

LOIRE – NIEUPOINT LN-411

F4F en styro de Jacques CARTIGNY

Modèle classé 1^{er} au Concours International de FLEMMALLE (B) – SEPTEMBRE 1999

Ce bombardier en piqué répondait approximativement au même programme que le Stuka, mais pour un avion embarqué. Les rares exemplaires furent sacrifiés pour ralentir l'avance allemande en Juin 40, et en particulier celui que j'ai choisi.....

Le fuselage se construit de la manière maintenant habituelle. Les deux demi-fuselages découpés sur gabarit, réunis par une ligne de points de colle, sont mis en forme extérieure à 1/2 mm près, séparés, creusés, recollés sans oublier les renforts de broche. Un dernier ponçage fin met à la cote définitive et assure la finition. Le seul point un peu délicat est la partie arrière qui doit se raccorder à la dérive et doit être la plus mince possible. La partie inférieure arrière qui s'abaisse avec la roulette ne sera découpée que plus tard.

L'aile est prise dans une plaque de 8 mm, poncée en biseau (2 mm en bout), puis mise en forme à l'extrados. Laisser le bord d'attaque assez arrondis, mais bien affiner le bord de fuite. L'intrados est alors creusé par ponçage, le creux disparaissant au bord marginal. On peut descendre l'épaisseur du profil à 2,5 ou 3 mm au centre, 1,5 mm en bout. Soigner le ponçage des brisures de dièdre, coller sur gabarit. Après réunion des deux demi-ailes, coller une pièce triangulaire dessous et supprimer la partie supérieure pour ne pas gêner le passage du caoutchouc. On peut alléger sensiblement cette partie intérieure au fuselage qui subit assez peu d'effort. L'aile se met en place en découpant la partie inférieure du fuselage. Les ailerons sont découpés, le bord d'attaque supérieur bien arrondis.

Le train est constitué de cap 3/10, habillée de jambes en balsa carré, la partie supérieure repliée dans un sandwich de balsa 3/10 collé à l'intérieur du carénage sous l'intrados préalablement aplani à la fraise. Il faut ajouter des biellettes en plastique minces et souple, et si on est pinailleur des tas de détails (croisillons, bielles, etc) que l'on distingue vaguement sur les photos. La partie mobile du carénage se fixe sur les jambes du train par un U en bambou ployé à chaud. Une fine languette de bambou tient abaissé le carénage qui porte la roulette arrière. Une version à train rentré serait bien plus légère et plus aérodynamique, au grand profit de la performance, mais les ailes basses en styro n'aiment pas beaucoup les atterrissages sur le ventre

Les empennages seront aussi minces que votre courage et votre sens de l'esthétique vous le permettent. Ceux de mon modèle sont relativement épais d'où lest.....

L'hélice est constituée d'un cône en bois dur tourné à la mini-perceuse et de pales en deux épaisseurs de ctp 5/10 vrillées à l'eau chaude et collées à l'Araldite. Pas d'économie de poids pour la raison précédente! Une bipale à pales larges serait aussi efficace.

La décoration (marron, vert et gris) s'appuie sur une un profil couleur et quelques photos en noir et blanc. Le dessous est un gris-bleu probablement relativement foncé. Le tout à la peinture acrylique passée à l'aérographe en masquant l'emplacement des cocardes. Celles-ci sont peintes à l'aide de masques découpés dans des étiquettes autoadhésives qui tiennent bien sur la mousse contrairement aux produits spécialisés. Les ancras de l'Aéronavale sont également peintes au masque, seul le cordage est tracé à la main (pénible!). Les inscriptions de gouvernail sont faites au feutre fin (et ratées), faute de meilleure idée. Plus astucieux (et essayé depuis), tracer en grand sur papier ou sur ordinateur, réduire et transférer sur décal vierge transparent mat. Résultat impeccable. Les photos montrent de nombreux détails, marchepieds, poignées, sorties de radiateurs à l'extrados, que l'on peut incorporer s'ils ne sont pas trop lourds. Sans aérographe, on peut essayer les feutres acryliques, ou réaliser le prototype, qui était vert émailite avec le capot alu et l'immatriculation provisoire FW-0117 en grandes lettres blanches sur le fuselage.

Réglage : Peut être par manque de courage, j'ai adopté le réglage des ailes basses à faible dièdre, alors que ce modèle devrait pouvoir tourner à droite, étant donné sa stabilité.

Donc, aileron droit -5°, gauche +10°, gouvernail 10 à 15° à gauche, très peu de piqueur et de décalage à droite. Comme sur presque toutes les ailes basses, le CG est assez avancé, 2 mm en arrière du bord d'attaque marginal. Le virage est à gauche, ajusté par le gouvernail et une petite cale à gauche pour ne pas voler trop incliné. Si l'on veut décoller, une boucle de 2,3 mm sur 400 mm de long, remontée à 1500 ou 1600 tours, permet des vols corrects sinon extraordinaires. Du 2,2 ou même du 2,1 peuvent suffire pour des vols lancés main, 450 mm semble le maximum que l'on puisse rentrer sans problème de blocage à l'arrière du fuselage, ce qui donnerait près de 2000 tours.....

Références :

Fana de l'Aviation n° 243 (profils et photos) — RAF Flying Review 8/66 (petit 3-vues)

Aviation Magazine n° 721 - 1/1/78 - (3-vues, photos, profils)

Icare: Bataille de France (photos)

Aéro Journal n°2 ? : (profil et photo couleur)