

RADIO-COMMANDE - VOL LIBRE - ASTROMODELISME

FLY  
INTERNATIONAL

INTERNATIONAL FLY

n°25

Le monde de l'aéromodélisme

## SPAD XIII

Airworld  
Un modèle  
rétro tout en  
fibre !



## NOUVEAU !

Une K7 vidéo pour  
construire votre  
premier modèle !

## LE GADGET

## Dossier Spécial

COMMENT  
DESSINER  
VOTRE MODELE  
"PERSO"

Quelles dimensions ?  
Quel profil ?  
Quel moteur ?  
Toutes les recettes de  
la rédaction !



## ALT STREAM

Tamiya  
Précision et polyvalence



## ROBIN

Phoenix Models  
Un petit acrobate prêt à voler

- BELGIQUE 220 FB • SUISSE 9,50 FS • CANADA 9,5 SC
- PORTUGAL CONT 1200 ESC • LUXEMBOURG 210 FL
- REUNION 45 F • GUADELOUPE 35 F • MARTINIQUE 35 F
- AFRIQUE 3500 CFA • ANDORRE 30 F • ESPAGNE 1000 Pts
- ITALIE 11000 Lires • GRECE 1500 Dr

AVRIL 1997 - N°25 - 30 F

M 2886 - 25 - 30,00 F



# LA VIDEO DU MODELISTE FLY INTERNATIONAL

Le monde de l'aéromodélisme

La construction de  
votre premier planeur  
radiocommandé  
en images



- Les outils
- Les tours de main
- L'entoilage
- Les réglages
- Les premiers vols

Avec le  
plan détaillé d'un  
planeur de début

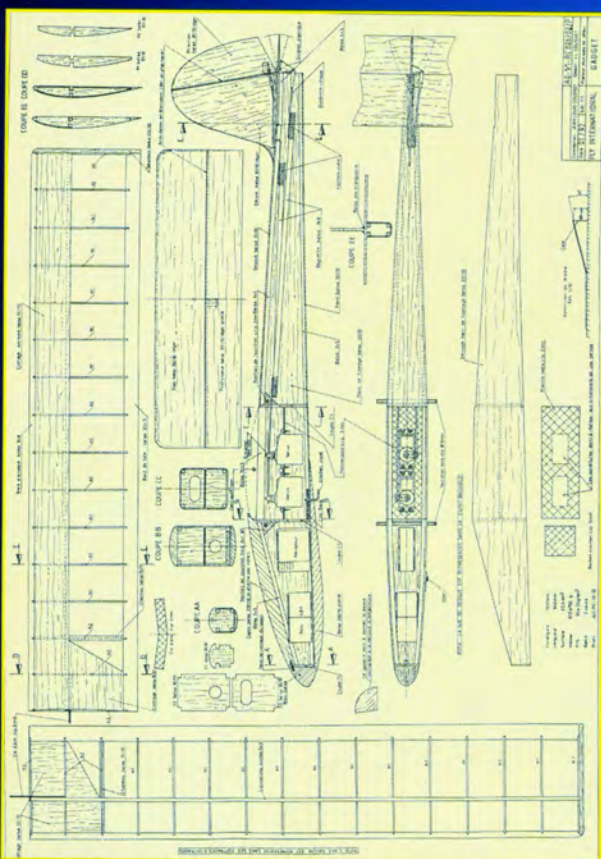
# GADGET

Réalisation : Jean-Louis Coussoit  
Production : Editions Fly International



## GADGET

La construction détaillée de votre premier  
modèle réduit volant radiocommandé



Vous rêvez de construire et de piloter un modèle réduit radiocommandé, mais tout cela vous semble bien difficile. Il est vrai que sans jamais avoir pratiqué cette activité passionnante, la découpe, le collage, l'ajustage de petites pièces en balsa semble bien délicate. Le pilotage qui peut sembler facile demande lui aussi un bon apprentissage. Fly International a décidé de vous aider et cette cassette, accompagnée de son plan du planeur « Gadget », modèle spécialement étudié comme planeur d'école, est conçue pour vous montrer en vidéo la construction du modèle dans ses moindres détails. Découvrez les tours de main, les réglages, les premiers vols, grâce à des images réalisées dans l'atelier de la rédaction et sur différents sites de vol, montrant aussi bien du vol en plaine que du vol de pente. Vous n'avez plus qu'à construire votre modèle avec votre télé à proximité.

Alors, en avant pour vos premiers pas dans le monde extraordinaire de l'aéromodélisme !

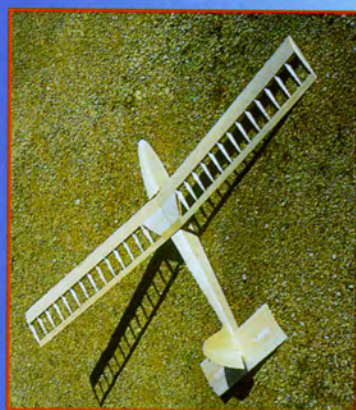
**COULEUR**

**DUREE : 90 MN ENVIRON**

**AVERTISSEMENT :**

L'utilisation de ce vidéogramme et de la bande sonore enregistrée sur cette videocassette est strictement réservée à un usage personnel dans le cadre familial et privé. Tous les autres droits sont réservés. Toute reproduction, montage, coupure, addition, prêt, échange, représentation publique, diffusion par onde ou par câble, et en général tout usage non conforme à l'utilisation dans le cadre familial et privé de tout ou partie des images et de la bande sonore contenues dans cette videocassette sont formellement interdits et passibles de poursuites judiciaires. De plus, cette cassette ne peut être vendue qu'accompagnée du plan Fly International réf. RC 025/03/P qui la complète.

© 1997 EDITIONS FLY INTERNATIONAL



# PLAN R/C

|                |          |
|----------------|----------|
| Nom            | Gadget   |
| Fabricant      | Plan Fly |
| Importateur    |          |
| Prix indicatif |          |

## Type de modèle

Planeur 2 axes

## Moteur

Aucun

## Moteur pour l'essai

Aucun

## Mode fabrication

Plan et vidéo disponibles

Fuselage structure

Ailes structure

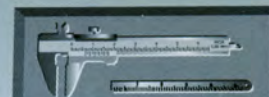
## Fonctions commandées

Profondeur

Direction

Y

N



|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| Envergure              | 1510 mm                 |
| Longueur               | 880 mm                  |
| Corde emplanture       | 150 mm                  |
| Corde saumon           | 150 mm                  |
| Surface aile           | 22,5 dm <sup>2</sup>    |
| Profil aile            | Plan convexe perso      |
| Surface stab           | 5,2 dm <sup>2</sup>     |
| Profil stab            | Planche                 |
| Masse annoncée         | g                       |
| Masse obtenue          | 650 g                   |
| Charge alaire annoncée | g/dm <sup>2</sup>       |
| Charge alaire obtenue  | 28,88 g/dm <sup>2</sup> |

## BILAN DU TEST

CONSTRUCTION

Facile Moyen Délicat Difficile

PILOTAGE

Débutant Confirmé Expert

QUALITE DU KIT

Mauvais Correct Extra

QUALITES DE VOL

Dangereux Standard Fabuleux

# GADGET

**Et oui, vous venez à la page précédente de tomber sur la jaquette d'une cassette vidéo ! Surprenant, non ? Voici bien la toute dernière invention de FLY : vous apprendrez grâce à la vidéo à construire votre premier modèle réduit !**

## Un modèle spécifique

Le Gadget, puisque tel est son nom, a été conçu dès le départ pour être à la fois une machine facile à construire, apprenant un certain nombre de techniques classiques de construction, et présentant des qualités de vol compatibles avec un apprentissage aussi bien en plaine à l'aide d'un Sandow, qu'en vol de pente. Malgré son nom, il est donc loin d'être conçu au «Pif»... De toutes façons, la «P.I.F.» est née après la construction des deux prototypes dont le vol est si parfaitement identique que Didier Cervera et moi-même volons désormais régulièrement en patrouille avec les «Gadget». Vous aurez compris que la P.I.F. est une consœur de la P.A.F., et qu'ici, il est question de «Patrouille Interne à Fly»...

## Tout bois

Le Gadget est en effet construit intégralement en balsa et contre-plaqué. L'aile rectangulaire de 1500 mm d'envergure et de 15 cm de corde utilise un profil perso déjà employé sur l'Echo Fox il y a de nombreuses

années. Vu la satisfaction des pilotes ayant fait leurs premières armes avec ce modèle, j'ai naturellement conservé cette voilure. Le fuselage est une simple caisse, mais par rapport à son ancêtre, le Gadget semble plus esthétique avec un avant beaucoup moins anguleux. Ce sont des blocs de balsa plein qui sont rabotés et poncés en forme qui donnent ce look. Les empennages sont simplement en planchettes pour faciliter le travail.

## Géométrie

L'aile est calée par rapport à l'axe fuselage à environ 2°, et le stab est à 0°. La forme du fuselage donne une allure queue légèrement haute, grâce au nez plongeant. Les ailes rectangulaires sont prévues sans vrillage à la construction, mais nous avons à l'entoilage laissé un soupçon de vrillage négatif (les bords de fuite aux saumons relèvent de 2 à 3 mm), histoire d'être certains de ne pas avoir de vrillage positif.

## Radio standard

Le modèle a été conçu pour utiliser un ensemble radio tout à fait standard, et la place disponible est confortable. Les servos se logent sous l'aile, tandis que l'accu et le récepteur sont à l'avant. Sur les deux prototypes, une dizaine de grammes de lest a suffi pour centrer les modèles, la radio faisant le plus gros du travail.

## REGLAGES

### Centrage

67 mm du bord d'attaque

### Débattements

Profondeur : +/- 15 mm  
Direction : +/- 35 mm



**Aile rectangulaire, profil plat, fuselage caisse, tout est conçu pour vous rendre la vie facile.**

# Comment apprendre le modélisme ? En regardant la télé !

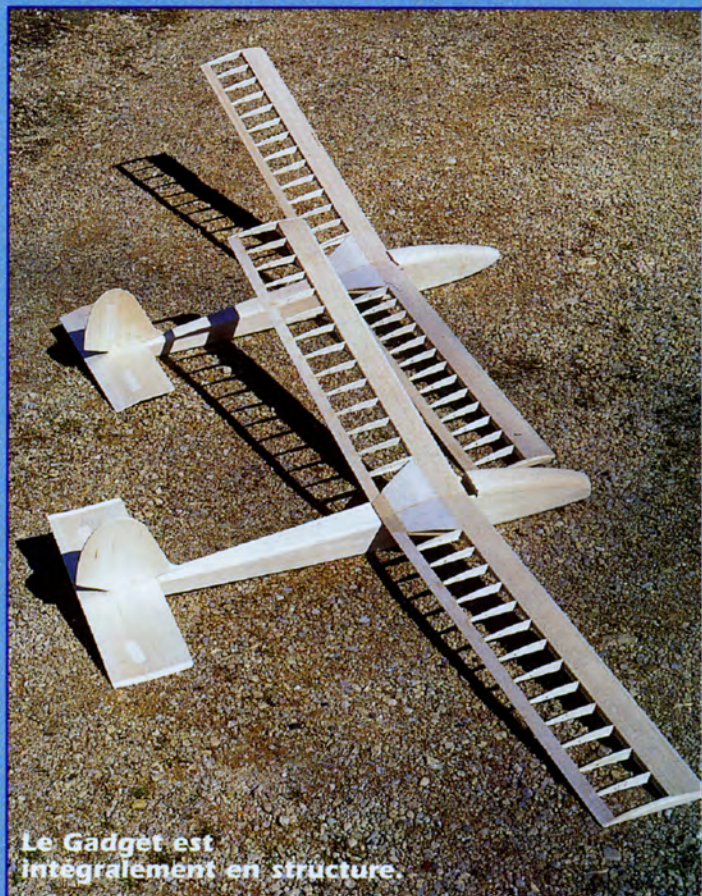
Texte : J-L Coussot / D. Cervera

Photos : J-L et C. Coussot



La spirale facile,  
une machine spéciale  
débutants, voici le Gadget.

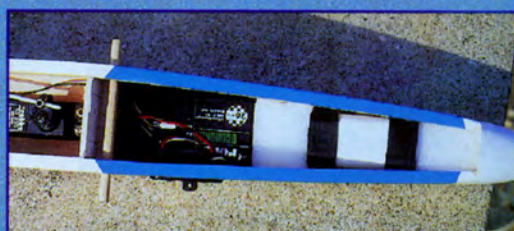
La «PIF» en passage  
basse altitude... Cool !



Le Gadget est  
intégralement en structure.



Sous l'aile, deux servos standards.



Dans le nez, accu et récepteur.



Pour être certain des réglages, deux prototypes ont été montés et testés.



Le crochet conçu par D. Cervera pour maintenir la bulle.

## Construction

Alors là, deux solutions : Où bien vous avez déjà construit un modèle en structure et le plan vous suffit amplement, où bien vous allez aborder votre première construction, et nous avons réalisé la vidéo pour vous. Au choix donc, le plan seul, ou bien le «kit» plan plus vidéo.

## Un mot sur la cassette

En effet, vous vous demandez ce que vous allez trouver sur la vidéo : et bien tout d'abord, une présentation des matériaux et équipements à acheter (balsa, colles, accastillages, radio, entoilage...). Puis, les outils qui vous permettront de réaliser votre modèle. Ensuite, nous monterons devant vous le Gadget, avec des gros plans sur toutes les phases du montage. Ainsi, vous découvrirez les tours de main qui font les modèles réussis, la façon de tenir un outil, de saisir le modèle lors d'un ponçage... Et puis, nous entoilerons le modèle, ce qui permettra de vous familiariser avec la pose des revêtements thermo-rétractables. L'installation radio sera faite également avec de nombreux gros plans. Puis, les réglages des gouvernes, le centrage du modèle. Enfin, nous vous emmènerons sur un terrain de plaine pour vous montrer comment l'on fait les premiers lancer-main (attention, rien à voir avec la catégorie «Lancer-Main» en concours). Nous vous montrerons aussi l'utilisation d'un Sandow, excellent moyen pour se faire la main et apprendre à diriger le planeur et à atterrir. Enfin, nous rejoindrons les pentes pour aller au bout des possibilités du Gadget. Au niveau du pilotage, je dois en toute honnêteté vous prévenir que la cassette ne remplacera jamais un moniteur, mais nous savons que vous êtes encore nombreux à débiter seul malgré l'existence de très nombreux clubs, et là, la cassette pourra vous aider à faire les choses «dans l'ordre».

## A vos magnétoscopes

Bref ! Vous avez envie d'apprendre à construire et à piloter ? Pas d'hésitation, découvrez la cassette et le plan du Gadget, vous aurez vraiment tous les éléments en main pour ne pas être perdu face à votre fagot de balsa. Et comme c'est bientôt le salon de la Maquette et du Modèle Réduit à la Porte de Versailles, n'hésitez pas à venir voir les Gadget sur le stand FLY ainsi que la vidéo qui y sera présentée. A bientôt sur le stand !



**Montée au Sandow :** Nous avons utilisé un Sandow gainé Graupner de 30 m et environ 100 mètres de fil de Nylon. Le Sandow tendu sur 50 mètres, le modèle est lâché fuselage horizontal. Il prend seul sa pente de montée et sans action du pilote, la montée se fait toute seule jusqu'au largage. Avec une très légère traction à la profondeur, il est possible de monter un peu plus haut. Le crochet pourrait être reculé de 5 mm, mais nous gardons cette position très rassurante en école, puisqu'il suffit de ne rien faire ! La tenue à la dérive est efficace en cas de désaxage de la montée.

**Lancer :** En pente, le modèle est bien en main et par vent faible, on lancera fuselage horizontal. Par vent fort, le modèle est lancé énergiquement nez bas de 15 à 20° pour ne pas se faire retourner au lancer.

**Vol lent :** Le vol du Gadget n'est pas rapide par nature. En plaine, la vitesse est paisible et laisse du temps au débutant pour réfléchir. La stabilité est bonne. Le décrochage est gentil, mais avec une légère abattée tout de même. Juste avant de décrocher, la dérive perd un peu de son efficacité, masquée par le fuselage. La vrille involontaire se rattrape simplement en relâchant les manches. La vrille volontaire est obtenue en donnant de la direction en butée juste avant de tirer la profondeur en butée. Avec le débattement indiqué, la vrille est proche du virage engagé. En augmentant le débattement de la profondeur, on peut obtenir une vraie vrille très propre, qui stoppe facilement en relâchant les deux manches.

**Vol rapide :** Le Gadget reste capable de voler suffisamment vite pour voler par des vents de l'ordre de 20 à 25 km/h. Les trajectoires sont correctes, avec un léger dandinement propre aux deux axes. La restitution est modérée, de par la faible masse du modèle.

**Voitige :** Le modèle n'est pas conçu pour et seule la boucle est une figure qui passe bien. Le renversement est facile, mais par «pur». Le vol dos : laissez tomber, le profil n'est pas fait pour ça et le modèle ne peut tenir le palier, même par bonne dynamique.

**Thermiques :** Il est à souligner une belle aptitude de gratteur du Gadget. Les thermiques s'enroulent facilement et la stabilité spirale est agréable aux faibles inclinaisons. A grande inclinaison, le modèle engage légèrement, mais sans conséquence. La capacité à voler dans du petit temps en pente a été mise en évidence en volant le soir en «restitution», et le modèle est très performant dans ces conditions. Même s'il ne prétends pas rivaliser avec un lancer main de concours, il sera un des derniers en l'air, n'en doutez pas.

**Approche et atterrissage :** La finesse limitée fait que l'atterrissage est assez facile à négocier. Par vent faible, c'est une formalité, par vent fort, on n'hésitera pas à arriver assez vite et à «plaquer» gentiment le Gadget au sol, le gros bloc de balsa qui forme le dessous encaisse très facilement et cela évite de se faire retourner.

**Impression générale :** J'ai voulu une machine pour débutants, c'est gagné : le modèle a déjà été mis dans de nombreuses mains, dont certaines vraiment novices, et le modèle a été unanimement apprécié. Facile, c'est le mot qui vient à la bouche, mais j'ajouterais aussi «agréable», puisque Didier Cervera et moi-même volons beaucoup et souvent avec nos Gadget, par pur plaisir d'utiliser une machine sans histoire, à la mise en œuvre rapide, et qui est suffisamment précise pour faire de la patrouille gentille.

# GADGET



Nom : ..... Prénom : .....

Adresse : .....

Code postal : ..... Ville : ..... Pays : .....

**Veuillez m'envoyer à l'adresse ci-dessus le matériel suivant :**

Ensemble cassette «vidéo (SECAM) + plan» du Gadget : ..... exemplaire (s) x 150 F = ..... F

Ensemble cassette «vidéo (PAL) + plan» du Gadget : ..... exemplaire (s) x 170 F = ..... F

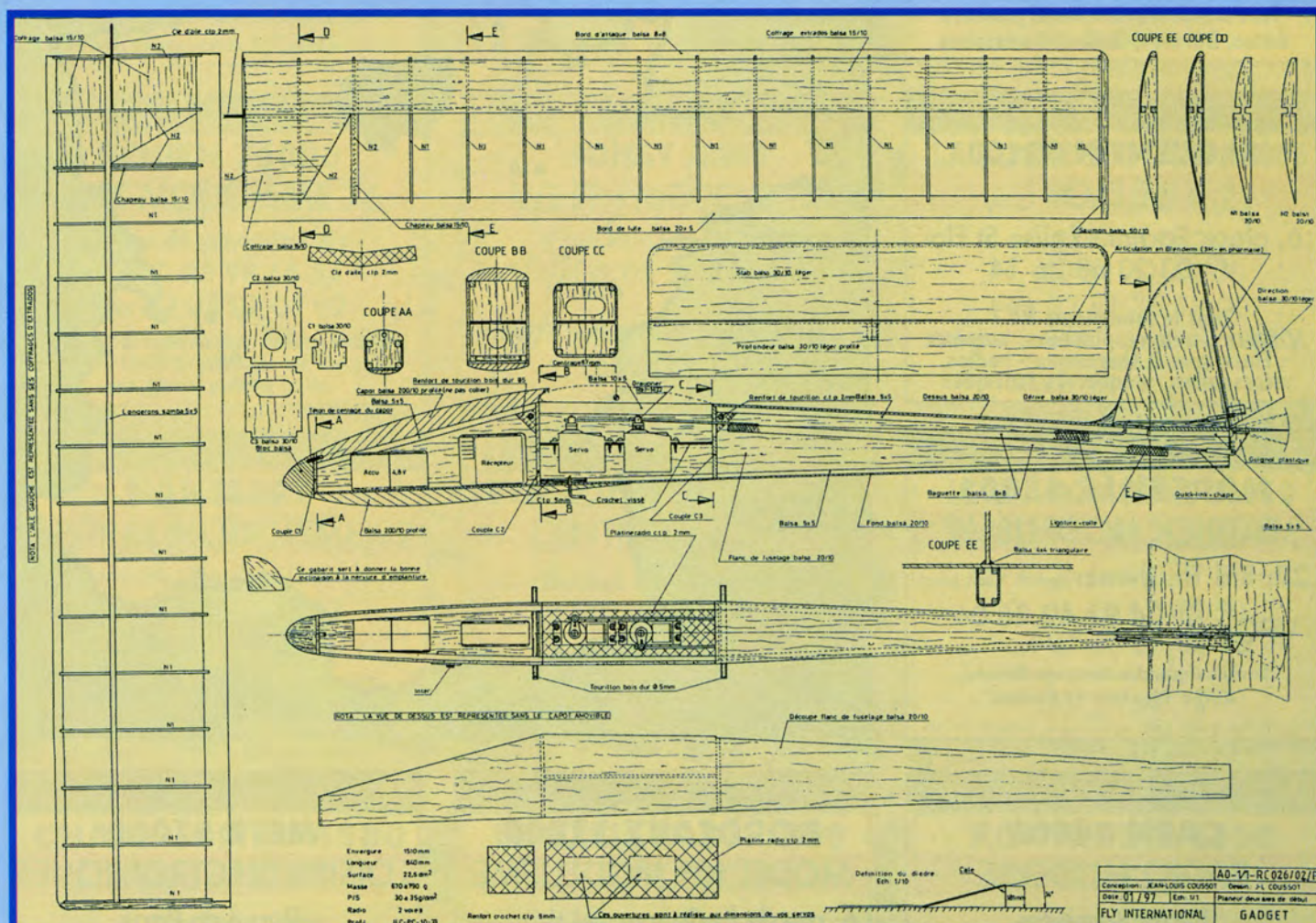
Plan seulement du Gadget : ..... exemplaire (s) x 60 F = ..... F

Port : Vidéo + Plan = 30 F, Plan seul = gratuit ..... = ..... F

**Total de la commande = ..... F**

Envoyez votre bon de commande accompagné de votre règlement en chèque bancaire ou postal à

**FLY INTERNATIONAL, service plans et accessoires, 41, rue Paul Claudel, 91000 Evry**



**Vous pouvez aussi utiliser le bon de commande page 123 pour commander le plan du "GADGET" sous la référence RC 025/03/P (1 planche) contre la somme de 60 F franco de port.**