

# EXTRA 330-3D

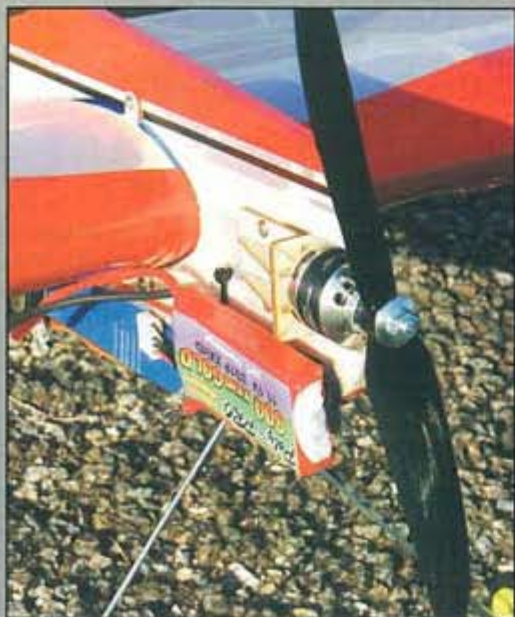
Un petit grain de folie  
dans l'air !

Texte : **Jean-Louis Coussot**

Photos : **Didier Cervera**

Vous trouverez l'article complet en achetant la revue FLY.  
Sur le site de l'éditeur dans la rubrique boutique FLY.

<http://www.rcmodelisme.net/boutique/index.php>



L'accu 3S1P Lipo 800 mAh est fixé au velcro le plus en avant possible.

## FLY TEST

**Taxiage :** Possible, mais pas bien utile... Et de plus, l'arrière de la direction a vite fait de toucher le sol, donc, on évite !

**Décollage :** Là... C'est simple : Plein gaz, et il est en l'air en 2 mètres... Ne tirez pas la profondeur, ou vous serez à la verticale 5 mètres après la mise de gaz ! Plus facile... impossible !

**Vol lent :** On peut balader l'Extra 330-3D à très faible vitesse et très forte incidence en le tenant aux gaz. On note dans cette configuration un lacet inverse marqué qui impose de se servir sérieusement de la direction pour des virages harmonieux. Mais la direction est tellement puissante qu'il suffit de très peu... Le décrochage moteur coupé est possible, mais il faut vraiment en vouloir car l'incidence est énorme à ce moment. Dès que l'on souffle l'avion aux gaz, il peut se raccrocher en l'air instantanément. On note qu'à la réduction des gaz, le modèle s'assied sur la queue et qu'il faut un peu de manche secteur avant pour l'empêcher de cabrer. A se souvenir en approche.

**Vol rapide :** C'est la bonne surprise avec cet Extra : il peut avancer relativement vite plein gaz, et de ce fait, il remonte très bien dans le vent. Je ne parle pas de tempête, mais 10 à 15 km/h ne sont vraiment pas un problème. Bien sûr, en vol rapide, il faut être particulièrement doux sur les commandes.

**Voltige :** Ou devrais-je dire "acrobatie" ? Car l'Extra 330-3D est avant tout taillé pour des figures débridées, passées à l'inspiration du moment, plus qu'à une voltige académique et fluide... Bien sûr, on peut tourner une grande boucle sur la puissance du moteur, ou tourner un tonneau lent... Mais ces figures n'auront jamais la perfection d'une voltige F3A, voir F3AI... Pardon... F3P. L'Extra 330-3D est nettement plus lourd que les modèles de voltige indoor, et là n'est pas son domaine. Par contre, en extérieur, on se contente d'un espace vraiment réduit pour laisser libre court à son imagination. Le taux de roulis maxi avec de la puissance est vraiment important, et ce malgré les ailerons bien peu profonds aux bords marginaux. La profondeur est redoutable et permet des boucles sur 3 mètres de diamètre, et le plus délicat est de les arrêter à plat, car ça tourne très, mais vraiment très vite ! On peut effectuer des carrés ultra serrés, l'avion ne bronche pas ! Le vol dos ne demande pratiquement pas à pousser sous peine de remonter allègrement. La tranche tient pas trop mal, avec peu de correction aux ailerons et une action également de faible amplitude à la profondeur. Il faut simplement ne pas "trop" mettre de direction, sans quoi, l'avion remonte instantanément. Les vrilles sont des exercices très intéressants, où l'on peut expérimenter toutes les combinaisons et dosages entre direction et ailerons. D'une vrille classique déjà très propre à une vrille aplatie avec un soupçon d'ailerons contre, la profondeur braquée à 60° et pas mal de gaz, les nuances sont infinies. On peut aussi en partant d'un vol lent en palier mettre la dérive à fond, de la puissance progressivement tandis que la profondeur est amenée plein cabré... On se retrouve à tourner pratiquement sur place en lacet, plein gaz, en chutant très peu. Un dosage subtil aux ailerons améliore encore la figure très spectaculaire et sans risque, car pour en sortir, il suffit de lâcher les manches en restant plein gaz : l'Extra repart instantanément en vol à plat et accélère comme une balle ! J'ai testé la "Quiqué", qui passe sans mal. Les alternances à la profondeur "plein cabré à plein piqué", avec les gaz en grand, donnent des demi-boucles sur place positives et négatives, sans perdre d'altitude, là encore super spectaculaires, avec pour seule difficulté de bien trouver le rythme pour donner des inversions chaque fois que le fuselage est horizontal... Bref, ce n'est pas du conventionnel, mais c'est super amusant ! La puissance du Spitz est amplement suffisante pour se pendre à l'hélice et les ailerons bien soufflés près de l'implanture permettent de gérer la rotation ou son arrêt sans mal. En cas de problème, le plein gaz fait chaque fois repartir vers le haut sans mollir, donc, en sécurité.

**Autonomie :** A jouer à ce petit jeu, on consomme pas mal et j'ai noté des vols de 8 minutes avec le pack 3S1P de 800 mAh, mais par des températures de 4/5° C, conditions particulièrement défavorables avec les LiPo. Il est possible que par des températures plus normales, on atteigne les 10 minutes. Par contre, dans ces conditions, aucun échauffement ni du moteur, ni de l'accu à signaler, et ça, c'est tant mieux !

**Atterrissage :** Il faut amener l'Extra au moteur, et à puissance réduite, on vole queue basse, en dosant plus la pente au moteur qu'à la profondeur. Ensuite... on cabre à l'assiette trois points et quand les roues touchent, on coupe le moteur, l'Extra s'arrête en 1 m de roulage...

**Impression générale :** Voilà un excellent... jouet ! Et je précise que dans ce cas, jouet n'est pas péjoratif, mais traduit le sentiment de m'être merveilleusement amusé avec l'Extra 330-3D. Oui, vraiment, cet avion est fait pour ne pas voler sérieusement, mais le fait qu'il soit constitué d'une jolie structure en balsa amène à savoir ne pas aller trop loin, c'est une cellule que l'on a aucune envie d'amocher en allant bêtement au crash. On s'amuse, on cabriole en tous sens, mais on garde le respect de son avion. Bref, voilà un excellent outil pour les réflexes, un peu comme étaient les fun-fly il y a 12-13 ans, avec en prime une belle surface latérale de fuselage qui autorise des évolutions différentes de celles en tangage. Un grain de folie ? Oui assurément, mais pour des pilotes pas complètement cinglés !

Papier millimétré FLY International - Ref : 961029

## Motorisation

BMI propose son moteur Brushless à cage tournante Spitz référence 85564 pour équiper l'Extra. Grâce au petit bâti moteur fourni, son installation est des plus rapides ! J'ai utilisé le set de motorisation complet qui comprend le contrôleur C15, parfaitement adapté. Cet ensemble a été testé il y a deux mois dans FLY. L'alimentation pourra être de 2 éléments Lipo pour un vol "raisonnable", avec une hélice 10 x 6, ou de 3 éléments LiPo et hélice 9 x 5 pour un vol "musclé", et c'est cette dernière possibilité que j'ai retenue. A noter que pour l'hélice, BMI m'a fourni la dernière génération d'hélices GWS, destinée aux park-flyers et non plus aux slow flyers, en version "noire" plus classe que les "orange" bien connues. J'ai testé aussi avec la 9 x 4,7 Slow Fly, mais c'est vraiment la 9 x 5 qui est la plus efficace sur cet ensemble avion-moteur-accu. J'ai testé divers accus Lipo, pour me fixer sur un 800 mAh que vous voyez sur les photos, qui délivre vraiment toute la puissance au moteur durant toute la décharge.

On note que l'avion est conçu à l'origine pour un moteur ferrite réducté, et que le poids du Spitz plus accu doit être bien inférieur, au point qu'il n'a pas été possible d'obtenir le centrage préconisé sans plomb.

## REGLAGES

### Centrage

100 mm du bord d'attaque.

### Grands débattements

Ailerons : +/- 60 mm  
Profondeur : +/- 55 mm avec snap flaps 25 mm.  
Direction : +/- 80 mm.  
Expo important sur tous les axes !

### Petits débattements

Ailerons : +/- 30 mm  
Profondeur : +/- 25 mm sans snap flaps.  
Direction : +/- 40 mm.  
Pas ou peu d'expo.