

LES NOUVELLES PRODUCTIONS DE MULTI-TECHNIC

Alors que jusqu'à présent les kits proposés par Multi-Technic étaient nettement orientés vers la semi-maquette, Bernard Dollé étoffe et augmente dorénavant son catalogue en y ajoutant des modèles destinés essentiellement à l'entraînement au pilotage et au perfectionnement en vol.



ESCAL ANNON
FRANZIS LALEMAND

NOVA & SUPER NOVA

Pas moins de quatre

Nous nous sommes donc retrouvés en cet après-midi d'automne à Dossenheim-sur-Zinsel (Alsace-France), chez notre souffre douleur préféré, coiffé, rasé et pomponné de frais en cette occasion. Aux dires de Madame, il avait même avancé la date de sa douche annuelle.

En plus du Nova de cet essai, Bernard Dollé avait bien fait les choses en alignant trois des versions possibles de ce modèle. Seule une version avec un quatre-temps manquait à l'appel, ce qui sera notre seul regret. Durant tout un après-midi, nous n'avons pas arrêté de voler, en testant les différents appareils de la gamme, jusqu'à l'extrême limite de visibilité.

Le Nova se révèle particulièrement sain et agréable à piloter. Il est surtout caractérisé par des écarts importants de vitesse. Au ralenti et manche au ventre, il s'immobilise presque dans l'espace en ignorant superbement le décrochage. Il faut vraiment insister pour qu'il veuille bien s'engager sur une aile, dérive à fond, et condescendre à partir en virage engagé. Si l'on maintient la profondeur « à toc » sans toucher aux autres commandes, on est stupéfait de le voir descendre à plat à la verticale et toucher le sol avec la grâce et la légèreté d'un hélicoptère. Il est également capable de spiraler sur un rayon de

L'avion anti-stress

Vous sursautez au moindre coup de téléphone ?
Vous vous énervez pour un rien ?
Vous êtes assaillis de problèmes professionnels ou familiaux ?
En un mot comme en quatre vous êtes stressés, bloqués, coincés !
Alors dans vos moments de loisirs, offrez-vous un modèle polyvalent qui vole en fonction de votre état d'âme, calme et paisible ou bien rapide et nerveux.
Détendez-vous donc et volez en savourant pleinement les joies et plaisirs offerts par un avion sans problème. C'était l'objectif prioritaire de Multi-Technic et il a été tenu au-delà de toute espérance.



cing mètres, comme un planeur, et le vol dos est d'une facilité déconcertante.

Le Super Nova quant à lui, surtout équipé d'un 18 cm³, est ce que l'on peut appeler un avion « de caractère », apte à toutes les figures de voltige. Le rapport poids/puissance est particulièrement favorable puisqu'il peut faire des tonneaux verticaux indéfiniment.

Toutes les versions possibles sont bien entendu aptes à recevoir un crochet de remorquage.

Quelle que soit l'option choisie, nous pensons que la possibilité de manœuvrer à basse vitesse permet de progresser vraiment, en permettant de décomposer lentement les différentes conjugaisons des gouvernes pour assimiler parfaitement les automatismes nécessaires à un pilotage tout en finesse. L'association d'un résonateur en même temps que d'une hélice tripale aboutit non seulement à un gain notable de puissance mais aussi à un bruit très faible. Ce n'est d'ailleurs pas sans raison que les amateurs de voltige ont opté depuis longtemps pour ce type d'équipement.

Une qualité toujours égale à elle-même

Le principe de pouvoir réaliser plusieurs types d'appareils à partir d'éléments différents dis-

ponibles séparément n'est pas nouveau. Néanmoins en ce qui concerne les kits de Multi-Technic, l'originalité consiste en l'utilisation de matériaux composites modernes, à savoir des fuseaux en fibre de verre/époxy avec gelcoat de finition d'un blanc immaculé, des ailes et empennages en polystyrène cofré balsa, et des jambes de train également en fibre de verre.

Tous nos lecteurs, à défaut de posséder un modèle de Multi-Technic, ont au moins eu la possibilité d'en observer un de près et de constater une qualité de fabrication sans reproche. Il faut aussi rappeler que Bernard Dollé est actuellement champion de France en maquette série « petit gros », et ce avec un modèle strictement de série.

Nova

Le premier cité est la version de base destinée à l'apprentissage assisté et à la voltige élémentaire. La préfabrication est extrême :

- capot moteur et fuseau avec partie fixe de dérive et sous dérive intégrée,
- train d'atterrissage bi ou tricycle au choix,
- aile en une seule pièce, rectangulaire, profil biconvexe porteur,
- ailerons full-span,
- jolie verrière claire venant « coiffer » la partie centrale de l'aile et compléter l'esthétique agréable de la silhouette.

Comme tous les kits du fabricant alsacien, il n'y a absolument aucun accessoire de fourni.

Caractéristiques comparées

	Nova	Super Nova
Envergure	1 850 mm	2 000 mm
Forme de l'aile	rectangulaire	trapézoïdale
Profil	biconvexe dissymét.	biconvexe symétrique
Épaisseur profil	constante	évolutive
Type d'ailerons	full-span	encastrés
Longueur du fuselage	1 420 mm	1 420 mm
Moteur	10 à 20 cm ³	10 à 20 cm ³
Radio	4 voies	4 voies
Nombre de servos	4	5 (1 par aileron)
Poids total	4,5 kg	4,7 kg
Charge alaire	70 g/dm ²	80 g/dm ²

Super Nova

Ce second modèle reprend exactement les mêmes fuselage et empennages que le premier. Seule l'aile diffère notablement. Si le profil est identique au niveau du fuselage pour permettre le raccord parfait sur les karmans, il évolue rapidement en biconvexe symétrique de 10 % au saumon, permettant à l'appareil d'être apte à toutes les figures de voltige connues et inconnues.

Les particularités

- Le train en fibre de verre se révèle beaucoup plus souple, plus résistant et léger qu'un modèle en duraluminium. Dans le cas d'un train tricycle, il est impératif de commencer par son installation. En effet, une fois la platine radio collée, les boulons de maintien du train principal seront pratiquement inaccessibles.
- Le stabilisateur d'une seule pièce est maintenu en place au moyen de deux tétons de centrage et de deux vis nylon. Son démontage est donc particulièrement rapide et facilite grandement le transport.
- L'étambot est totalement ouvert, permettant d'attaquer le guignol de profondeur en ligne droite depuis le servo, gage d'une parfaite précision sans risque de flambage.
- La fixation de la verrière est originale. Cette dernière comporte une embase de chaque côté épousant la forme de l'extrados. Elle se fixe à demeure au moyen d'une demi-douzaine de vis. Il faudra néanmoins prévoir deux trous afin de pouvoir glisser un tournevis jusqu'aux vis de fixation de l'aile.
- Pour l'option de train bicycle, la roulette de queue est prévue « folle ». Nous avons maintes fois eu l'occasion de dire combien ce type de montage était générateur de difficultés pour le contrôle correct du taxiage. Malgré tout, celui proposé par Multi-Technic fonctionne plutôt bien grâce à une inclinaison de l'axe à 45 degrés rendant la roulette « auto-centrable ».
- L'aile du Nova en une pièce a un renfort en tissu de verre sous le coffrage. Il faut le savoir de façon à ne pas se croire obligé d'en remettre une couche autour de l'axe de symétrie. Par contre, cet enrobage sera obligatoire pour le Super Nova, car l'aile de ce dernier est livrée en deux morceaux qu'il faudra raccorder.
- On renforcera efficacement la platine recevant les équipements radio par une bande de tissu de verre plus résine époxy formant un congé sur chaque côté.
- L'anticouple et le piqueur moteur sont prévus d'origine sur la cloison pare-feu, donc pas de souci à se faire.
- Les bords d'attaque sont déjà collés et mis en forme.
- La diversité des moteurs possibles étant assez vaste, cela nous entraîne à formuler les remarques suivantes :
 - avec un 10 cm³ courant, le centrage est trop arrière et va obliger à lester l'avant. Le problème peut être résolu avec élégance par la mise en place d'une batterie de 1 200 mA.
 - pour les moteurs plus gros, et plus lourds, la batterie devra pas contre être installée au niveau du bord de fuite.
 - la longueur disponible sous le capot est très exactement de 105 mm. Autrement dit, certains moteurs de 20 cm³ quatre-temps avec le carburateur à l'arrière auront du mal à se loger.



Comment faire pour que cela en ait l'air sans en être

Beaucoup de modélistes se plaignent de la mauvaise tenue dans le temps des films plastiques thermorétractables. Tout simplement parce que leur emploi n'est hélas pas universel. Autant ils donnent satisfaction sur des structures « ouvertes », autant ils vieillissent mal sur le coffrage d'un noyau de polystyrène. Ce qui en fin de compte est logique puisque l'air ne peut s'échapper totalement lors du recouvrement et finit par provoquer des cloques et plis au bout d'un laps de temps plus ou moins long. Nous allons donc profiter de l'occasion pour parler du revêtement en tissu de verre et résine. Correctement appliqué, cela donne une très nette amélioration de la résistance et l'aspect « tout plastique » des planeurs teutons. Le ponçage général des surfaces à recouvrir

est inutile tant la qualité des composants des kits est bonne. Aussi passons directement aux différentes phases de mise en œuvre.

- Préparer la résine époxy dans un bac plastique prévu à l'origine pour de la peinture au rouleau.
- Poser le tissu de verre (20 g/m²) avec une marge de 2 à 3 centimètres au pourtour.
- Imprégner le rouleau (de modèle peau de mouton).
- Application en partant du centre vers l'extérieur.
- Le bord d'attaque sera tourné avec une marge de 2 centimètres de même que les saumons. Aucune difficulté car la trame du tissu se déforme aisément.
- Le bord de fuite sera laissé tel quel, avec un débordement « pendant ». Ce surplus sera ensuite arasé à la câle à poncer après séchage complet.
- Rajouter la bande de renfort central en tissu de verre (100 à 180 gr/m²) pour le Super Nova.

