

1/48

KINETIC



CANADAIR

CF-5A

Sil le Northrop F-5A, le « Combattant de la liberté », comme le baptisèrent pompeusement les États Unis fut produit en quantité non négligeable, il a connu nettement moins de succès auprès des fabricants de maquettes, et notamment au 1/48. On ne peut donc que remercier Kinetic de nous fournir — enfin! — une représentation moderne de cet appareil important, ce qui nous permet, en plus, d'envisager quelques décorations et cocardes sortant de l'ordinaire.

Jusqu'à cette année, l'offre en matière de F-5A (et de son petit frère biplace, le F-5B) était plus que limitée, en tout cas si l'on souhaitait un modèle réalisé aux standards actuels. En effet, seuls quatre fabricants s'étaient intéressés à ce chasseur léger. Trois il y a bien longtemps, Fujimi avec un modèle davantage au 1/50 qu'au quarter scale, puis Academy et enfin Hawk dont le kit connu la destinée la plus longue car paru à l'origine à la fin des années soixante, il fut à maintes fois reboité par Testors et Italeri, pour ne citer que les plus connus! Hormis ces vénérables « collectors », la seule option valable jusqu'à l'arrivée du modèle Kinetic était la série de F-5A et B éditée par Classic Airframes à partir de 2006 et qui connut un certain nombre de déclinaisons. Cette fois la maquette était, enfin, moderne, avec notamment une gravure en creux et un certain nombre de détails fournis en résine, comme le poste de pilotage ou les tuyères. Mais la marque américaine ayant disparu, ces réalisations sont, à leur tour, devenues des collectors.

Présentation générale

C'était sans compter sur le Hongkongais Kinetic, toujours à l'affût du sujet original (avec plus ou moins de succès, il faut l'avouer) qui sortit de son chapeau un F-5A au début de cette année, maquette dont on attend l'arrivée très prochaine

de la déclinaison en biplace. Avant d'avoir eu en main ce modèle, d'aucuns ont émis l'idée qu'il s'agirait en fait de l'adaptation du F-5E produit il y a deux ans par le Taïwanais AFV Club et dont nous avons dit tout le bien que nous en pensions à l'époque (cf. WM 81). S'il est vrai que le Tiger II possède plus qu'une vague ressemblance avec le Freedom Fighter puisqu'il s'agit d'une version agrandie (fuselage et voilure) et plus performante, il n'en est rien et les deux kits sont en fait différemment conçus. Il suffit pour s'en rendre compte de voir la façon dont ils sont découpés, le premier ayant l'intrados de ses ailes moulé avec le demi-fuselage correspondant.

Nous ne reviendrons pas sur l'analyse de cette maquette (cf. pour cela WM n° 94), mais nous rappellerons toutefois que nous sommes en présence d'un « bon » Kinetic, avec une gravure à la fois discrète et réaliste (et même parfois plus convaincante que celle du F-5E d'AFV, c'est dire), bien détaillée malgré la quasi-absence de photodécoupe (la microplanchette — ça existe, ça?! — contenue dans la boîte n'est destinée qu'aux panneaux électroluminescents) et permettant un nombre d'options et variantes intéressantes. En revanche, ces dernières ont entraîné un découpage très poussé du modèle, notamment au niveau du fuselage, essentiellement pour pouvoir réaliser le biplace à partir d'une base commune,

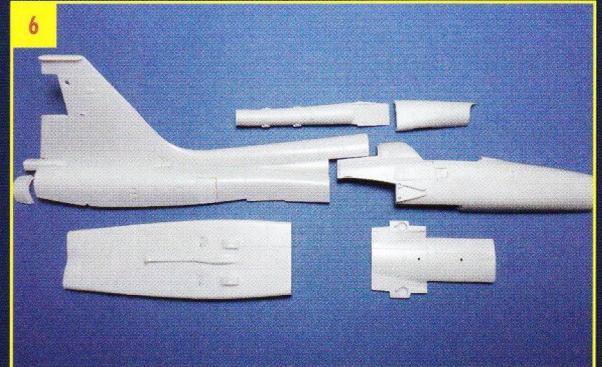
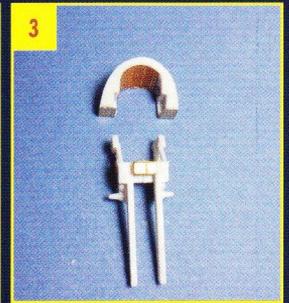
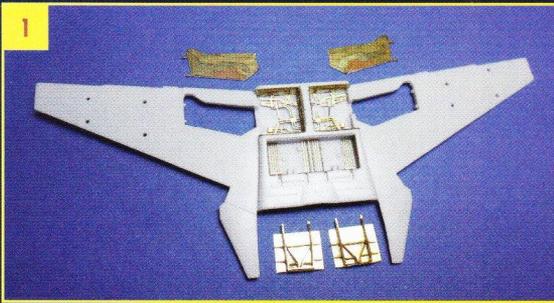
Texte, maquette et photos Dominique BREFFORT

Au début des années cinquante, Northrop lança sur ses propres fonds l'étude d'un chasseur léger, performant et simple à utiliser et à fabriquer, destiné en priorité aux nations ne pouvant se permettre d'acquérir les appareils de la nouvelle génération de l'époque. Conscient que le coût d'un appareil était proportionnel à sa taille, son poids et sa complexité, l'avionneur élaborera divers projets utilisant un réacteur de petites dimensions, le General Electrics J85-5, conçu à l'origine pour des engins sans pilote. Ces études aboutirent dans un premier temps à une version biplace, le N-156T, propulsée par deux J85 installés côte à côte dans l'arrière du fuselage qui donna naissance au T-38, le premier avion d'entraînement supersonique au monde. À la suite de ce succès, Northrop poursuivit, toujours sur fonds propres, la conception de la version de chasse de l'avion, le N-156F dont trois prototypes furent commandés en février 1958 dans le cadre du programme FX destiné à fournir aux pays bénéficiant de l'aide militaire américaine dans le cadre du programme MAP (Military Assistance Program). Officiellement baptisé « Freedom Fighter » un an plus tard, le nouveau chasseur vola pour la première fois en juillet 1959 mais malgré les indéniables qualités démontrées lors des essais par les prototypes, ce n'est qu'en 1962 que l'administration Kennedy, désireuse de fournir à ses alliés des moyens efficaces pour lutter contre le Communisme, commanda officiellement l'avion, désigné F-5 au mois d'août suivant.



La Norvège fut la première nation à commander le F-5A en 1964, quatorze pays achetant le Freedom Fighter entre 1965 et 1968, la plupart du temps au titre du MAP. L'avion fut construit sous licence dans trois pays, le Canada, l'Espagne et les Pays-Bas (des appareils partiellement fabriqués chez Fokker et assemblés par Canadair). L'USAF n'utilisa pour sa part qu'une poignée de monoplaces, modifiés et renommés F-5C dans le cadre de l'opération « Skoshi Tiger » au Vietnam. La production du Freedom Fighter cessa en juin 1972, après que 636 exemplaires (monoplaces et biplaces) furent sortis des chaînes.





1. Les puits du train principal, ainsi que les logements des aérofreins bénéficient grandement de l'apport des pièces en photodécoupe Eduard qui représentent notamment une grande partie de l'aménagement interne (durits, câbles, etc.). Les trappes principales, également en photodécoupe, sont beaucoup plus fines et réalistes que les éléments d'origine en plastique, tout comme les aérofreins qui réclament en revanche un montage assez compliqué en raison de leurs formes et de leurs dimensions réduites.

2. Afin de pouvoir réaliser plusieurs variantes avec une même base, certaines pièces spécifiques doivent être utilisées comme ici une portion du fuselage, au niveau de l'entrée d'air. Le problème c'est que cet élément s'adapte mal à son emplacement car il est plus fin que lui. Une languette de

plastique doit donc être intercalée pour « rattraper » la différence.

3. Le F-5, qu'il soit Freedom Fighter ou Tiger II, possède un système d'ouverture de la verrière très particulier. Kinetic l'a très bien reproduit et il est encore amélioré par quelques éléments en photodécoupe, comme la plaque rivetée ajoutée sous la partie solidaire de la canopée. Pour l'anecdote, cet ensemble ne sera installé, en même temps que le siège éjectable sur lequel il s'intègre, qu'à la fin du montage.

4. C'est assurément à ce niveau, dans le poste de pilotage, que la photodécoupe (colorée) est la plus efficace, pour ne pas dire indispensable, l'endroit étant facilement transformé, tout en gagnant en réalisme. Il faut dire que près d'une cinquantaine d'éléments sont prévus pour cet endroit qui ne

mesure que quelques centimètres carrés, dont l'équipement du siège et tous les renforts de la baignoire. Et Eduard a même représenté le logo Northrop sur les pédales du palonnier!

5. Quelques pièces en photodécoupe colorée viennent habiller les parois internes du cockpit. On notera les différents essais de peinture à cet endroit.

6. Quand on vous dit que le fuselage est bien découpé. Et encore il ne s'agit ici que du côté droit! Les CF-5 Canadiens étant équipés de réacteurs différents des machines produites aux États Unis, la partie arrière du fuselage est différente, Kinetic fournissant deux pièces à cet effet. En revanche, on se demande pourquoi le fabricant n'a séparé que le gouvernail supérieur, l'autre étant moulé avec la dérive...



7. Sur cette vue du dessous de la maquette à la fin du montage, on aperçoit les nombreuses traces de mastic utilisé pour combler les nombreux espaces. Bien évidemment, malgré les précautions prises, la gravure d'origine a souffert et a dû être reprise en de nombreux endroits.

8. Vue de dessus cette fois de la maquette en fin d'assemblage. Les panneaux électroluminescents, seuls éléments fournis d'origine en photodécoupe sont un peu trop épais et devront être affinés (vous pouvez également les laisser de côté, ce

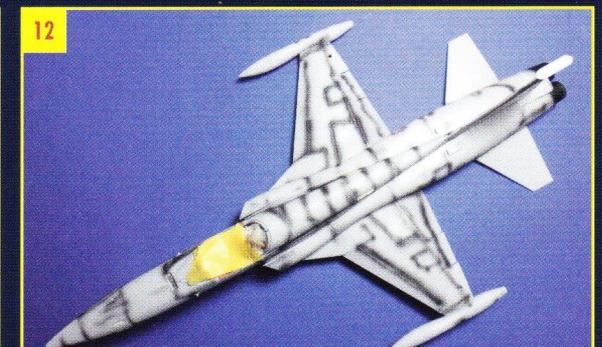
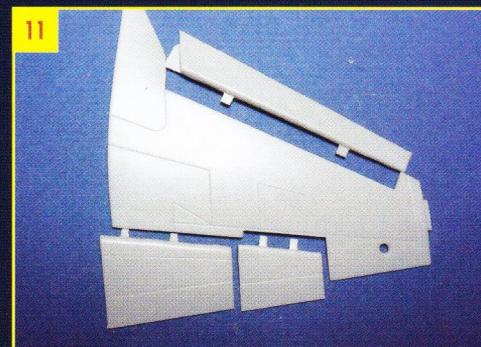
sera plus simple!). Ici, le mastic a été nécessaire au niveau des entrées d'air et des ouïes additionnelles « à la Tiger II » spécifiques des CF-5, à l'arrière du fuselage qui sont en fait des pièces rapportées sur cette maquette.

9 et 10. Comme le puits du train principal, celui de la roue avant est « habillé » de photodécoupe, tandis que les trappes sont également fournies dans le même métal.

11. Grâce à un système de tenons à conserver ou supprimer, il est très facile de représenter aile-

rons, volets et bords de bord d'attaque en position inclinée, configuration qui a bien évidemment été choisie car elle donne un peu de vie au modèle. On notera l'emplacement du feu de navigation, à l'extrémité de l'aile, dont l'entourage recavra ensuite un cerclage riveté en photodécoupe.

12. Une fois le cockpit protégé, les lignes de structure sont pré-ombrées avec du noir. Ces dernières devront légèrement rester visibles par transparence sous le camouflage à dominante claire.





13

13. Le modèle monté dans sa quasi-totalité, avant la mise en peinture. Le logement rectangulaire devant le cockpit reçoit le pare-brise mais l'assemblage doit être préparé en amont pour que ce dernier joigne parfaitement avec le pare-brise. Sinon c'est masquage, mastic et re-peinture une fois le camouflage terminé. Expérience vécue...

14. Les masques prédecoupés JS Works font gagner un temps précieux lors de la peinture. Ici le modèle est vu juste avant l'application de la troisième et dernière couleur, le gris bleuté. Comme on peut le voir, seuls les masques protégeant les zones proches de celles qui vont être peintes sont installés. Tous sont en outre identifiés par un code et ont des dimensions légèrement supérieures à celles des zones auxquelles ils sont destinés.

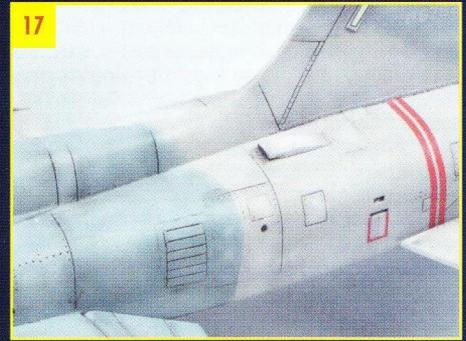
15. L'échelle d'accès, comme sur le modèle AFV, est fournie d'origine. Elle a en plus reçu des dessus d'échelons en photodécoupe avec structure en relief.



18



19



20



14

16. Les bidons d'extrémités d'ailes en « bouteille de Coca » sont typiques du F-5, leur forme ayant été étudiée afin de répondre à la « loi des aires » et réduire la traînée aux vitesses transsoniques. Le feu de position était intégré à l'extrémité avant de ces réservoirs.

17. L'une des particularités des CF-5A est la présence d'entrées d'air auxiliaires mobiles à l'arrière du fuselage, dispositif qui sera repris sur les F-5E/F Tiger et qui était destiné à accroître l'alimentation en air des réacteurs pour éviter leur extinction lors de manœuvres à basse vitesse, et notamment pendant le décollage. Kinetic fournit ces entrées sous la forme de pièces additionnelles et en deux formes, avec ouïes ouvertes ou fermées.

18. Les deux réacteurs de faible diamètre du F/CF-A étant placés côte à côte et la partie inférieure arrière du fuselage étant démontable, cette disposition permettait une maintenance très facile, les moteurs

pouvant être retirés éventuellement par la seule force humaine, tandis qu'elle évitait tout effet d'asymétrie. La pièce de renfort placée au-dessus des tuyères est fournie en photodécoupe par Eduard. On notera que le gouvernail inférieur a été découpé afin de pouvoir être légèrement braqué, comme son homologue du dessus.

19. La perche de ravitaillement fixe est l'une des autres spécificités des appareils construits par Canadair. Celle-ci était placée de façon à ce que le pilote puisse facilement contrôler visuellement les opérations.

20. L'intégration du pare-brise au fuselage ne se fait pas sans mal, surtout si, comme ici, celui-ci a été collé après peinture. Il a en effet fallu masquer, poncer et repeindre car un peu de mastic est apparu nécessaire pour combler le léger espace résiduel...

Cet appareil, aux couleurs du No 434 Squadron, est actuellement exposé au musée de l'Air et de l'Espace d'Ottawa. Une série de clichés visibles sur Airliners.net le montre à son arrivée au musée « dans son jus » c'est-à-dire avec une livrée pour le moins « fatiguée »... Les Freedom Fighter canadiens furent principalement utilisés par trois squadrons dont le No 434 Squadron « Bluenose », la première unité équipée de CF-5 et basée à Cold Lake, en Alberta, à partir de février 1968. En avril 1976, il fut renommé No 434 Tactical Fighter Squadron, après avoir transféré son rôle d'entraînement au No 419 Squadron, puis finalement dissous en juin 1988.





Le Freedom Fighter et son descendant direct, le Tiger II (maquette AFV de l'auteur). Il est très difficile de différencier les avions extérieurement, le second étant légèrement plus long (38 cm... à l'échelle 1) et avec des apex de voilure élargis augmentant la surface alaire de 9 %.



La mise en place des décals (tous d'excellente qualité) représentant les lignes délimitant les zones de marche, sur l'extrados doit être effectuée minutieusement pour que ces lignes restent parfaitement droites.

qui rendra l'assemblage plus compliqué et le recours au mastic indispensable par endroits, avec les risques « y afférant » pour la gravure.

Pour ce montage, nous avons utilisé les deux références spécialement conçues pour cette maquette par Eduard. La première (49619), la plus indispensable à notre avis, est destinée à l'intérieur, avec notamment un superbe panneau d'instruments tout en couleur et de quoi transformer littéralement le siège d'origine en un « vrai » Norair, avec son dossier et son brèlage également en couleur. La seconde (48750) est prévue pour améliorer l'extérieur et principalement les aérofreins ventraux, à construire au moyen d'une dizaine d'éléments, et le train d'atterrissage, structure interne des puits incluse.

Le poste de pilotage

Avant toute chose, le plus difficile est de choisir parmi les... seize décorations prévues par la planche et surtout les trois variantes concer-

En 1964, le Canada décida de remplacer ses CF-101F Voodoo et ses CF-104 Starfighter et choisit l'année suivante le Northrop F-5 dont le prix et les coûts d'exploitation étaient abordables et qui pouvait en outre être construit sous licence par la société Canadair basé à Cartierville, près de Montréal. Selon l'habitude canadienne, les appareils reçurent une dénomination spécifique : CF-5A pour la version monoplace, CF-5D pour la biplace et CF-5A-R pour celle de reconnaissance. De novembre 1968 à septembre 1971, la CAF, l'armée de l'Air canadienne, reçut 115 CF-5A et D, dont près de la moitié (54 exemplaires) fut utilisée par les Nos 433 et 434 Squadrons.

nées (F-5A, CF-5A et NF-5A) qui présentent chacune quelques différences entre elles.

On l'a dit, cette maquette est correctement détaillée d'origine, mais avec l'apport de la photodécoupe supplémentaire, tout va changer littéralement, notamment au niveau des cadrans du tableau de bord, d'un réalisme que la plus belle des peintures ne pourra jamais atteindre. Quelques éléments complètent en outre les parois internes, tandis que le mécanisme complet d'ouverture de la verrière bénéficie lui aussi de quelques ajouts de métal. L'ensemble du poste, assez étroit, avouons-le, est peint en gris clair afin de correspondre à la teinte de la photodécoupe, couleur que l'on retrouve sur l'armature du siège dont les cousins sont vert olive, l'appui-tête marron rouge et le brèlage (lui aussi prépeint) beige. Signalons que le siège et le mécanisme d'ouverture de la canopée, une fois terminés, ne seront pas collés en place mais laissés de côté jusqu'à la toute fin du montage, pour faciliter les manipulations.

Le fuselage et les ailes

Nous avons regroupé cette séquence sous le même titre car, en raison de la découpe particulière de la maquette, une partie de l'intrados, celle correspondant aux puits du train principal, représente en même temps le fuselage à cet endroit.

Ayant opté, après moult hésitations et tergiversations, pour un CF-5A, il a fallu utiliser les pièces spécifiques à cette version canadienne (partie arrière du fuselage essentiellement, avec écopés et ouïes plus nombreuses) qui

était propulsée par des réacteurs différents de ceux de la version « standard » produite chez Northrop.

La construction du fuselage n'est pas à franchement parler une promenade de plaisir car les pièces qui le composent sont, on l'a dit, nombreuses (plus d'une douzaine) et l'ajustage disons... moyen par endroits, essentiellement au niveau des entrées d'air dont les conduits sont partiellement recouverts par un morceau, lui-même séparé, du dessous du fuselage. Bref on sort le mastic et surtout le ruban de masquage pour ne pas (trop!) abîmer la gravure et avoir (un peu) moins de travail quand il faudra la reprendre. Même la pointe avant, elle aussi séparée et en deux moitiés, demande un petit travail de préparation pour s'intégrer correctement à la cellule. En fait, et de façon assez surprenante, le seul endroit où les choses se passent sans difficulté est le raccord ailes/fuselage au niveau de l'extrados, parce qu'en dessous...

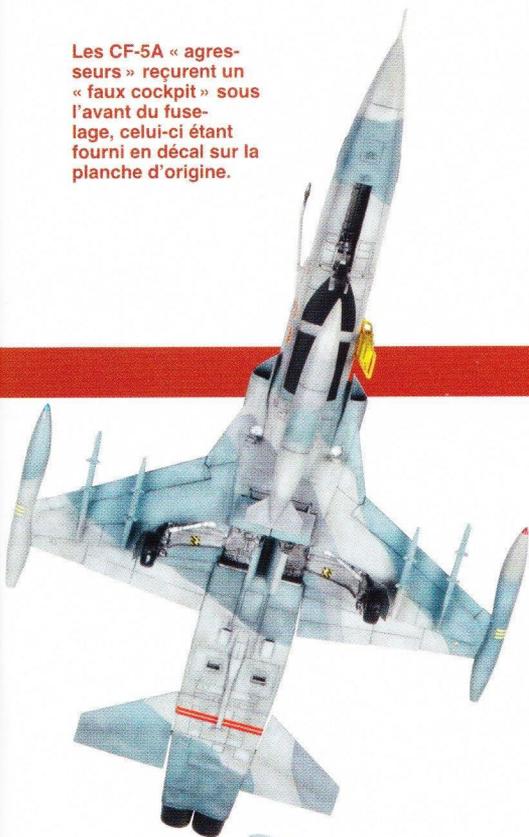
Le train d'atterrissage

S'il est fabriqué dans la foulée, le train d'atterrissage, et, partant, les aérofreins, ne sera installé qu'au final, une fois le reste de la maquette peint, décoré et patiné. À ce niveau aussi, la planche Eduard apporte un « plus » indéniable car elle fournit tout l'aménagement des puits, structure et durits incluses, ainsi que l'ensemble des trappes avec leurs charnières, les compas d'amortisseurs et même les durits de frein (plates et donc à « arrondir » à la peinture épaisse). L'ensemble est au final très convaincant, plus fin que les pièces en plas-



Les CF-5A « agresseurs » reçurent un « faux cockpit » sous l'avant du fuselage, celui-ci étant fourni en décal sur la planche d'origine.

Canadair produisit 89 monoplaces CF-5A et 46 biplaces CF-5D dont une certaine quantité fut livrée à la Norvège et les Pays-Bas. Le Canada retira du service ses CF-5 en 1995 et en céda une partie au Venezuela.



quette et dont les différents éléments sont spécialement découpés à ses dimensions. L'utilisation de ces masques, d'un coût très abordable, fait gagner un temps précieux et évite surtout le casse-tête représenté par l'inévitable conversion en pourcentage des dessins de la notice aux dimensions de la maquette. En fait il suffit, comme pour tout pochoir qui se respecte, et une fois le pré-ombrage réalisé, de peindre en premier la couleur la plus claire, en l'occurrence le gris pâle FS 36251 (figuré par la référence Aeromaster 3047 dont il me restait un pot quasiment entier...), qui va être dûment patinée par reprise de certaines zones et autres panneaux. On masque alors les endroits devant conserver cette teinte et on passe au gris moyen (FS 36307/Prince August Air 050), qui est à son tour traité de la même façon puis masqué et on termine par le gris bleu (FS 35237/Life Color UA 038). On retire les masques et on reprend, à main levée et en faisant attention, certains petits panneaux ou lignes de structure. Une photo de l'avion, de plein profil et trouvée sur Airliners.net a permis

d'aboutir à un résultat réaliste et donc à une livrée pour le moins « usée », les agresseurs canadiens ayant été souvent très sollicités et nettement moins souvent repeints que leurs homologues étasuniens.

Une fois le modèle verni en brillant (Topcote de Gunze, en bombe) les décal, magnifiquement réalisés par Cartograf, se posent sans difficulté, seuls les lignes délimitant les zones de marche sur les ailes réclamant un peu d'attention pour rester parfaitement droites.

Ne reste plus alors (!) qu'à terminer la patine, notamment avec des jus de peinture sombre très dilués et autres lavis, complétés par quelques traces effectuées avec des crayons de couleur ou différentes nuances de pastel et à sceller le tout sous quelques voiles légers de vernis satiné (Prince August).

Après avoir monté il y a deux ans un Tiger II au 1/48, j'ai retrouvé un plaisir identique à monter cette maquette, l'élégance de la silhouette du F-5 n'y étant certainement pas pour rien. Certes cette maquette réclame un minimum de soin lors de son montage en raison de son découpage complexe, mais le temps passé est largement compensé par les décorations qu'elle permet, et notamment les livrées « fatiguées » portées par certains avions, à commencer par ceux de l'armée de l'Air grecque, sorte de modèles du genre! □

Les CF-5A produits au Canada (officiellement désignés CF-116) étaient légèrement différents des F-5A standards. Ils étaient propulsés par deux réacteurs plus puissants (Orenda J95-CAN-15 de 1950 kgp), étaient équipés d'une perche de ravitaillement en vol et d'un système de navigation plus performant, tandis que la jambe de leur train avant pouvait être étendue hydrauliquement, donnant à l'avion un angle d'attaque plus important (+3°) afin de raccourcir la course au décollage de près de 20 %.

tique d'origine, mais certains éléments, comme les aérofreins sont un peu fastidieux à réaliser. Et surtout, au final, entre les jambes du train, ils restent bien peu visibles...

Camouflages et marques

Le choix proposé par Kinetic étant si vaste, il aurait été presque incongru d'aller chercher ailleurs. Et tant qu'à faire, autant choisir une décoration colorée! Donc ce sera un CF-5A, un avion produit par Canadair sous licence, utilisé comme « agresseur » et portant pour cela un camouflage intégral spécifique rappelant celui des « Aggressors » américains, et plus spécifiquement le « Old Ghost Scheme ».

Pour la réalisation de ce camouflage, nous avons testé les masques adhésifs de la marque chinoise JS Works spécialement conçus pour cette ma-



Le bandeau peint en haut de la dérive arbore une silhouette du Blue Nose, une célèbre goélette canadienne qui remporta plusieurs compétitions nautiques au début du XX^e siècle et dont le No 434 reprit le nom.

