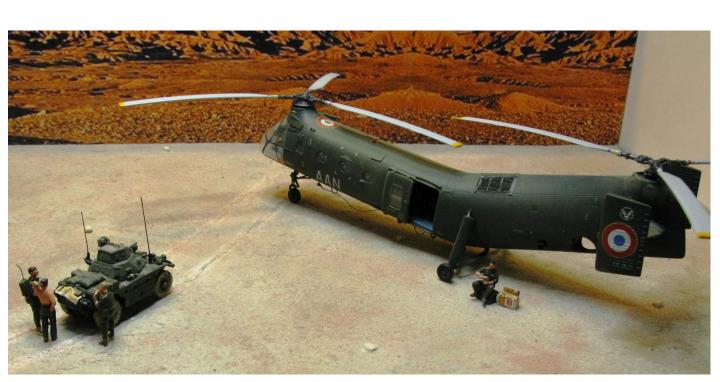


« DU BOCAGE AUX DJEBELS »

DIORAMA AU 1/72^{EME} PAR CHRISTIAN STOCK
PIASECKI H-2I « *BANANE VOLANTE* »
OPERATIONS *PIERRES PRECIEUSES* ALGERIE, 1960



PREAMBULE

J'ai toujours eu l'idée de construire « un jour » un H-21, d'abord en raison du look de cette « banane volante » qui me plait, ensuite parce que cet appareil marque un tournant important dans l'utilisation de l'hélicoptère en situation de conflit : Si elles ont en effet été utilisées lors des guerres de Corée et d'Indochine, les voilures tournantes l'étaient alors principalement pour des missions d'observation et d'évacuation sanitaire, compte tenu de leurs possibilités d'emport limitées. L'arrivée de machines plus spacieuses et puissantes telles que les Sikorsky H19 et H34 modifia la donne au sens où elle permit de transporter des troupes rapidement vers des lieux d'intervention relativement éloignés. Mais le H-21, avec sa capacité d'emport de plus de vingt combattants, surclassa de ce point de vue rapidement tous les autres hélicos en service. C'est ainsi que naguit le concept d'aéromobilité pendant la Guerre d'Algérie, lequel fut repris et développé par les Américains lors du conflit vietnamien. A ces considérations est venue s'ajouter une nouvelle motivation : ayant récemment rédigé un cahier de mémoire intitulé « du bocage aux djebels », relatif aux anciens combattants d'Afrique du Nord de mon village, leurs témoignages évoquaient la « banane volante » avec une considération, voire une affection, particulière. Il n'en fallait pas plus pour que je me décide à construire un H-21 qui aurait sa place sur un diorama éponyme. J'ai plusieurs idées sur ce qu'un tel diorama pourrait comporter mais, à ce stade,

L'APPAREIL

elles méritent encore réflexion ...

A près avoir créé le HUP-2, Franck Piasecki reprit la même configuration de deux rotors

contrarotatifs en tandem pour proposer son H-21 aux forces armées américaines dès 1952. Son moteur radial à refroidissement par air Wright Cyclone de 1425 Chevaux lui donnait une vitesse de croisière de 160 Km/h avec une autonomie de 426 km et un poids de 4 tonnes à vide (charge utile de 3 tonnes). Le vol étant assuré par deux pilotes, un chef de soute pouvait gérer un treuil



extérieur dédié au sauvetage. La France utilisa plus d'une centaine de ces machines (dès 1956), tant au sein de l'Aviation Légère de l'Armée de Terre que dans la Marine Nationale.

LA MAQUETTE

Le H-21 a fait l'objet de nombreuses reproductions à différentes échelles au fil des années.

Ayant été récemment confronté à des maquettes anciennes et de piètre qualité (parce que je les

avais en stock) j'ai voulu cette fois-ci acheter du neuf, récent, dans une marque à bonne

réputation. Mon choix s'est donc porté sur la référence *ITALERI* 1315 « H-21 Flying Banana » au 1/72°, une production de 2011. A l'ouverture de la boite (Photo **02**), les grappes en polystyrène gris montrent des pièces bien détaillées, des gravures et rivetages de qualité et des formes bien appréhendées. Les pièces transparentes sont relativement fines et limpides, la planche de décalcomanies permet (entre autres) la décoration d'un appareil de la flottille 31F de la Marine en Algérie 1956. La notice est claire.



LES COMPLEMENTS

J'ai acquis le kit de masquage proposé par *Eduard* ainsi que le set d'amélioration en photo découpe produit par *Extratech* (que deviendraient les maquettistes sans la technologie tchèque!). Pour ce qui est des peintures et décalcomanies, mon choix n'est pas encore arrêté: Marine (bleu) ou ALAT (vert olive)? Si je me décide pour l'ALAT, je ferais l'acquisition de la planche de décals proposée par *Modelart*.



MONOGRAPHIEs

Si une exploration du Web permet de trouver toutes sortes de photographies, la lecture d'un livret consacré à une machine donnée permet d'en apprendre plus et, surtout, d'avoir des photos sous la main, à proximité immédiate de la table de travail, ce qui évite d'incessants aller-retours vers l'ordinateur. J'ai donc commencé par une visite sur l'excellent site www.scalemates.com, une base de données très complète : il suffit de taper le nom de l'appareil et l'échelle pour connaitre tout ce qui a pu être produit sur le sujet : maquettes, accessoires, décalcomanies, publications ... J'ai ainsi découvert l'existence de l'ouvrage « *The Piasecki H-21 helicopter* » de R.J. Brandt et W.J. Davies et me suis mis à sa recherche sur des sites marchands, où j'ai pu l'acquérir pour la modique somme de 14€. En cours de montage, j'ai également acquis le très exhaustif ouvrage d'Yves Le Bec « La véritable histoire de la banane ». Enfin, des informations très complètes sont disponibles sur le site des anciens de l'ALAT https://www.alat.fr, avec de nombreuses photos.

THEME ET VERSION

Il y a bien longtemps, mon maître en langue anglaise insistait sur le fait que la maîtrise de sa propre langue maternelle était une condition incontournable de l'apprentissage d'une langue étrangère. Il semble bien qu'il en soit de même en maquettisme, les questions du thème et de la version devant nourrir une réflexion préalable à tout projet. Ainsi, le thème de la Guerre d'Algérie ayant été choisi, celui-ci implique que la version du H-21 utilisée à l'époque était de type C, mais avec des différences selon la date d'importation. Ainsi, seuls certains appareils étaient munis du treuil extérieur et les appareils acquis à partir de 1959 avaient des empennages différents, ainsi que des carénages sur les trains d'atterrissage.

NERVURES

On profite de cette démarche pour éliminer les pastilles d'éjection qui apparaissent sur les parois



internes qu'il va falloir garnir. Dans la réalité, des nervures percées de trous d'allègement sont positionnées à des écartement réguliers (Photo **03**). A cette échelle, les reproduire exactement est quasiment impossible (je m'y suis essayé!) et il faut savoir raison garder: on ne verra que peu l'intérieur de la soute par la suite. J'ai donc décidé de simplement « simuler » ces nervures à l'aide de profilé *Evergreen* de 1 x 1 mm, ce qui induit déjà un chantier répétitif. Compte tenu du

fait que les dossiers des sièges cacheront une bonne part de ce travail par la suite, j'ai représenté les nervures verticales et, pour ce qui est des montants horizontaux, me suis contenté des parties hautes et basses des parois qui seules resteront visibles. Le plafond sera complété par la suite mais c'est déjà un premier pas (Photo 04).



PLANCHER

Dans l'idée de progressivement préparer des sous ensembles à détailler par la suite, j'ai apporté

des améliorations au plancher : le trouvant un peu trop souple (car très fin), j'ai réalisé un petit raidisseur à l'aide de profilé. Ensuite, j'ai rempli la cavité située sous le cockpit de plombs de pêche collés à la cyano afin de m'assurer que l'hélico ne reposerait pas sur sa queue (Photo **05**).



PLAFOND

Comme souvent en pareil cas, le fabricant de la maquette ne fournit aucune pièce permettant de figurer le plafond, laissant le futur joint entre les deux demi-coques parfaitement visible. Un vrai maquettiste ne peut se contenter d'une telle approximation et la section centrale (Photo 03) va devoir être créée en scratch.

PLAFOND (suite)

Ce longeron central situé au plafond (Photo **06**) recouvre l'arbre de transmission moteur/rotor



avant et comporte également des ouïes de ventilation (O) et des éclairages (O). Sa rigidité est assurée par de fines nervures en relief régulièrement espacées (O). J'ai choisi de les représenter

en creux (plus facile, que l'on me pardonne vu



l'échelle!) en les gravant sur une section de profilé en U. Celui-ci est ensuite percé aux endroits et diamètres voulus et renforcé par du profilé rectangulaire sur sa face intérieure puis, après peinture, des assemblages de micro-tubes peints en alu viennent figurer les bouches de ventilation. Les plafonniers sont quant à eux représentés par des lentilles *Renaissance* (Photo **07**).

COCKPIT

Après que le plancher de la soute ait été peint dans un gris plus soutenu que les parois (Dark-Ghost grey), on se tourne vers la réalisation du cockpit et c'est là que la planche photo découpe

Extratech trouve son utilité. Les éléments sont séparés de la plaque, traités à l'apprêt métal puis peints et, enfin, collés en place à la cyano. Pour ce qui est du tableau de bord, la façade en relief fournie par Italeri rejoint la boite à surplus : elle est remplacée par un rectangle de carte plastique blanche sur laquelle est collée le rhodoïd imprimé représentant les cadrans fourni par Extratech, sur lequel vient ensuite se placer la pièce en photo découpe. La console centrale reçoit aussi sa photo découpe, ainsi que des leviers en fil étiré dotés de quelques touches de couleurs, puis un brossage à sec de couleur métallique vient parfaire

l'ensemble (Photo **08**). Les plaques de sol avant et les palonniers sont traités de la même façon et mis en place, puis on prépare les manches (peinture gris + noir et touches couleur).

AMELIORATIONS

Les photos de l'appareil montrent un tableau de fusibles sur le côté gauche



du bas de la console centrale (O Photo 09), qu'il nous est possible de représenter par une mince plaque d'imagerie médicale peinte en noir et brossée à sec. Il est aussi une gaine regroupant différents câbles, qui part du plancher pour rejoindre l'arrière du tableau de bord (O Photo 09). Là où les choses se compliquent, c'est que ce même type de gaine existe sur le côté droit du plancher et sur la

cloison arrière, derrière le pilote (O Photo IO). Pour représenter ces gaines, j'ai utilisé du profilé 1 x 1 mm que j'ai texturé à l'aide d'un peu de colle cyano afin que l'apparence ne soit pas trop lisse. Ces gaines étant collées en place et les inévitables retouches de peinture ayant été réalisées, notre cockpit n'attend plus que ses sièges et manches pour être complet (Photos II & I2).





SIEGES

La comparaison des sièges fournis par Italeri avec les photos de l'appareil réel fait apparaitre de notables différences et, idéalement, tout devrait être refait. Le passé m'a toutefois appris que ce genre de long travail de détail n'est le plus souvent que peu visible ensuite et qu'une solution acceptable consiste à améliorer l'existant, ce pour quoi la photo découpe *Extratech* va nous aider.

SIEGES (suite)

On commence par éliminer les parois latérales (qu'Italeri a représentées pleines alors qu'il ne



s'agit que de tubulures) et on en profite pour éliminer la pastille d'éjection située sur l'assise (Photo I3). Les éléments en photo découpe sont alors apprêtés, pliés et collés puis l'ensemble passe en peinture. De la bande cache peinte en rouge mica est découpée pour venir recouvrir dossier et assise puis les harnais en photo découpe préalablement peints (Dark Green pour les



courroies, Metallic-Silver pour les boucles) sont collés en place. Après les dernières retouches, nos sièges sont prêts à rejoindre le cockpit (Photo 14).

CLOISON

La cloison arrière du cockpit est améliorée grâce à la photo découpe *Extratech* et vient rejoindre en essai à blanc notre cockpit maintenant terminé (Photo **IS**),



en prenant soin de respecter son inclinaison. Mais le travail sur cet élément n'est pas terminé car plusieurs aménagements doivent être réalisés sur cette cloison côté soute, comme on peut le voir sur une photo de l'appareil réel (Photo I6). A droite, l'unité de chauffage

l'appareil réel (Photo I6). A droite, l'unité de chauffage (à l'origine, le H-21 fut conçu comme appareil de sauvetage en arctique) est fournie par Italeri sous forme d'une pièce dont les formes sont bien appréhendées mais sur laquelle les nervures

verticales sont absentes, elles seront réalisées en fil étiré. A gauche, un rack d'étagères destinées à recevoir des éléments d'avionique (démontés sur la photo **I6**), pour lequel trois étagères sont fournies dans la boite. A l'aide de profilé, de pièces improbables issues de la boite à rabiot et de fil de cuivre, j'ai patiemment fabriqué des appareils destinés à meubler les étagères. Celles-ci sont ensuite collées sur la cloison positionnée à blanc afin de respecter la conformité de son inclinaison, puis un longeron vertical en profilé fin vient terminer ce sous-ensemble (Photo **I7**) qui, la porte tribord ouverte, devrait être visible.



CLOISON ARRIERE

A l'arrière de la soute, une autre cloison existe qui est essentiellement faite d'un rideau d'isolation



phonique repliable, permettant l'accès au compartiment du réservoir de carburant (on peut le voir, replié, sur la photo **IS**). Italeri nous fournit une pièce représentant ce rideau fermé (Photo **IS**), ce qui me convient bien car je n'ai pas l'intention de fabriquer la représentation du compartiment



dans sa partie gauche, la partie droite est désespérément lisse alors que les photos d'époque montrent des bandes de revêtement isolant horizontales (Photo **20**). Ce rideau jouxtant la porte bâbord et ayant prévu de laisser celleci ouverte, il sera bien visible. Il est donc nécessaire de procéder à son amélioration : deux épaisseurs de bande

cache découpée comme il convient viennent figurer ces

en question. Toutefois, si la pièce représente ce rideau

bandes horizontales et la partie gauche est également recouverte de bande cache aux fins de texturation. Après peinture et quelques salissures, on obtient ainsi un ensemble (Photo 21). qui parait plus crédible que la pièce d'origine, dont on aurait pu se contenter ... Bien sûr, ce travail a

demandé un peu de temps mais qui a dit que l'on était pressé?





RETOUR EN CABINE

J'ai préféré coller les hublots en place avant peinture afin d'être certain que le collage tiendrait bien. Ceci implique un masquage avant de peindre les parois intérieures mais la planche Eduard ne fournissant que les masquages pour l'extérieur, il m'a fallu recouvrir chaque hublot d'un masque découpé dans de la bande cache. Une fois tous les hublots collés en place et masqués, les parties extérieures de chaque demi-coque sont protégées et celles-ci passent en cabine de peinture où elles recoivent plusieurs voiles successifs de Primer gris (comme le cockpit). Il faut ici rappeler que les dossiers des banquettes cachant l'essentiel des parois par la suite, cette peinture suffira pour l'intérieur.

BANQUETTES

Les H-21 étaient équipés de banquettes constituées d'assises (tubulures + toile) et de dossiers



que l'on peut voir sur la photo 03. Italeri nous fournit les pièces nécessaires à la réalisation de cet ensemble mais si le dossiers

sont utilisables, les assises sont grossières, particulièrement pour leurs piètements (Photo 22). Mais la réalité de l'histoire vient à notre secours car les assises étaient le plus souvent repliées (voir encadré) et c'est donc ainsi que je vais les représenter. J'ai commencé par « couper les pattes » des assises, lesquelles sont ensuite recouvertes de bande cache. Dans celle-ci, de petites découpes sont pratiquées afin de laisser le plastique à nu aux emplacements sur lesquels viennent se fixer les

piètements (une opération de quelques heures!). Après peinture de l'ensemble en rouge mica, ces emplacements sont repris à main levée en Metallic Silver. Les dossiers ayant été peints de la même façon sur leurs deux faces (ils seront visibles au travers de hublots), les assises sont alors collées sur les dossiers puis des brins de profilés très fin, cintrés à la

chaleur d'une cigarette et peints, sont collés en place pour figurer les tubulures de raidissement (O Photo 23). Le tout ayant été passé au vernis mat est ensuite collé sur les parois et l'on peut considérer l'aménagement de la cabine comme terminé (Photo 24). On objectera que l'on ne verra que peu de tout cela par la suite mais il faut se souvenir que les portes seront ouvertes!

Adaptation de terrain Lorsque les premiers H-21

arrivèrent en Algérie (Mai 56), une équipe de techniciens de Piasecki fut dépêchée sur place afin de procéder à l'évaluation des performances de l'appareil sur le terrain et de préconiser des améliorations. Chef de l'équipe. Bill Coffee rédigea un rapport dans lequel on peut lire « Les sièges pour la troupe étaient une entrave, les soldats s'emmêlant souvent dans les sangles. Avec leur équipement, ils avaient besoin de plus d'espace. Les sièges furent enlevés et les hommes s'assirent sur le plancher ».

(The Piasecki H-21 Helicopter Brandt / Davies)



TRANSMISSION

A l'arrière de l'appareil se trouve une assez grande prise d'air grillagée au travers de laquelle on





peut voir (O Photo 25) l'arbre de transmission. Le coffrage intérieur de cette zone est fait de tôles nervurées (Photo 26) et j'ai donc gravé les pièces parfaitement lisses fournies par Italeri ainsi que les parois de la coque, ajouté des renforts et des câbles



afin d'obtenir un résultat plus crédible, qui est ensuite peint en zinchromate (Photo 27) Il n'est pas sûr que cette zone reste visible au travers du grillage mais, dans le doute ...

ZONE MOTEUR

Même si le moteur lui-même n'est pas à proprement parler représenté, sa zone arrière sera un



peu visible au travers des deux énormes trous situés au bas de la queue de l'appareil (O Photo 28). Il convient donc de traiter cet espace avec attention et, là encore, la photo découpe Extratech vient à notre aide. Encore faut il procéder méthodiquement : découpage, pliage, traitement à l'apprêt métal, voile de Primer



salissures sont ensuite réalisées à l'aide de pastels et le sousensemble est positionné à blanc afin de vérifier la possibilité de jointer correctement les deux demi-coques (Photo 29).

AJOUTS EXTERIEURS

On pourrait justement être tenté de « fermer la boite » à ce stade mais il est quelques travaux à réaliser sur l'extérieur de la carlingue qui sont beaucoup plus faciles à effectuer sur les demi- coques séparées. Il en est ainsi des marchepieds repliables situés au dessus du poste de pilotage qui sont améliorés grâce au kit de photo découpe (O Photo 30) et il est également plus aisé de masquer

gris (par sécurité), collage, puis peinture définitive. De légères



les hublots sur une demi-coque posée bien à plat. Par ailleurs, il existe sous la carlingue, immédiatement derrière le pilote, une évacuation de l'unité de chauffage (O Photo 31) qui n'est pas représentée sur la maquette. Une petite section de micro-tube collée sur une section de corde à piano qui est introduite dans un trou foré dans la coque nous permet de figurer ce détail (Photo 32).



ASSEMBLAGE INTERNE

Le moment est venu de solidariser tous les sous-ensembles fabriqués jusqu'ici, chacun d'entre eux étant collé sur la demi-coque bâbord. Ce collage est dans un premier temps réalisé à la colle blanche afin de permettre quelques ajustements et, après que chaque élément soit en place, un essai à blanc de solidarisation des deux-demi-coques est effectué. Le nez vitré de l'appareil est

associé à ces essais à blanc pour vérifier que tous les alignements sont corrects. Ce n'est qu'ensuite, si l'essai est concluant, que le collage définitif à la cyano est appliqué. L'intérieur de notre appareil maintenant prêt (Photo 33) on peut presque procéder au collage des deux demi-coques.



AJUSTAGE

Presque seulement, car les essais à blanc révèlent un problème quant au positionnement du nez



vitré. Ayant lu plusieurs commentaires de montage de cette maquette évoquant cette difficulté, je constate le même défaut que mes confrères : la bulle vitrée ne jointe pas la carlingue (dans mon cas, uniquement du côté droit). J'ai donc ajouté sur la tranche de la paroi une section de profilé de 0,5 x 0,5 mm, collée à la cyano par tronçons successifs afin de lui faire épouser la courbure de la carlingue (O Photo 34). Cela mérite encore mastic et poncage mais le vide est ainsi comblé.

ARMEMENT

Pendant la Guerre d'Algérie, les Français mirent au point toutes sortes de systèmes pour armer leurs hélicoptères, du simple fusil mitrailleur au canon de 20 mm en passant par des paniers de lance roquettes. J'aime donc assez l'idée d'armer notre H-21 sans en faire de trop et, justement, la boite Italeri contenant une mitrailleuse calibre 50 et deux de calibre 30, j'ai choisi d'utiliser l'une

de ces dernières. Son canon épais est avantageusement remplacé par une section d'aiguille de seringue, un caisson de munitions lui est adjoint (un autre est placé sur le plancher) et une section d'épingle collée à sa base lui permet d'être placée de façon amovible sur un affût en scratch (Photo 35). A ce stade, la barre/affût doit rejoindre impérativement la paroi intérieure avant de solidariser les deux demi-coques, la mitrailleuse elle-même ne venant à son emplacement qu'en toute fin de montage.



OPERATION PORTES OUVERTES

L'armement de notre hélico implique que la porte droite restera ouverte et, ouverte ou fermée, sa

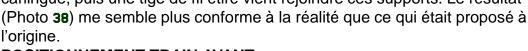




représentation par Italeri n'est pas satisfaisante au sens où la glissière supérieure est évoquée par une représentation en relief assez grossière (Photo 36) qui ne correspond pas à la réalité (O Photo 37). Extratech nous propose une solution en photo découpe mais elle s'avère a

contrario beaucoup trop fine et fragile. Après avoir éliminé le rail en relief, on en vient donc à une fabrication en scratch : trois petites sections de profilé 0,5 x 0,5 mm sont collées sur la carlingue, puis une tige de fil étiré vient rejoindre ces supports. Le résultat

l'origine.



POSITIONNEMENT TRAIN AVANT

Il faut bien tout vérifier avant refermer les demi-coques et l'on s'aperçoit qu'Italeri a, pour des





raisons inconnues, placé le train avant trop en arrière. En effet, si l'on place celui-ci à blanc dans la cavité prévue pour son positionnement, le train se trouve sous la porte (Photo **39**) alors qu'il est à l'aplomb de la cloison arrière du cockpit dans la réalité (Photo 40). Ceci implique de percer un trou plus en avant et de reboucher le premier, ce qui est fait sans difficulté.

NEZ VITRE

Lors de l'assemblage des deux-demi-coques à venir, les manipulations pourront présenter des risques pour le cockpit et ses détails fragiles (palonniers ...), il convient donc de le protéger. Ceci implique la mise en place, même momentanée, du nez vitré de l'appareil et, bien évidemment, il convient de préalablement masquer celui-ci. Mais l'examen attentif des photos nous apprend





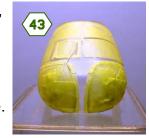
trois choses: 1) Le montant horizontal devant le copilote n'existe que sur la face intérieure du parebrise en plexiglass (O Photo 4I) car seul le pilote avait un pare brise en verre, ce qu'Italeri a bien figuré. 2) Il faudra forer un trou dans le montant vertical afin d'y introduire un fil de cuivre représentant la sonde (O Photo 42).

3) Le phare d'atterrissage aux pieds du pilote, présent sur les H-21C n'existait pas sur tous les appareils acquis par la France en 1956.

NEZ VITRE (suite)

Fort de ces observations, j'ai percé un trou de 0,4 mm en haut du montant central (la sonde ne sera mise en place qu' en toute fin de montage), puis un masquage local de la face intérieure

sera mise en place qu' en toute fin de montage), puis un masquage local de la m'a permis de peindre à main levée le montant horizontal du copilote. Ensuite, le set *Eduard* de masquage (dont l'exactitude mérite d'être soulignée) est utilisé mais, ne couvrant pas la totalité des surfaces, son fabricant suggère l'utilisation complémentaire de liquide de masquage. Sachant qu'il est risqué de laisser ce produit en place pendant plus de trois jours et ne maitrisant pas mon calendrier de progression, j'ai jugé préférable d'utiliser de la bande cache. Notre nez ainsi protégé (Photo **43**) peut être utilisé à blanc.



COLLAGE

Le moment est enfin venu de procéder au collage des deux demi-coques et, bien qu'ayant connu



des situations analogues plus problématiques, on constate lors d'un essai à blanc qu'il est des zones ou les deux pièces ne jointent pas parfaitement. Il convient donc de progresser par étapes, avec patience. J'ai commencé par l'arrière de l'appareil en utilisant de la colle fluide Tamiya et en assurant un serrage (maintenu toute une nuit) à l'aide de pinces, de bracelets élastiques et de bande

cache (Photo 44). J'ai ensuite répété l'opération en progressant vers l'avant, le serrage arrière étant maintenu en place. Là où nécessaire, de la colle cyano a été introduite afin de renforcer l'adhésion et combler les joints défectueux

et ce n'est qu'ensuite que les éléments de serrage sont démontés. J'avais lu des compte-rendu de montage qui indiquaient que les lignes de structure ne coïncidaient pas et c'est effectivement le cas, tout particulièrement pour le dessus de l'appareil (O Photo 45) ... mais j'ai une solution pour cela.



MASQUAGE

Néanmoins, des opérations mastic et ponçage sont à prévoir, inévitablement génératrices de

poussières. Pour nous prémunir contre celles-ci, il convient de masquer tous les orifices de la maquette, ce pourquoi des caches sont découpés dans divers matériaux (mousse d'emballage, bande-cache, carton) et mis en place (Photo 46).



FASTIDIEUSES OPERATIONS

En maquettisme, il est des phases de travail plaisantes ... et d'autres qui le sont moins ! Pour ma part je ne prends guère de plaisir à combler les joints mais cette phase est incontournable si l'on veut obtenir un résultat correct. Du mastic liquide (Mr Surfacer 1200) est appliqué sur les joints dont les bords sont protégés par de la bande-cache et, après une nuit de séchage, on procède au ponçage avec des abrasifs progressivement plus fins. Le résultat est rarement bon au premier

traitement et il faut recommencer une, voire deux, fois. Lorsque l'aspect obtenu est acceptable, les surfaces traitées sont finies à la pâte à polir, après quoi les lignes de structure disparues dans

l'opération doivent être gravées à nouveau ... Les trappes de secours situées sur le dessus de l'appareil et un peu disparues au ponçage, sont soulignées à l'aide d'aluminium adhésif. La patience est de rigueur mais, au final, on peut constater un progrès (Photo 47) et le nez de l'appareil est collé en place à la colle blanche.



AJOUT DE DETAILS

Quelques éléments de détail sont à ajouter sur le ventre de l'appareil : outre le radôme fourni, il

existe une trappe, un crochet et des phares qui n'ont pas été

vus par Italeri et doivent être réalisés en scratch grâce à des petits carrés d'imagerie médicale et des lentilles Renaissance-

Models (Photo 48). A ce stade sont également ajoutés le marchepied sous la porte de soute et les poignées situées au

dessus du cockpit sur le flanc gauche, ces pièces issues de la planche de photo découpe Extratech s'avérant plus fines que celles de la maquette.



MALENCONTREUX OUBLI

Dans le cadre de ces derniers détails avant peinture, j'avais prévu de coller une amélioration en photo découpe, issue de la boite à surplus, sur la trappe à carburant et suis allée la chercher dans la boite où je réserve les petites pièces préparées pour leur montage. Ce faisant, j'ai trouvé

là la console d'instrumentation supérieure du cockpit ... que j'avais tout simplement oubliée! Il m'a donc fallu décoller le nez vitré (heureusement, la colle blanche permet ce genre

nettoyée (eau savonneuse, rinçage) à la fin des opérations de ponçage et gravure, il ne reste plus qu'à la nettoyer à nouveau, à l'alcool cette fois, après avoir traité les phares au

d'opération) pour corriger cette erreur. La cellule ayant été

liquide de masquage. Elle est ensuite positionnée sur un berceau fabriqué maison pour son passage en peinture (Photo 49).

PEINTURE ET DECALCOMANIES Après une couche d'apprêt gris, l'appareil est entièrement peint en « Navy Blue » Mr Hobby et

reçoit un voile de vernis brillant en préparation de la pose des décalcomanies. J'ai finalement dû opter pour une décoration « Marine Nationale » car le toujours agréable Jean-Pierre Desprez de Model Art m'a indiqué que sa planche ALAT était en rupture de stock et qu'une nouvelle édition demanderait plusieurs mois. Outre que je n'aime pas laisser un chantier de côté, le diorama en cours est lié à une future exposition consacrée aux anciens combattants d'Algérie de mon village et je tiens à être prêt à temps ... On travaillera donc avec la planche fournie par Italeri, qui

propose entre autres une décoration d'un appareil de la Marine basé en Algérie en 1956. A peine peint mon appareil était il peint en bleu que Jean-Pierre m'avisait avoir retrouvé une planche ALAT dans ses stocks personnels ... Peut-être construirais-je un nouveau H-21

par la suite ? Les decals Italeri



s'appliquent assez facilement avec l'aide de Micro-Sol, mais ils sont relativement épais et, ici et là, des traces de silvering apparaissent (Photo 50).

DEMASQUAGE

Après séchage et un vieillissement limité à quelques taches (trappe à essence, arrière des tuyères) puis un dernier passage de vernis brillant, les masquages sont retirés. Bravo à Eduard, son kit de masques ne laisse aucune bavure de peinture lors du retrait. Le nez se voit complété du coffret de l'essuie-glace (photo découpe) et de la sonde en fil de cuivre (Photo 51).

ASTUCE

Les photos d'époque montrent qu'une bande « walkway », délimitant la zone sur laquelle il était possible de marcher, existait sur le dessus de l'appareil et que, pour des raisons d'identification en vol, le revêtement anti



dérapant utilisé était blanc. Pour simuler cela, j'ai découpé une bande d'abrasif très fin que j'ai peinte en blanc et collé à la colle blanche. De cette façon, la différence d'alignement entre les lignes de structure n'est plus visible, sauf à se munir d'une règle (Photo 52).

COMPLEMENTS

Avant d'en arriver à mettre notre hélico sur ses pattes, plusieurs éléments doivent être ajoutés tant que la cellule est facilement manipulable : tuyères, feux anticollision, mais aussi les grilles sur l'arrière, fournies en photo découpe par Extratech et bien plus réalistes que le treillis nylon fourni par Italeri. Les feux de position sont peints en argent puis teintés à la

peinture translucide Tamiya. Quant au feu



anticollision situé à l'arrière de la queue et omis par Italeri, il est réalisé à partir d'une chute de grappe transparente (Photo 53).

PORTES ET FENETRES

Les photos en ma possession montrent que la face intérieure des hublots des portes comporte





deux fins éléments parallèles de tringlerie de blocage de la porte (O Photo **54**) que j'ai reproduit à l'aide d'une très fine bandelette de rhodoïd (Photo **55**). Pour ce qui concerne les vitres latérales du poste de pilotage, il est un défaut de la maquette dont plusieurs revues de montage font état et que j'ai omis



de corriger : les rails qui permettent de faire glisser les vitres vers l'arrière ne sont pas alignés avec les dites vitres (Photo **56**) et il eût fallu les remplacer. Trop tard pour corriger à ce stade ...

EMPENNAGES

Les empennages situés à l'arrière de l'appareil ayant été assemblés et peints peuvent à présent

rejoindre la carlingue : il convient tout à la fois de vérifier l'alignement et d'introduire les vérins de soutien. Extratech nous propose une représentation de ceux-ci en photo découpe mais la finesse de ce matériau ne me semblant pas conforme à la réalité, j'ai préféré utiliser les pièces d'origine dont le dessin est beaucoup plus exact, le mieux étant parfois ennemi du bien (Photo 57).



TRAINS D'ATTERRISSAGE

Si le train avant mérite juste un ébarbage soigneux pour être utilisé, le train principal appelle quant à lui quelques améliorations : j'ai ajouté les anneaux d'ancrage fournis par *Extratech* puis du fil de cuivre vient représenter les durits. De fines collerettes de maintien sont découpées dans de l'aluminium adhésif (Photo 58) et il ne reste qu'à peindre.



MISE SUR PATTES

Le train principal est introduit dans la cavité sous la carlingue et, comme pour les empennages, il convient de féliciter *Italeri* pour l'excellence des ajustages : à peine quelques petits passages d'abrasif sont ils nécessaires pour que l'on puisse procéder au collage. Les jambes de maintien s'ajustent également sans problème et il en est de même pour le train avant. Tant que la cellule est sur le dos, on ajoute le tube de Pitot (photo découpe), l'antenne aiguille sous le nez (section de corde de guitare) et les deux antennes filaires sous le ventre. Pour ces dernières, j'ai percé deux trous dans la coque et y ai collé (cyano) de courtes sections de corde de guitare, puis j'ai noué du fil de pêche très fin à chaque étai de maintien du train avant, l'autre extrémité du fil étant ensuite nouée et collée à la section de corde à piano. Tout ceci est plus simple à exposer qu'à réaliser car j'ai dû m'y reprendre à plusieurs fois pour obtenir un résultat satisfaisant ... Notre hélico peut enfin faire son « Roll-Out » (Photo 59).



DERNIERS AJOUTS

Il existe sur le vitrage inférieur latéral du cockpit un aérateur (O Photo 60) qu'Italeri a omis de



représenter. Pour le figurer, j'ai découpé à l'emporte pièce de petits disques dans de l'adhésif transparent (bande à graver Tamiya) qui sont soigneusement collés en place (Photo si). Tant que j'étais dans les derniers détails, j'ai aussi placé dans la soute un caisson issu de la boite à rabiot, juste histoire de donner un peu de vie.



ROTORS

Les pièces fournies sont finement moulées avec un bon rendu des détails (Photo 62) mais, bien



évidemment, un ébarbage soigneux s'impose. Il convient de souligner le fait qu'Italeri a eu la bonne idée de fournir des pales légèrement courbées afin de représenter leur affaissement au repos. Les pièces en photo découpe *Extratech* apportent quelques détails (Photo 63) mais le plus important travail réside dans la peinture des pales : les



couleurs sont en effet différentes pour l'intrados et l'extrados, les extrémités doivent être jaunes et il convient de figurer les codes couleurs correspondant à chaque tête de

rotor et tête de pale. Tout ceci induit de longues et répétitives opérations de masquage. Sur les disques de rotors fournis, les biellettes commandant l'inclinaison des pales sont figurées par des cylindres de gros diamètre (Photo 64 à gauche) et j'ai remplacé ceux-ci par des sections de corde de guitare, plus proches de la réalité (Photo 64 à droite).

FINALISATION

Une fois assemblés et peints, nos rotors sont placés sur l'appareil. J'ai pour habitude de les laisser amovibles afin de pouvoir les démonter et protéger lors d'une opération de transport, une précaution nécessaire au vu de la fragilité inhérente à ces éléments. Ainsi, notre H-21 est terminé (Photos **65** à **67**)!





ET POURQUOI PAS DEUX?

Jean-Pierre Desprez (Model-art) ayant découvert une planche ALAT dans ses réserves, a eu la gentillesse de me l'envoyer. Il serait dommage de ne pas l'utiliser et, par ailleurs, un diorama comportant deux hélicos me semble pouvoir être assez spectaculaire (même si, j'en conviens, il sera plutôt volumineux). Une de mes vitrines étant assez vaste, j'ai décidé de me lancer dans le projet et fait l'acquisition d'un second H-21, ainsi que des sets de photo découpe et masquage.



BIS REPETITAS ...

La maquette étant rigoureusement la même, je ne décrirai pas l'entièreté de sa construction et me contenterai de détailler ci-après les quelques phases de montage différenciant les deux appareils. Pour commencer, j'ai tenu compte de l'erreur relative aux glissières des vitres des pilotes (voir

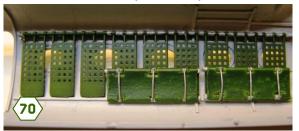
page 11) et, après avoir éliminé celles-ci, les ai remplacées par des



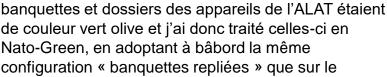
SIMPLIFICATIONS

L'observation du précédent montage montrant que l'on ne voit de l'intérieur de la soute que les seules parties qui font face aux portes, j'ai décidé de me contenter du traitement de ces deux seules zones pour ce qui est des nervures internes

sections de profilé orientées correctement (Photo 68).



(Photo **69**). Un appréciable gain de temps! Les



précédent appareil (Photo 70).

EVACUATION SANITAIRE

Les ratissages dans les djebels n'allaient pas sans blessures, impliquant que les hélicos avaient également un rôle d'évacuation sanitaire important.



Pour assurer cette fonction, certains H-21 qui déposaient des troupes en zone de combat étaient équipés de civières afin de pouvoir rapidement évacuer d'éventuels blessés (Photo 71, à droite). Afin que les deux appareils soient



courroies en bande cache, piètements en fil de plomb) et ainsi

cet aspect, j'ai modifié les banquettes fournies (entoilage et

réalisé des civières sur la partie arrière droite de la soute (Photo 72).

Y A-T-IL UN PILOTE DANS L'HELICO?

Dans un premier temps, le cockpit est réalisé de la même façon que pour le premier appareil. Je

voulais toutefois créer une différence en représentant l'équipage en place. Deux pilotes « 2^{nde} Guerre Mondiale » (Photo **73**) issus de la boite à surplus sont modifiés : après ébarbage, les volumineux gilets de sauvetage sur la poitrine sont éliminés (scalpel, abrasifs) puis remplacés par une chasuble réalisée en découpant de la bande cache. Sur celle-ci, de minuscules carrés de bande cache (en double épaisseur) évoquent des poches de poitrine. L'ensemble



est peint en Nato Green et les plis des vêtements sont soulignés par un jus Olive-Drab. Ayant observé des photos d'époque, j'ai constaté que les pilotes étaient chaussés soit de bottines noires soit de Pataugas bruns et j'ai donc équipé chacune des figurines de l'une de ces couleurs. Reste le problème des têtes car celles-ci sont casquées et grossières. J'ai donc procédé à une décapitation et récupéré sur des figurines Hasegawa des têtes nues beaucoup plus fines et qui ont l'avantage d'être équipées de casques audio, ce qui correspond au standard de l'époque (les casques de protection ne furent introduits qu'ultérieurement).



EQUIPAGE EN PLACE

La peinture des figurines n'est pas ma préférence dans le maquettisme, surtout lorsqu'il faut se

livrer au délicat traitement des visages ... Chaque tête ayant été placée sur une épingle afin de pouvoir être manipulée, j'ai commencé par la couleur chair et les cheveux, puis un brossage à sec à la peinture à l'huile souligne la bouche et les pommettes. Après séchage des yeux traités en blanc, les iris sont traités en bleu ou brun à l'aide de la pointe d'une épingle(tout tremblement est fatal!). Les casques audio peints en noir sont améliorés par l'adjonction d'un micro fabriqué à l'aide d'une section de fil de plomb fin à l'extrémité de laquelle est déposée une goutte de colle blanche. Le câble torsadé de jonction entre le casque et la cabine est réalisé en fin fil de plomb mis en forme par enroulage autour d'une épingle. Ces derniers éléments ayant été apprêtés et peints, nos pilotes rejoignent leurs sièges puis sont revêtus de harnais en photo découpe qui ont été préalablement peints. L'ensemble de cette phase



d'élaboration d'un équipage n'est pas une mince affaire et a nécessité à elle seule une douzaine d'heures de travail, mais le résultat (Photo **74**) est là.

<u>IMPEDIMENTA</u>

Toujours dans la volonté de différencier les appareils, je n'ai pas équipé celui-ci d'armement.



En revanche, j'ai placé une caisse médicale à l'arrière de la soute (Photo **75**) tandis que l'avant est équipé d'un caisson et d'une caisse de bouteilles de bière issue de mes surplus. Pour donner plus d'authenticité, j'ai été chercher sur le web le logo de la marque « 33 export », bien répandue à l'époque, et l'ai



redimensionné puis imprimé afin de le coller sur la caisse (Photo **76**). Pas sûr que cela soit bien visible par la suite mais bon, on ne se refait pas ...

ASSEMBLAGE

Il n'y a guère à dire sur le collage des deux-demi coques en ce sens que les difficultés sont moindres que pour le premier appareil. Toutefois, les mêmes causes produisant les mêmes effets, la verrière pose toujours problème. Cette fois ci dans la partie supérieure, où elle écarte les deux demi-coques (O Photo 77). Un peu de chirurgie s'impose, qui consiste à combler le vide à l'aide de carte plastique découpée puis de mastic liquide.



CHOIX DE L'APPAREIL

La planche de décalcomanies Model Art nous propose, pour les H-21 de l'ALAT, le choix entre un appareil entièrement alu et un hélico vert olive, ma version préférée. Pour ce dernier, le code





AAN proposé m'a permis de faire quelques recherches : il s'agit de la cellule FR102, faisant partie d'un ensemble de huit appareils livrés en 1959 et opérés par le GH2 en 1960. Ces hélicos avaient la caractéristique d'être équipés de carénages sur les trains mais, au fil du temps, certains de ceux-ci étaient démontés. Ainsi, sur le AAN en 1960, le carénage « goute d'eau » à la jonction amortisseur/fuselage (O Photo 78) a disparu (O Photo 79).

CARENAGES

Dans le même registre, une photo du même appareil en 1960 montre que le carénage du train



avant avait été démonté (O Photo 80). Italeri a eu la très bonne idée d'inclure dans la boite les deux types de trains, carénés ou non, ce qui nous facilite grandement l'approche

authentique souhaitable. Toutefois, les amortisseurs sont représentés avec le carénage supérieur en « goute d'eau » et un peu de chirurgie s'impose pour

obtenir un résultat qui soit en conformité avec les photos d'époque : ce carénage est éliminé, un trou est foré dans l'âme de l'amortisseur et une section de tige de métal au bon diamètre, formée à angle droit y est collée (Photo 8I).



AMENAGEMENTS

Les opérations mastic-ponçage-gravure achevées, la carlingue reçoit sensiblement les mêmes compléments extérieurs que le premier appareil à quelques différences près. Pour commencer, le AAN était muni d'un treuil. La pièce fournie par Italeri est modifiée pour être placée en position repliée, puis peinte (Photo 82) pour n'être collée qu'en toute fin de montage. Ensuite, pas d'antennes filaires sur le ventre de la bête ... ce dont on peut se réjouir compte tenu de la difficulté à réaliser celles-ci lors du montage précédent.

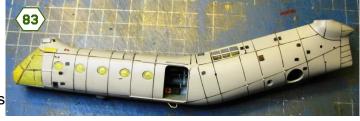


PEINTURE

Je ne sais si cela se verra bien sous une peinture aussi sombre que du vert olive, mais j'ai voulu

réaliser un pré-ombrage en soulignant toutes les lignes de structure au feutre micron (Photo 83). Ensuite, après masquage, la cellule est traitée à l'apprêt gris puis au « dark-green » Tamiya, en fines couches successives. Même si l'environnement algérien mettait les matériels

à l'épreuve, les techniciens de l'ALAT les



entretenaient avec soin et je limiterai donc le vieillissement à quelques salissures (sorties de tuyères, trappe à carburant) et à un passage à la mine graphite sur les marchepieds et poignées.

DECALCOMANIES

Mais auparavant, séance de pose des décalcomanies après une couche de vernis brillant. Sur les conseils d'un ami de mon club de maquettisme (Merci Laurent !), j'ai remplacé l'eau du robinet par de l'eau déminéralisée afin de réduire encore plus les risques de « silvering ». Et là, chapeau Model-Art ! Bien que la planche soit ancienne, aucun déchirement malgré la finesse du film qui épouse parfaitement les reliefs avec l'aide des assouplissants Micro-Set et Micro-Sol. Il



existe bien quelques reflets ici ou là mais ils sont assez rares et l'ensemble me parait plutôt satisfaisant (Photo 84).

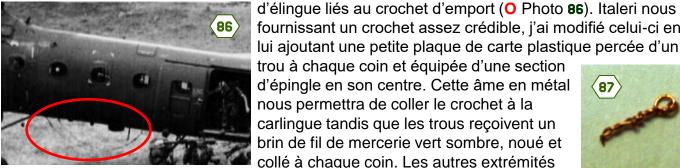
ASSEMBLAGE

Une fois les masquages retirés et les inévitables retouches effectuées, les sous-ensembles qui ont été préparés parallèlement viennent rejoindre la carlingue : empennages, trains, portes, treuil, feux de navigation, phares, tuyères ... Notre hélicoptère devient un peu plus opérationnel (Photo 85). C'est à ce stade que je me suis aperçu avoir encore une fois oublié la console supérieure du cockpit qui cette fois ci reste introuvable, ayant probablement rejoint la poubelle par erreur. Comme elle ne se voit que peu, j'ai fait l'impasse ...



ELINGUE

Les photos d'époque de l'hélico AAN montrent la présence, sous le ventre de l'appareil, de brins



fournissant un crochet assez crédible, j'ai modifié celui-ci en lui ajoutant une petite plaque de carte plastique percée d'un trou à chaque coin et équipée d'une section d'épingle en son centre. Cette âme en métal nous permettra de coller le crochet à la carlingue tandis que les trous reçoivent un brin de fil de mercerie vert sombre, noué et collé à chaque coin. Les autres extrémités



des brins rejoignent des anneaux aux endroits voulus, à l'avant et à l'arrière du ventre. Les dits anneaux ont été réalisés en torsadant un mince fil de cuivre autour d'une épingle (Photo 87) : la section torsadée constitue un axe qui est introduit et collé dans un trou foré dans la carlingue, laissant la boucle supérieure disponible pour accueillir le brin. Le détail ainsi réalisé me semble ajouter un peu plus d'authenticité (Photo 88).

DERNIERS DETAILS

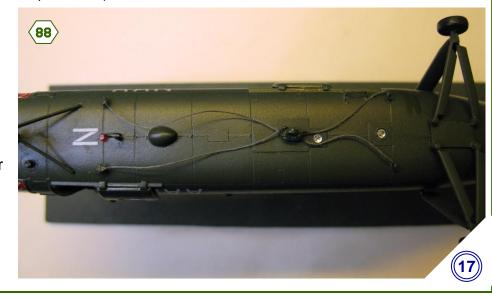
Les dernières retouches de peinture effectuées, les ultimes pièces fragiles telles qu'antennes, sonde frontale et tube de Pitot sont collées en place.

ROTORS

Identiques à ceux du premier appareil, ils sont assemblés et peints de la même façon.

WALKWAY

La bande de marche située sur le toit est, cette fois-ci, peinte en noir.



ET DE DEUX!

Une fois les rotors en place, notre deuxième H-21 est prêt (Photo **89 & 90**) à prendre place sur un diorama ... qu'il reste à élaborer.





DAIMLER FERRET

Pour donner un peu de vie au diorama en question, j'avais prévu depuis toujours d'y placer un véhicule et de nombreux choix s'offraient à moi, tant les jeeps, camions et blindés employés par l'armée Française en Algérie furent variés. Mon choix s'est arrêté sur la petite automitrailleuse Daimler-Ferret Mk2 car, outre que son look me plait bien, j'avais un témoin de première main. L'un des anciens combattants de mon village, en effet, a piloté cet engin à l'époque, en a gardé



quelques photos en couleurs (Photo **9I**) et je savais pouvoir compter sur ses souvenirs pour évoquer certains détails. Produit par la Grande-Bretagne de 1952 à 1971, ce petit engin de reconnaissance fut exporté dans plus de quarante pays dont certains l'utilisent encore aujourd'hui, c'est dire s'il est robuste! Muni d'une mitrailleuse de 7,62 mm, le véhicule est géré par un équipage restreint (un pilote et un mitrailleur) protégé par un blindage de 16 mm dans un habitacle exigu. Un moteur de 130 Ch permet une vitesse de 93 Kmh avec une autonomie de 310 Km. La France importa 200 exemplaires de type Mk2 et les utilisa de 1956 à 1962.

LA MAQUETTE

Si la Ferret (Photo **92**), a fait l'objet de reproductions variées au 1/24^{éme} et 1/35^{ème} en maquettes



plastiques, il n'en n'est rien au 1/72 ème et la seule option possible à cette échelle est une production en résine Hobby Den, dont j'ai

fait l'acquisition. A l'ouverture de la boite (Photo 93), on constate qu'il dans la réalité), que le nombre de

s'agit d'un tout petit véhicule (comme pièces est restreint, que celles-ci vont nécessiter de longues séances d'ébavurage et que certaines sont tout simplement inexploitables. Il y a du



scratch dans l'air mais l'acquisition d'une monographie (voir bibliographie en fin de rapport) doit nous aider ...

PORT DU MASQUE OBLIGATOIRE

pour la suite des opérations (Photo 94).

La séance de découpage/ébarbage impliquant la production de poussières fines et corrosives, le

port d'un masque est fortement recommandé. C'est à ce stade que j'ai pu constater des défauts de moulage assez importants qu'il est difficile de corriger et qui vont induire de répétitifs ponçages et, ici ou là, des applications de mastic. Des imperfections persisteront malgré tout, qu'il faudra astucieusement cacher par la suite. Une fois toutes les pièces préparées, elles font l'objet d'un soigneux nettoyage à l'alcool et sont réservées (certaines sont minuscules)



INTERIEUR

Seule la trappe du pilote étant ouverte, on ne verra que très peu l'intérieur. Il convient toutefois

de réaliser un minimum d'aménagements afin de ne pas contempler du vide. Pour commencer, les sièges fournis ressemblant à des fauteuils de cadre supérieur sont éliminés et remplacés par des fabrications maison plus rustiques. Par ailleurs, les photos de l'intérieur du véhicule montrent que l'arrière de l'habitacle est occupé par des radios (Photo 95) qui méritent d'être

évoquées. Une cloison arrière est donc réalisée, sur laquelle sont collés des postes radios élaborés en scratch (carte plastique, fil étiré ... Une fois cette cloison, le plancher du véhicule et les sièges peints et collés en place, on obtient un intérieur (Photo 96) qui semble

d'autant plus acceptable qu'un positionnement à blanc de la coque supérieure prouve ... que l'on ne voit strictement rien de tout ce travail!

PREMIER DEFAUT

Malgré l'ébarbage réalisé, deux défauts inhérents au moulage sautent aux yeux : en premier lieu, les ouïes d'aération situées à l'arrière du véhicule (O Photo 97) sont représentées bien trop





grossièrement (O Photo 98). J'ai envisagé de procéder à l'ablation de cette partie pour la reconstituer en scratch mais il faudrait fabriquer trois parois de très faible épaisseur qui seraient distantes de moins de 0,2mm les unes des autres, un travail impossible à réaliser (en tous cas pour moi) et au résultat plus

qu'incertain. Je me suis résolu à ne rien faire et à cacher le défaut par la suite.

DEUXIEME DEFAUT

La roue de secours a été très mal moulée dans la masse et, même après avoir éliminé le plus



gros de la matière superflue (Photo 99), le résultat reste très grossier et la conclusion selon laquelle on ne peut garder les choses en l'état s'impose. Par chance, j'ai trouvé dans ma boite à surplus une roue dont les dimensions et l'apparence font qu'elle constituera une amélioration.

Reste à procéder à l'ablation de la roue en résine, ce qui est fait en utilisant la méthode classique de

perçage de trous (j'y ai cassé trois forets) et de découpage au cutter. Après ponçage, mastic et nouveau ponçage de l'emplacement, la nouvelle roue peut être placée à blanc : le résultat est un véritable « plus » (Photo 100).



EQUIPEMENTS

Parmi les petites pièces fournies, certaines méritent d'être conservées et travaillées (lance-pots



fumigènes, pot d'échappement, crochet de remorquage) tandis que d'autres (lot de bord) sont tout simplement inexploitables et gagnent à être remplacées par des éléments issus de la boite à rabiot ou des fabrications en scratch. C'est le cas des phares avant et du phare de recherche: micro tube, profilé, photo découpe,



fil de plomb et lentille Renaissance permettent de réaliser un ensemble (Photo IOI) qui évoque assez bien la réalité (Photo 102). De même, aucune pièce n'étant fournie pour représenter le klaxon, celui-ci est réalisé ab-nihilo à l'aide de disques découpés à l'emporte-pièce dans de la carte plastique fine et d'une mince languette de photo-découpe.

POT D'ECHAPPEMENT

Le pot est représenté par un moulage plein (Photo 103) et une minuscule pièce reproduisant la





sortie, le tout n'évoquant que très vaguement la réalité (Photo 104). J'ai foré le moulage pour y introduire une section de tube fermé sur lequel la sortie a été greffée, puis j'ai ajouté une grille en photo découpe sur le côté. Un



montage à blanc (Photo 105) donne une idée du résultat final.

IMMATRICULATION

Tenant à représenter aussi fidèlement que possible le véhicule conduit par mon ami en Algérie, j'ai réalisé d'après photo son immatriculation sur une feuille de décalcomanie vierge mais celle-ci est loin d'être bien réussie (Photo 107).

EPISCOPES

Si les épiscopes sont représentés en relief sur la maquette, leur partie vitrée ne l'est pas et c'est bien regrettable car celles-ci sont un élément important de tout véhicule blindé. Pour les évoguer,



ai découpé de petits (2 x 1 mm) rectangles qui sont ensuite fixés à la colle blanche aux endroits voulus. Même si le résultat (Photo **107**) n'est pas parfait, il évoque mieux la réalité (Photo 106) que l'absence de détail.



MANQUE DE POTS ...

La Ferret est équipée d'un triple lance pots fumigènes sur chaque aile avant (O Photo 108), qui



sont fournis dans le kit sous la forme de deux pièces forcément minuscules qui doivent impérativement être ébarbées. Malheureusement, lors de cette opération, l'une d'elles s'est évadée de la paire de brucelles dans laquelle je la tenais et une longue bordée de jurons ne m'a pas aidé à la retrouver (elle reste disparue 48 h après). Il m'a donc fallu en fabriquer une autre à l'aide



d'une pièce en V issue de la boite à rabiot, de fil étiré et de mastic (Photo 109).

PEINTURE ET VIEILLISSEMENT

Après que la structure ait été recouverte d'une couche d'apprêt, elle reçoit des voiles successifs d'Olive-Drab (Jgsdf), une teinte qui tire légèrement sur le gris, alors que l'intérieur a été traité en Olive-Drab 2. Même si l'habitacle ne se verra pas, la face intérieure de la trappe du pilote sera exposée et il est bon de marquer là une légère différence. Le véhicule est alors vernis brillant pour recevoir l'immatriculation arrière et un jus sombre dans les creux. A ce stade, j'ai appliqué au pinceau un mélange de peinture couleur chair et de pigments couleur sable afin de salir les passages de roues et les roues. Des pigments sable ont aussi été utilisés, avec modération, sur la carrosserie. Le tout passe ensuite au vernis mat.

ASSEMBLAGE

Arrive le moment tant attendu où l'on rassemble ce qui est épars, tous les sous-ensembles préparés venant prendre leur place : roues, roue de secours, casemate et tourelle (sur laquelle le canon fourni est avantageusement remplacé par une section de tube en laiton), phares,



klaxon, rétroviseurs, trappe du pilote et lot de bord. Une des caractéristique du véhicule est la présence à l'avant (Photo IIO) d'un kit de désensablement constitué, dans le cas de l'Armée Française, de deux plaques de PSP (*Pierced Steel Planking*: tôles perforées utilisées pour réaliser des pistes



d'atterrissage de fortune). J'avais la chance d'avoir ces articles en photo découpe dans ma boite à surplus et je n'ai eu qu'à les peindre et à réaliser les goujons de maintien, reproduisant ainsi un élément emblématique de la Ferret (Photo III).

DERNIERS AJOUTS

Il n'était pas rare que toutes sortes d'équipements soient chargés à divers endroits du véhicule



(O Photo II2) et j'ai voulu reproduire cet aspect sans, toutefois, en faire de trop: jerrycan supplémentaire, bâches, caisson, viennent ainsi compléter le chargement (Photo II3). Il me fallait aussi cacher les défauts: l'immatriculation avant, loupée, est







ainsi partiellement occultée par un morceau de tissu sur lequel est posée une gourde isotherme (Photo II4) et les ouïes arrière sont cachées par une carte imprimée sur du papier à cigarette (Photo II5). Des antennes en fil de laiton terminent le travail.

REFLEXIONS

J'aurai sans doute pu me simplifier la vie en réalisant une maquette plastique de bonne qualité d'un véhicule plus commun (Jeep, GMC ...) mais, en travaillant avec persévérance sur cette offre en résine, j'ai réussi à obtenir une reproduction assez crédible (Photos **II6** à **II9**) de ce petit blindé de reconnaissance qui est assez peu répandu dans le milieu du maquettisme ... surtout à cette échelle!









FIGURINES

Outre des matériels, un diorama nécessite la reproduction d'une présence humaine grâce à la présence de quelques figurines. Les choses sont toutefois compliquées en ce qui concerne les militaires français de la Guerre d'Algérie car, s'il existe toutes sortes de représentations de Vercingétorix à la seconde Guerre Mondiale ainsi que pour la fin du XXème siècle, la période des années 50 à 70 est tout simplement négligée par les fabricants. J'ai toutefois fait l'acquisition d'une boite de légionnaires (2e G.M.) de la marque russe *Strelets* en plastique mou et je compte un peu sur ma boite à surplus. Par ailleurs, un membre de mon club de maquettisme m'a fourni quelques figurines de soldats allemands ou russes (2e G.M.) de la marque *Preiser*. Finement moulées en plastique dur, elles semblent pouvoir être adaptées.

SELECTION

Après un examen attentif des figurines à ma disposition, je me suis décidé pour l'utilisation de pièces *Hasegawa* (boite à surplus) et des modèles *Preiser*, ces deux marques offrant plastique dur, gravure de qualité et poses intéressantes. En revanche, l'examen de la boite *Strelets* laisse pantois tant le plastique très mou est mal moulé : c'est tout simplement inexploitable ! Je ferai don de cette boite à mon club pour la mettre en vente ... à supposer qu'il existe des acheteurs potentiels aussi naïfs que moi ...

MODIFICATIONS

Les figurines sont d'abord soigneusement ébarbées (un travail aussi nécessaire que long et

fastidieux), puis on effectue les transformations qui s'imposent : le mastic est appliqué pour transformer les bottes allemandes en jambes de pantalon, des poches de poitrine en bande-cache sont appliquées sur les tuniques russes, des ceintures et bretelles sont ajoutées (minces lanières de bande-cache), les boucles de ceinturons étant figurées par de petites plaques de feuille de métal. On obtient ainsi un résultat (Photo 120) qui rend les uniformes plus



proches des treillis français des années cinquante. Les membres sont alors collés en place en fonction de la pose finale souhaitée, cette opération induisant quelques applications de mastic là où nécessaire et, bien sûr, un soigneux ponçage. Ici où là, quelques éléments issus de la boite à surplus complètent l'équipement de nos militaires.

<u>PEINTURE</u>

Les figurines ainsi préparées (Photo 121) sont nettoyées dans une solution de liquide vaisselle,

puis des masquages viennent protéger les parties qui recevront la couleur chair. On peut alors réaliser la peinture des uniformes dans des tons variés de vert-olive et en reprenant les ceinturons et sangles au pinceau fin dans une teinte



différente. Après traitement des chaussures en noir pour les rangers et beige pour les pataugas, un jus est appliqué dans les creux pour souligner les plis des vêtements et les masques sont retirés pour appliquer la couleur chair là où il convient.

VISAGES

La peinture des visages requiert patience et grand soin. Je commence par appliquer un apprêt blanc avant d'utiliser la teinte chair, puis quelques touches de peinture à l'huile soulignent nez et bouches. Les yeux reçoivent ensuite une touche de blanc puis les iris sont marqués par une pointe d'épingle chargée de peinture à l'huile. Pour le personnage portant des lunettes de soleil, celles-ci sont traitées en peinture argent qui, après séchage, est recouverte de vert translucide. En dernier lieu, j'ai confectionné quelques bracelet-montre (fines lanières de bande cache et



disques de carte plastique découpés à l'emporte-pièce) puis peint coiffes et et cheveux. Les dernières retouches et un vernis mat terminent l'opération (Photo 122)

BASE DE PRESENTATION

Des contraintes s'imposent naturellement pour la réalisation de la base de notre diorama : elle

doit être assez grande pour accommoder les deux hélicos (et leurs rotors!) et ses dimensions sont fonction de la taille de la vitrine qui l'accueillera (75 x 35 cm). Fidèle à mes habitudes, j'ai réalisé un croquis à l'échelle ½ (Photo 123): sur un sol assez plat, un chemin central en

celui-ci, les deux H-21 seront placés en sens inverse l'un

diagonale recevra la Ferret et, de part et d'autre de



de l'autre, afin que l'on découvre les deux côtés de ce type d'appareil. Une planche de médium

de 10 mm d'épaisseur est entourée de cornière aluminium puis des plaques de carton de faible épaisseur sont découpées et collées pour que le chemin soit représenté légèrement en creux. La

surface est ensuite structurée



à l'aide d'un enduit de rebouchage bois qui a l'avantage d'être d'une couleur acceptable et de pouvoir être poncé une fois sec. La progression est toutefois lente (Photo 124) car il faut veiller à

créer une épaisseur uniforme, ce qui demande de tartiner avec patience. Après séchage et ponçage, la surface reçoit un voile d'apprêt gris puis certaines zones sont enduites de colle blanche diluée avant d'être saupoudrées de sable très fin. Parallèlement, les ornières du chemin sont creusées et soulignées à la peinture



diluée et, pour finir, plusieurs voiles de vernis mat sont projetés à bonne distance afin de ne pas souffler le sable et viennent fixer le tout (Photo 125).

MISE EN PLACE

Arrive (enfin!) le moment où tous les éléments préparés jusqu'ici vont trouver leur place, celle-ci étant tout à la fois fonction de contrainte techniques et d'une logique de scénario plausible. Ainsi, les deux hélicos seront juste posés sur la base, restant amovibles : outre qu'un collage sur du sable serait fragile, ils seront beaucoup mieux protégés dans une boite de transport dédiée et on peut ainsi envisager de les manipuler pour un examen sous tous les angles. L'automitrailleuse, par contre, est fixée au terrain : une vis de longueur idoine a été collée (époxy deux composants) dans la cavité présente à son plancher (O Photo 126) et est introduite et collée dans un trou foré



sur la base, au lieu voulu. Les figurines sont quant à elles fixées aux endroits choisis grâce à la section d'épingle collée dans leur jambe (Photo 122) qui est fixée à la cyano dans un trou foré sur le terrain. Trois d'entre



elles sont rassemblées autour de la Ferret pour participer

à un briefing autour de la carte (Photo 127), tandis qu'un pilote, également muni d'une carte, les rejoint depuis son hélico (Photo 128). On se souviendra que les deux autres pilotes sont aux commandes de leur appareil.

PRODUIT DU BOCAGE

Tandis que l'autre pilote (l'homme aux lunettes de soleil) est assis à la porte de la soute(Photo



129), le dernier personnage assis se prépare un casse-croûte. Ce diorama s'intitulant « du bocage aux djebels» j'ai voulu évoquer le bocage du Nord des Deux-Sèvres d'où sont originaires les anciens combattants de mon village et j'ai placé à côté de cette dernière figurine (Photo **130**) un carton de Corned-Beef de la marque Le dolo, fabriquée à Bressuire (il faut une loupe pour



le déchiffrer mais, bon, le logo d'époque est bien là ...).

ECRAN DE FOND

Rien de pire à mes yeux que des photos de dioramas sur lesquelles on aperçoit, en fond, des objets de la vie quotidienne. Pour éviter cela j'ai comme à mon habitude créé un écran de fond qui offre également l'avantage d'évoquer le paysage environnant. Une photo d'un paysage algérien montagneux a été sélectionnée sur internet puis retaillée sur PC afin d'obtenir trois impressions A4 (75 cm à couvrir) qui sont collées sur une plaque de carton de 3 mm d'épaisseur. Comme souvent en pareil cas, j'ai ajouté ma « signature » : le dessin d'un H-21 figurant sur le côté de la boite de la maquette a été détouré et collé sur ce panneau de fond.







MEDAILLE

Il ne s'agit pas ici d'une médaille obtenue dans un concours de maquettisme (je ne suis pas, d'ailleurs, une bête à concours), mais de la médaille commémorative des opérations « *pierres précieuses* » menées par l'armée française en Algérie en 1959-1960. Comme la représentation de deux hélicoptères H-21 figure sur celle-ci, j'en ai fait l'acquisition dès sa sortie, pensant qu'elle aurait logiquement sa place sur ce diorama.



CONCLUSION

Si la maquette Italeri est globalement satisfaisante, quelques défauts font qu'elle est encore loin des standards japonais mais, par rapport à mes derniers travaux sur des boites Heller ou Mach2, quel progrès! La maquette en résine de l'automitrailleuse Ferret, quant à elle, ne peut être conseillée à un débutant! J'ai consacré 280 heures à ce travail: 200 pour les hélicoptères, 35 pour l'automitrailleuse et 45 pour les figurines et le diorama, le tout réparti sur plusieurs mois. Comme toujours dans le cas de maquettisme historique, la satisfaction procurée par l'élaboration d'une maquette est agréablement enrichie par les phases de recherche et le temps consacré à celles-ci n'est pas pris en compte dans ce décompte horaire: la lecture de monographies ou de livres dédiés à la période est, avant tout, un plaisir ...

REMERCIEMENTS

Comme à l'habitude, ma gratitude va en tout premier lieu à mon épouse pour ses encouragements et sa patience.

Ancien officier de l'ALAT, **Gérard Quéveau** m'a fait l'amitié de me mettre en relation avec **Yves Le Bec** et **Jean-Claude Guilbert**, de l'UNA-ALAT, dont la maitrise du sujet H-21 est ... encyclopédique!

Jean-Pierre Desprez, de Model-Art, a été d'un grand secours en me procurant sa planche (épuisée) de décalcomanies.

Le témoignage et les photos de **Jean-Claude Airaud**, qui pilotait une Ferret en Algérie, furent essentiels pour la réalisation de ce blindé.

Les membres de l'UNC Le Pin, par leurs précis témoignages, m'ont permis d'appréhender le contexte et les modes opératoires de cette période. Outre la reconnaissance de leurs services à la nation, je les remercie chaleureusement pour leur bienveillance.

Ce diorama leur est dédié.

Il me faut aussi remercier mes amis du Maquettes Club des Mauges pour leurs conseils avisés et pour la fourniture de figurines introuvables.

Merci, enfin et comme toujours, à mes amis nonmaquettistes qui s'intéressent à mes réalisations.

BIBLIOGRAPHIE

- « The Piasecki H-21 helicopter »
 R.J. Brandt & W.J. Davies
- « Et le baroud vint du ciel » Marc Flament
- « La véritable histoire de la banane »
 Yves Le Bec
- « Ferret scout-cars »
 K. Browne & F. Koran
- « Vertol H-21C » www.alat.fr
- « H-21 Walkaround » www.primeportal.net

BUDGET

 Maquettes ITALERI 	84€
- Maquette FERRET	20€
 Photo découpe EXTRATECH 	44€
- Kit de masquage EDUARD	40€
 Décalcomanies MODEL ART 	10€
- Monographies	52€
 Fournitures diverses 	30€
TOTAL ^(*) :	280€
(*) Facia da sastinales	