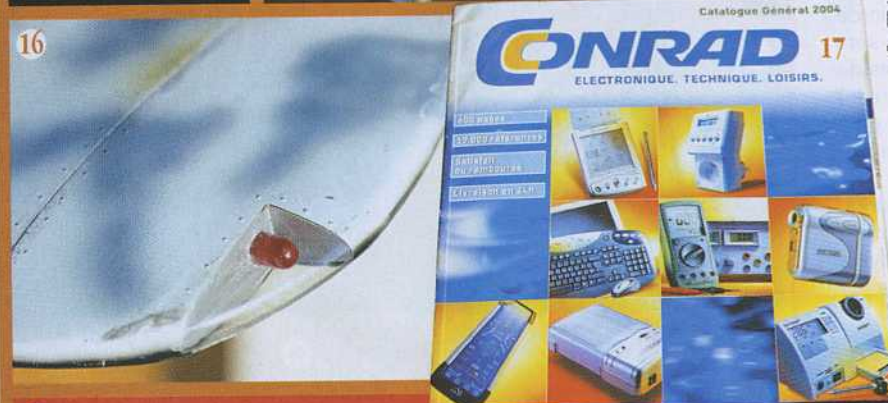
La phase suivante est un jeu d'enfant.

On présente le capotage vitré à son futur emplacement. Cela permet de repérer la zone à raboter légèrement pour encastrer la pièce. Cet emplacement se réalise à l'aide de votre micro-perceuse équipée d'un cylindre abrasif, en utilisant la face plate. Très rapidement, le logement prend forme. Le collage définitif se fait à l'époxy lente en prenant soin de rayer le plastique dans les zones de collage. Un dernier coup de mastic deux composants (Sinter) termine la besogne et on n'en parle plus !

La finition s'obtient classiquement en masquant avec de l'adhésif invisible la zone à protéger. L'ensemble sera peint lors de la séance feutrée « d'aérographe ».

« Feulement de plaisir »

Pendant ce temps, Madame est rentrée du marché. Eblouie par votre réalisation, elle lance à la cantonade « si c'est rouge du côté gauche, alors c'est vert de l'autre côté ? »... « Oui, bien entendu ! », répondez-vous en vérifiant d'un air inquiet, voire affolé ! Dans le cas présent ouf ! Je ne me suis pas trompé. « Brillant, non » ? (ndlr : pensez à Tintin... HerGé = RG = Rouge à Gauche... ! CQFD ! « Rouge-Gorge », ça marche aussi...).



Phare de roulette avant avec, pour base, le déflecteur pour led.

- 13 et 14 : La finition.
- 15 et 16 : Le résultat.
- 17 : Le catalogue Conrad.
- 18 : L'assortiment de leds.
- 19 : L'habillage d'une led avec un tube d'aluminium.
- 20 : Des réflecteurs pour leds.
- 21 à 23 : Les déflecteurs proviennent de torches du commerce. Ils sont utilisés pour les phares d'atterrissage du Heinkel. Les feux de bout d'aile du Spitfire sont réalisés avec des leds collées.
- 24 : Feu de nav. de dérive sur le « Spit ».
- 25 : Sur le P 61, les projecteurs sont rétractables.



Ci-dessus : Il a impressionné le public présent au Meeting IMAA Europe 2004 : le B52 de Gordon Nicholls !

Ci-dessous : A l'arrondi, le Stampe SV4. Le fort vent traversier impose le manche au vent et le pied à contre ! Une réalisation superbe d'Andrea Treviti avec, aux commandes, le célèbre "Moustache" !





Le Cockpit

Lorsqu'on admire un beau modèle, infailliblement le poste de pilotage fait l'objet de commentaires. Un cockpit complètement aménagé et finement reproduit enrichit considérablement une réalisation.

En maquette, il est important de confectionner un habitacle qui mettra en valeur la machine. Un rapide coup d'œil sur la documentation trace la marche à suivre. Il n'y a, dès lors, plus qu'à réaliser cela d'une manière chronologique.

Les pièces au départ du coup

Je vous propose d'aménager le cockpit de notre chasseur de nuit, lequel nous servira de « cobaye » pour appliquer la méthode.

L'avant du fuselage est complètement vide et brut de fonderie. Un petit breuvage permet d'affiner la réflexion et de définir notre plan d'action ! Alors justement ! Action !

Respect des formes

La première démarche consiste à placer la verrière conformément au plan trois vues. Nous réalisons une maquette et pas un « zinc » approximatif !

Commençons par découper la « canopée » ! Souvent livrées en Lexan, une sorte de plastique transparent, ces verrières peuvent être cassantes. Il convient donc d'exécuter les découpes à l'aide d'un petit disque à tronçonner diamanté. Dans la mesure du possible il faut prévoir une surface de collage d'au

Mise en place de la carte. Cet accessoire s'avère très pratique pour masquer les détails d'implantation inférieure du pilote...

minimum 1 cm qui autorisera une bonne fixation sur le fuselage. Celui-ci reçoit d'ailleurs quelques coups de cutter pour créer l'encastrement qui recevra la verrière.

La seule difficulté de cette phase concerne le traçage précis sur le plastique. En effet, la forme en goutte d'eau ne favorise pas la prise de mesures et il faut donc être attentif sur ce point. Finalement, on présente plusieurs fois la canopée à son emplacement jusqu'à ce que l'on obtienne un positionnement conforme au plan trois vues.

Cette phase essentielle va nous permettre d'aborder une partie plus ludique.

« Papa, Tango, Charly » !

« Charly bravo, votre position » ? « Assis à mon poste, Whisky, Tango » ! Bien qu'anodine, cette réplique doit nous inspirer. Lorsqu'on admire des clichés d'avions réels, l'équipage affiche une position caractéristique. Il convient donc de s'inspirer des photographies pour placer correctement les figurines.

Avant même de placer quoi que soit, on positionne donc le pilote. Légèrement penché vers l'avant et bien situé dans les trois dimensions. Ce repère détermine le positionnement de l'ensemble des éléments.

Dans l'exemple qui nous intéresse, une partie des pièces du train d'atterrissage passe dans le buste du pilote. Le camouflage de nos bidouilles purement modélistes est également une préoccupation.

Quelle que soit la position de l'équipage, il convient de fixer solidement les bustes. Ceux-ci peuvent encaisser quelques « G » et se retrouver en poids mort dans l'habitacle.

Maintenant que nos pilotes sont parfaitement installés, amputés, adaptés, et fixés à leur siège, on peut les peindre. C'est notre instant « figuriniste », une discipline de la miniature qui ne manque pas de charme.

Infrastructure

Pendant que notre équipage se remet de ses émotions, nous allons créer l'environnement du cockpit.

Le plancher que l'on placera le plus profondément possible peut être construit en balsa recouvert de papier. Il est opportun d'essayer d'imiter les striures des revêtements réels. Pour cela, certains maquetistes utilisent les peaux striées ou granulées en aluminium que l'on trouve sur des valises destinées aux outils. Plus adaptée, la firme Overgreen commercialise une gamme complète de plaques en plastiques destinées aux maquetistes.

Les flancs (qui n'ont rien à voir avec la pâtisserie !) utiliseront la même démarche. Si les surfaces à couvrir sont peu étendues, nous pouvons tout simplement utiliser du Bristol.

Les sièges font également partie de ce travail sur la structure. Le Dépron, le bois, le cuir, trouvent bien souvent leur place dans la confection des fauteuils.

Le but à atteindre pour cette phase est de constituer les bases de l'habitacle afin que l'on puisse y appliquer une teinte de fond.

Instruments

N'ayant rien à voir avec la musique, les instruments de bord doivent également ressembler à la documentation. Inutile de chercher dans le commerce des cadrans à la bonne taille, vous allez perdre du temps.

La technique correcte se décompose ainsi.

Première phase, on découpe une plaque de plastique Overgreen que l'on adapte à son emplacement. A l'aide de rondelles de différentes tailles, on trace les cadrans selon la disposition de l'avion grandeur. Une action commando menée à l'aide d'une micro-perceuse permet de créer les trous des futurs altimètres et autres jauges. Un abrasif fin enroulé sur un pinceau termine cette préparation. Notre planche de bord ressemble à une sorte de tranche de gruyère blanche. A ce stade une couche de fond généralement noir mat est nécessaire.

Le lendemain, plein d'entrain ! Forcément, pour un maquetiste ! On place sur la face arrière de notre tableau de bord un plastique transparent qui fera office de vitre. Le scotch double face est le meilleur système de fixation pour cette opération.

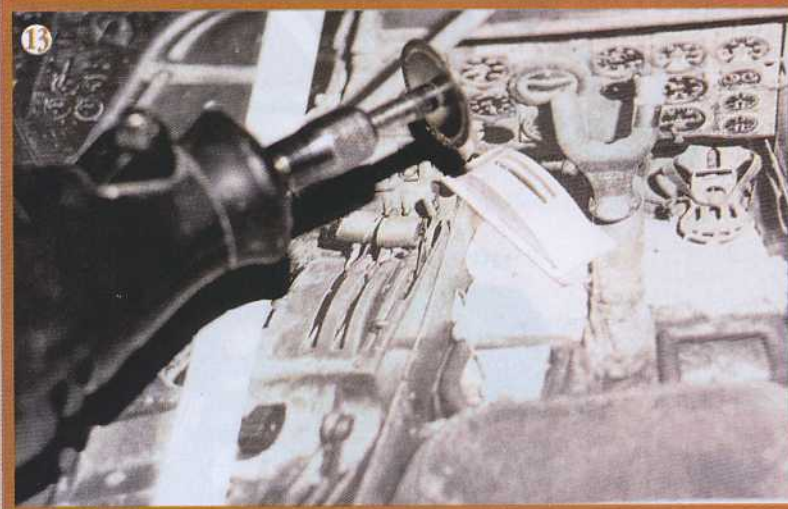
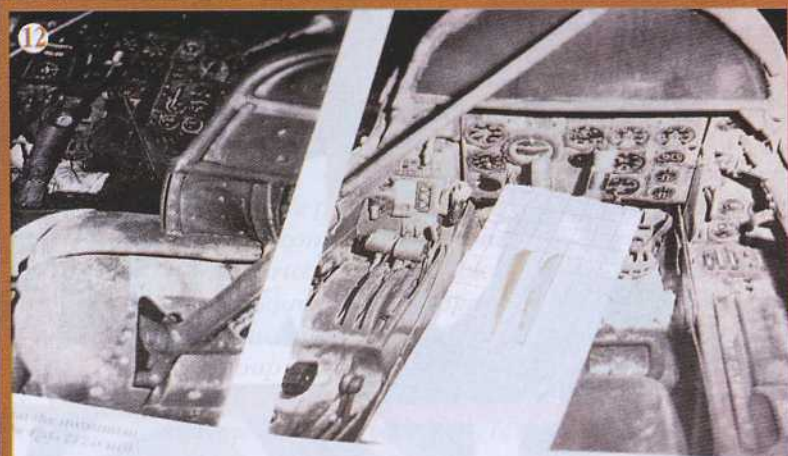
Les instruments proviennent de photocopies. Comme moi, vous vous êtes procurés les vieux exemplaires de votre revue préférée contenant des tableaux de bord ? Ces publications sont promptement découpées et assemblées sur une feuille. Quelques phases de photocopies à différents agrandissements et vous créez un panel d'instruments pour toute votre carrière « modélistique » !

Ces précieux figuratifs sont découpés puis scotchés derrière la « vitre ». L'effet est garanti, facile, rapide. Pour les coupeurs de cheveux en dix, on peut ajouter des reliefs ou des fausses vis. Tout est permis.

- 1 - Découpe précise de la verrière.
- 2 - Le cockpit vide ! Il y a encore du boulot !
- 3 - Ajustage selon le plan trois vues.
- 4 + 5 : Ajustage de l'équipage.
- 6 - Réalisation de l'encastrement de la verrière. Notez que les flancs à cet endroit sont en balsa 5 mm.
- 7 - Mise en place du collimateur.
- 8 + 9 : Confection du tableau de bord né d'un bout d'Overgreen et de photocopies.



FINITION D'UNE MAQUETTE



10 - Du soin apporté à la préparation et à la mise en œuvre des éléments du cockpit dépendront l'appréciation des juges et votre satisfaction absolue !
11 à 13 - Les étapes de la confection d'un boîtier muni de leviers.

Accessoires

Reste à faire vivre cet environnement policé et bien strict. Commençons par reproduire quelques leviers et autres manettes. Des languettes découpées dans une plaque d'aluminium ou de plastique fournissent une excellente base. Une goutte d'époxy rapide constitue la boule et voilà c'est déjà prêt ! Les boîtiers en tous genres qui garnissent les cockpits peuvent être faits en Bristol. Ces fiches cartonnées ne pèsent rien et possèdent une rigidité suffisante et les carreaux facilitent un pliage précis. Dans l'exemple qui nous intéresse, l'ensemble des caissons électroniques du radariste ont été réalisés en bristol. Le fin du fin consiste à coller quelques paquets de câblage factice. Plus les détails fourmillent plus votre habitacle ressort.

Dans cet esprit, quelques parachutes, sacs et autres pièces de tissu agrémentent le plat. Reste le camouflage des zones purement modélistes, comme les jambes manquantes d'un pilote ou un trou béant réservé au fonctionnement. La solution

consiste à déployer une carte judicieusement froissée et placée sur l'endroit désiré.

J'allais oublier les inévitables salissures que l'on place par tamponnage à l'aide des vieux pinceaux. Bref ! Toutes les idées sont les bienvenues et dans ce domaine il y a largement de quoi s'amuser.

Collage de la verrière

Notre poste pilotage maintenant plein de vie et de couleurs, il nous faut sceller la verrière.

Pour cette opération, il y a deux pièges à éviter. N'employez jamais de cyanoacrylate : celle-ci teinte le plexiglas avec ses vapeurs.

Deuxième mise en garde ! Ne faites jamais un cockpit étanche, sous peine de voir une épaisse condensation se former dans l'habitacle à chaque différence thermique.

Dans notre chasseur de nuit, pas de problème, la verrière est remplacée selon les repères d'ajustement. Une série de trous de 1,5 mm ont pour mission de favoriser le collage de celle-ci. Cette fixation s'effectue à l'époxy lente en respectant la démanche suivante.

En effet, le risque de déposer de la colle dans une partie claire du vitrage existe et ce n'est pas le but recherché. On commence donc par placer la verrière dans son emplacement. Des morceaux de scotch maintiennent la chose. On en profite bien entendu pour vérifier dans les trois axes le placement de la canopée. A ce stade, une petite pose café permet d'affiner les alignements. Notamment de face, une verrière en goutte d'eau peut semer le doute dans le réseau de neurones.

Et maintenant collons ! L'époxy lente est déposée sur la série de trous à l'aide d'un carton, la glue se retrouve poussée entre le bois et le plastique, la gravité la dirige en plus vers le fond de l'encastrement ! Pile poil comme il faut. L'emploi de cure-dents dans les zones difficiles permet de « clouer » le plexiglas. Ce mode opératoire assure une fixation parfaite du plastique.

Le lendemain, toujours avec cet entrain caractéristique, on abrase ce qui dépasse et l'on mastique sauvagement le joint. Prenez soin de protéger la verrière à l'aide de Scotch invisible : un incident est vite arrivé ! L'idéal est d'obtenir une verrière prolongeant parfaitement le fuselage, cela nous facilitera la suite des opérations.

Membrures

A ce stade, il manque les montants de notre verrière. Pour réaliser cette opération délicate on peut adopter plusieurs méthodes.

Sur les modèles de petite taille, il suffit de masquer les parties transparentes pour obtenir les membrures lors de l'opération « peinture ». Si l'épaisseur obtenue vous semble trop faible, on obtient de bons résultats en collant du Vénilia ou de l'aluminium auto-collant.

Mais, bien entendu, le plus réaliste et finalement le plus facile

14 - Un autre boîtier électrique.

15 + 16 - Les éléments du radar, issus d'un morceau de Bristol.

17 - Peinture du poste de pilotage.

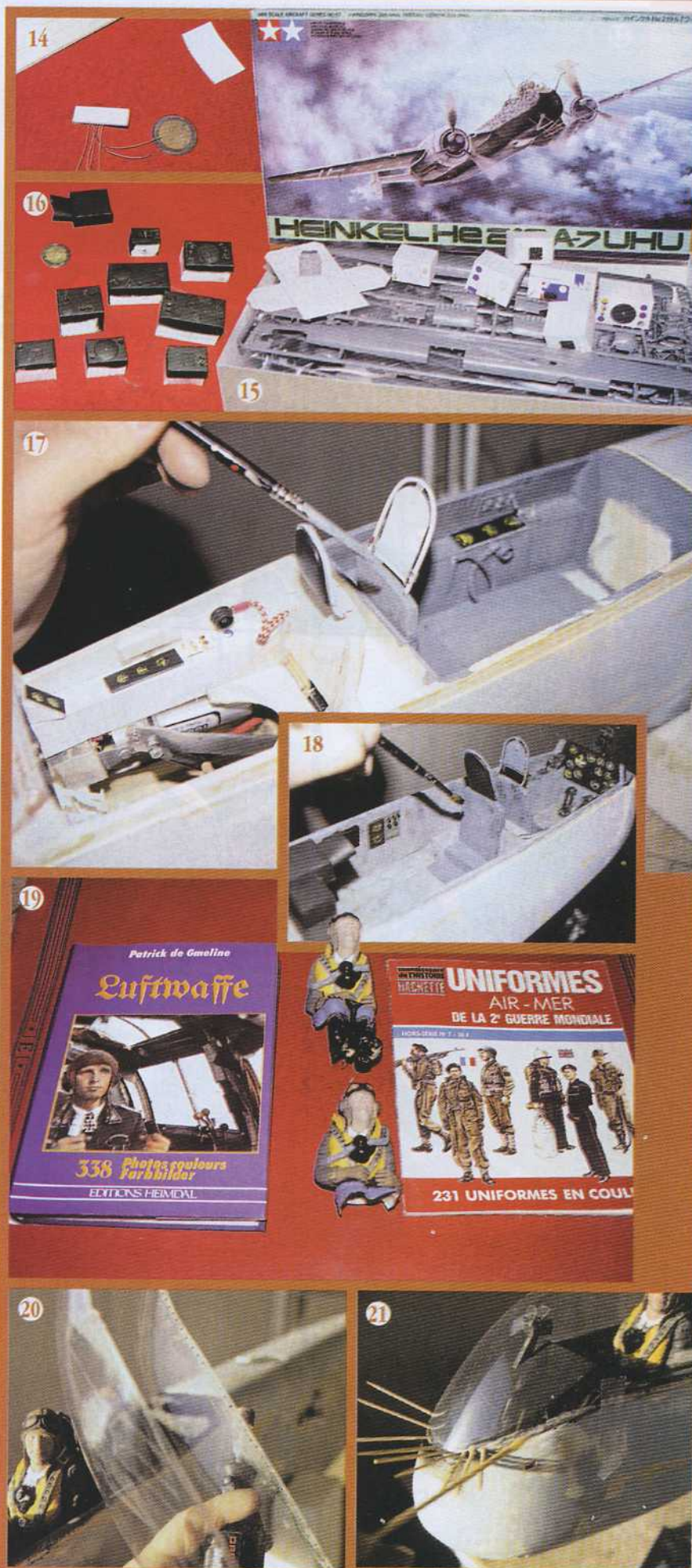
18 - Vieillesse par la méthode du brossage.

19 - Travail de figuriniste d'après les documents...

Herr Weck recevra la croix de fer sur le front du RCM !

20 - Préparation de la verrière.

21 - Collage à l'époxy. Les cure-dents répartis sur la verrière servent de « clous ».



FINITION D'UNE MAQUETTE



22 - Nous attaquons les étapes du masticage et du ponçage. Ces deux actions doivent être menées avec le soin qui s'impose : elles conditionnent l'état de surface final et donc la réussite de la finition.

23 - On trace sur le moulage en résine les futurs montants.

24 - Après découpe, les membrures sont peintes à l'intérieur.

25 - Mise en place de la verrière sur le cockpit !

26 - La forme qui a permis de mouler la verrière.

27 - Un détail de finition de la verrière.

28 - Le superbe cockpit du Spitfire Aviation Design.

c'est de réaliser les montants de verrière en résine. Cela paraît fastidieux mais, comme nous allons le voir, il n'en est rien. Première étape, on dessine précisément les futurs reliefs sur le moule ou carrément sur la verrière. Un feutre permanent est l'outil idéal pour cette opération, l'encre se diluant facilement à l'alcool à brûler.

On moule ensuite un tissu de verre sur la forme ou, à défaut, sur la verrière, en protégeant celle-ci de deux couches de film alimentaire. Selon l'avion sujet, un serg de 80 grammes fait l'affaire. Ensuite, dodo ! La polymérisation aime la tranquillité. Deux jours plus tard, on mastique notre peau résineuse, ceci avant le démoulage car cette opération est plus facile sur un support bien rigide.

Il nous reste à découper le « string » à verrière, opération très facile pour peu que l'on adopte la bonne méthode. L'important est de tracer précisément les futurs montants, chose que l'on exécute en utilisant la transparence du tissu de verre. Ensuite, « banzaï » ! On démoule notre carapace. Il ne reste plus qu'à découper l'emplacement des vitres à l'aide d'un disque diamanté fixé sur la micro-perceuse. Un petit ponçage termine la besogne.

Bien entendu, le « string » est immédiatement placé sur le cockpit. Bigre, quelle allure ! C'est parfaitement moulant et bien ajusté. « Forcément », me direz vous !

Avant l'installation définitive, il convient de penser à peindre la partie intérieure des montants. La fixation se fait à l'aide de micro-vis ou de micro-pointes de carbone collées. En fait, notre structure est juste « pointée » sur la verrière. Pour des raisons esthétiques, il est impossible d'utiliser un collage. Le risque d'abîmer la verrière est trop grand. De plus, en regardant dans votre cockpit l'adhésif laisserait des traces sur les montants opposés.

Finition

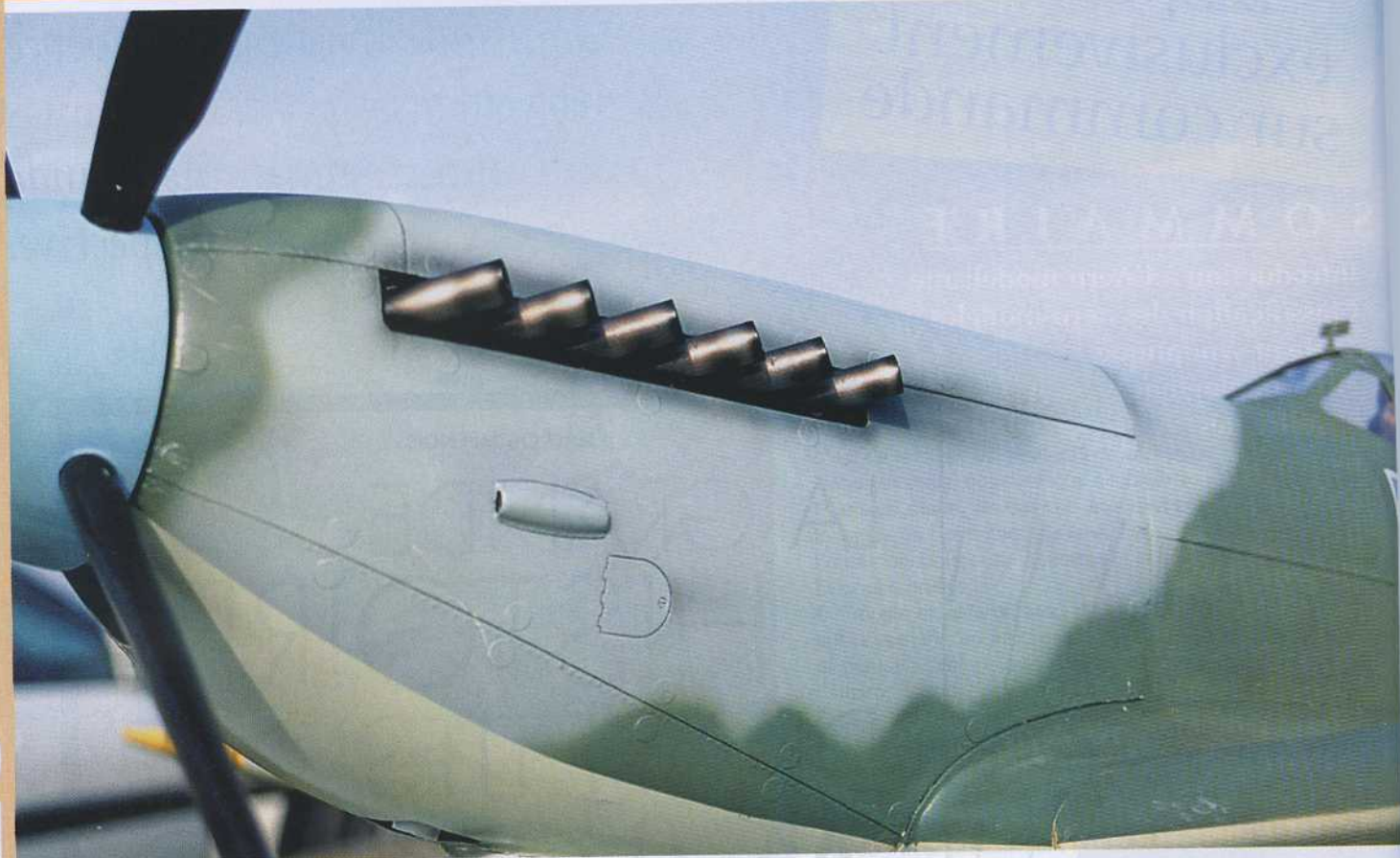
Notre poste de pilotage commence à avoir une allure certaine. A ce stade, on peut choisir de rendre la canopée fonctionnelle ou tout simplement de simuler les parties mobiles.

Sur notre sujet, les reliefs sont simplement gravés au cutter. Quelques rivets proviennent d'une seringue garnie de colle à bois. La peinture se fera pendant la séance ad hoc. Le masticage est grandement facilité par le fait que les membrures ne sont pas adhérentes. En effet, il suffit de glisser un plastique très fin sous les montants pour protéger la verrière.

Finalement...

... l'aménagement du poste de pilotage est une succession de phases différentes et très intéressantes. On se prend vite au jeu, et l'on réalise facilement les accessoires nécessaires.

Ce travail donne de l'intérêt à votre maquette, invariablement l'œil de l'admirateur se promène dans les moindres interstices de votre réalisation pour y découvrir des détails et des finesses d'exécution. Ce ne peut être qu'un ravissement.



L'échappée belle

Toujours acharnés, les constructeurs ? Parfait ! Nous avons abordé la finition, les accessoires de décoration. A présent, je vous propose de nous pencher sur le pot ! Rien à voir avec ceux qui font preuve d'une chance insolente, puisque c'est de la reproduction des échappements d'avions réels dont nous allons parler.

En effet, les aéronefs comportent fréquemment des tubulures et autres pipes d'échappements plus ou moins alambiquées. Reproduire ces accessoires peut s'avérer difficile. Il faut souvent se résoudre à mettre en œuvre des techniques de moulage pour imiter la réalité. L'exemple traité aujourd'hui utilise une sorte d'échappatoire, une ruse de Sioux (maquillée au cambouis), qui vise à reproduire uniquement la partie apparente et terminale des pièces.

La technique...

Visuellement, les pipes d'échappement prennent une place importante dans la décoration d'un modèle. Sur certains chasseurs, cet accessoire est incontournable. Les tubes sortant des flancs des capots témoignent souvent de la présence d'un propulseur en ligne. Cela signifie, pour les maquetistes, que l'espace réservé au moteur est étroit.

Manque de place rime souvent avec problème de refroidissement et ces fameuses tubulures peuvent nous aider. Il semble en effet opportun de transformer les lignes d'échappements en évacuateurs d'air chaud.

Mon Spitfire issu d'un kit Rantet bénéficie d'un moteur quatre temps refroidi par une trappe amovible frontale et surtout par une évacua-

tion de gaz chauds organisée autour de ces fameuses pipes d'échappements.

La mise en œuvre de la méthode est particulièrement simple et je vous invite à transpirer avec moi sur le Heinkel 219 qui va, ici encore, nous servir de cobaye.

La construction

Notre sujet original utilisait deux moteurs en ligne de douze cylindres. Il nous faut donc reproduire quatre séries de six pipes d'échappements. La difficulté attendue concerne l'alignement de ces sorties qui doit être parfait. Pour faire bonne mesure, nous allons coller des morceaux de tubes sur un support qu'il suffira ensuite d'insérer dans les capotages.

Commençons par étudier sérieusement les photos afin de bien apprécier les angles d'inclinaison des sorties. Le diamètre et la forme des tubulures sont également préoccupants. Sur notre chasseur, ce sont des tubes d'aluminium de 8 mm qui sont tronçonnés à l'aide d'un coupe-tube. Le but est d'obtenir une coupe bien nette. La sortie est ensuite limée afin d'améliorer l'orifice. En dernier lieu, l'aluminium est légèrement écrasé pour reproduire la forme des échappements. Les 24 pièces sont promptement débitées avant... le petit café « de bon fonctionnement ».

Dans le même temps, des supports en balsa sont préparés. Il s'agit de leur donner un angle qui permettra d'incliner correctement les tubes. L'état de surface est obtenu en passant trois à quatre couches d'enduit nitro-cellulosique mélangé à du talc. Cette mixture (un tiers de talc, deux tiers d'enduit), une fois poncée, peut être peinte sans autre forme de procès.

Collons maintenant nos tronçons.

On commence par clouer le support en balsa sur l'établi. Ensuite, un gabarit est à son tour fixé. Son rôle est d'uniformiser la longueur des tubes. Un dernier étalon permettra de régler l'écartement. Ainsi

équipé, il ne nous reste qu'à positionner les pipes avec un zeste de « cyano ». Ce collage provisoire est renforcé par un congé d'époxy que l'on égalisera à l'aide d'un coton tige. Préparés de la sorte, nos échappements peuvent recevoir leur fixation définitive.

Un coup de disque à tronçonner dans la base du tube crée une saignée qui recevra aisément un morceau de contre-plaqué d'un millimètre. L'ensemble est finalement imprégné d'époxy pour la consolidation définitive.

L'étape suivante concerne la mise en place de ces rampes d'échappements dans l'avion. C'est, bien entendu, seulement maintenant que l'on pratique les ouvertures dans le fuselage. Imaginez que vous ayez pratiqué d'immenses trous qui ne conviennent plus à vos derniers choix... Enfer et damnation ! Heureusement, dans notre exemple, les rampes semblent correctes. On trace alors sur la nacelle le futur emplacement.

Pour pratiquer la découpe, le meilleur outil est incontestablement le disque diamanté fixé sur une mini-perceuse. Deux coups d'abrasif plus tard, l'affaire est dans le « sac ». Après quelques ajustements, les pipes d'échappements trouvent leur emplacement à l'aide de quelques points de cyanoacrylate. Le scellement définitif est obtenu à l'aide de pics à barbecue collés à travers les pièces. Ces pics, solides et légers, forment des chevilles bien pratiques, notamment pour ce genre de mise en place.

Le résultat commence à prendre forme et nous allons nous désintéresser de ces accessoires jusqu'à la phase peinture.

La décoration : essentielle !

C'est au cours de la décoration que les pipes d'échappements vont revêtir leur aspect réaliste. Il faut également prendre en compte la dissimulation des interstices, laissés volontairement libres pour favoriser le refroidissement.

Dans le but de camoufler tous ces espaces, il est bon de teinter l'intérieur du compartiment moteur en noir. Cela permet de faire disparaître les accessoires propres aux maquettes.

Dès que notre modèle a reçu son camouflage, nous nous consacrons aux sorties. Après le masquage de rigueur, on peint le tout en noir, toujours pour fondre les reliefs et les trous. L'aérographe est ensuite chargé de couleur bronze, diffusée aux extrémités des tubes. Plusieurs nuances (rouille, aluminium, or) donnent des reflets assez marquants. Selon les goûts et les sujets réalisés, on obtient assez aisément un minimum de réalisme. On termine par une dernière pulvérisation de noir mat. Ce jus de peinture (dilution à 50%) permet de réaliser les traces d'échappement. Une petite astuce permet de reproduire facilement l'effet réel en appliquant l'aérographe très près des pipes d'échappement et en reculant rapidement tout en s'éloignant simultanément de la surface. Ce coup de « patte » tend à imiter la diffusion des gaz, donc des traces.

Etonnant, non ?

Conclusion

Cette méthode est d'une simplicité déconcertante. Lorsque le modèle sujet s'y prête, l'on obtient des tubulures d'échappement correctes, un refroidissement optimisé, voire un échappement fonctionnel, pour peu qu'une partie des gaz passe par cette sortie.

Il est temps pour moi de vous souhaiter une bonne cogitation sur le sujet... Je m'échappe en espérant que rien ne vous a... « échappé » !

1 : Etude des angles d'inclinaison.

2 : Finition des supports.

3 et 4 : Préparation des tubes.

5 et 6 : Mise place à la cyano des pipes d'échappement.

7 et 8 : Meulage de l'excédent de bois.

9 : A l'aide d'un coton tige on remet un congé d'Epoxy.

10 : Collage dans la nacelle.

11 : Le résultat.

