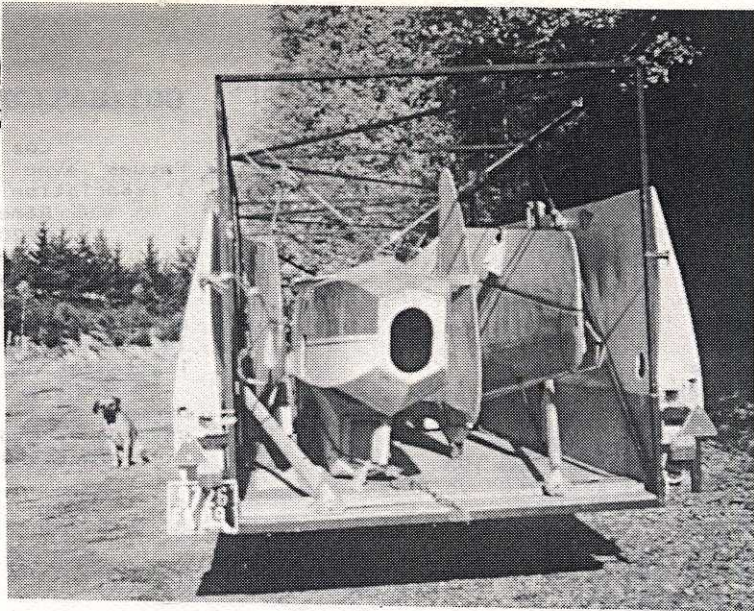


## DEDALE

Association  
des Amateurs de Planeurs Anciens

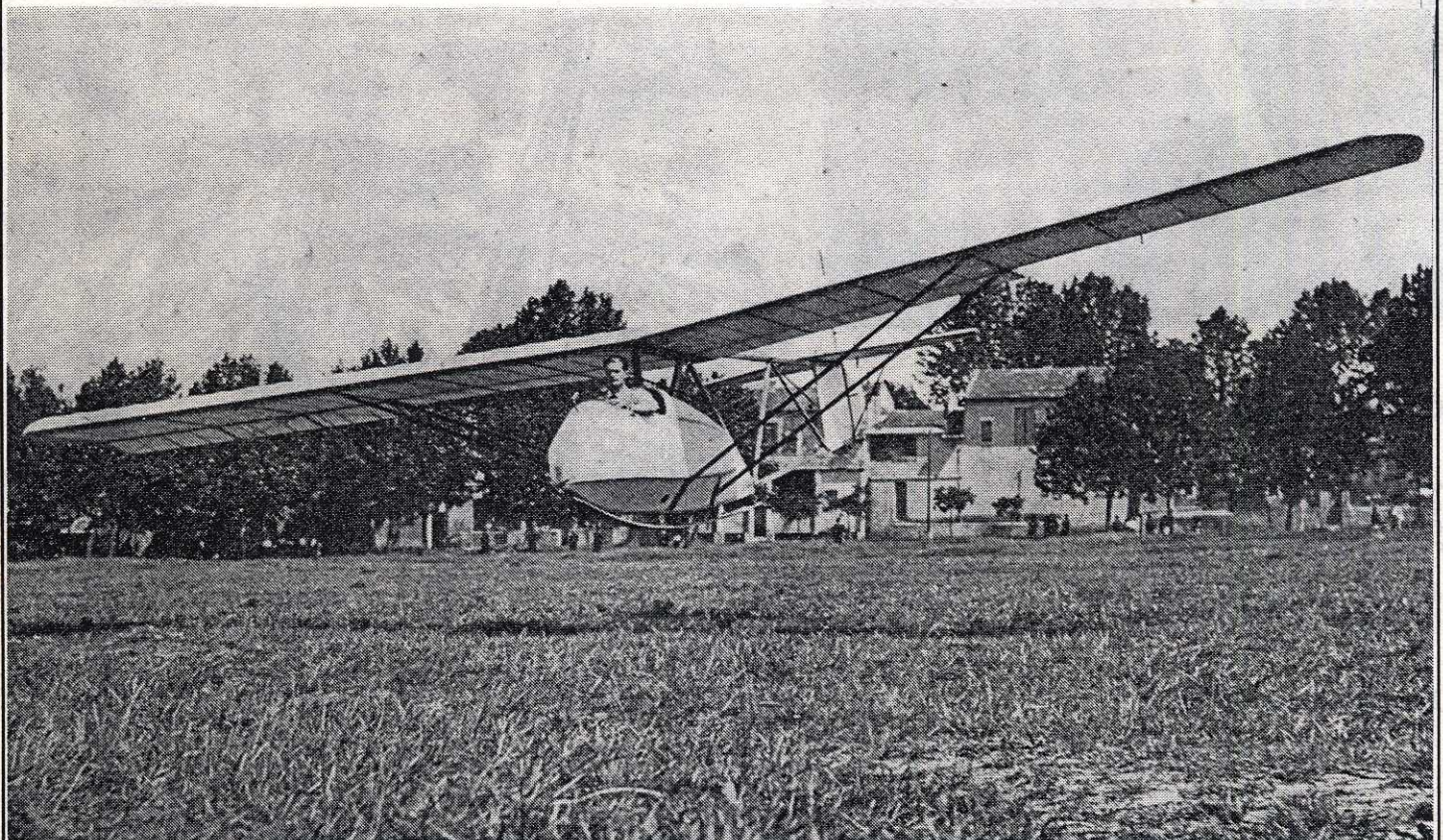
RAMES MOULIS  
09200 SAINT-GIRONS

☎ 61.66.05.59



Nov 88 : LE C 25 S F-CRNM  
ET LE C 310 F-CRFO PARTENT DE ST GIRONS  
RESPECTIVEMENT POUR TROYES  
ET PARAY-LE-MONIAL

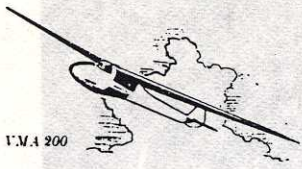
# LETTRE D'INFORMATION N° 34



GILBERT CREMERS AUX COMMANDES D'UN AVIA 151-A  
COLL JEAN-CLAUDE NEGLAIS



V.M. 200



## COTISATIONS ET ADHESIONS

Les cotisations et adhésions sont reçues avec enthousiasme au siège social de l'association :

Râmes MOULIS  
09200 St GIRONS

Elles sont annuelles, de 150 FF pour les membres adhérents, et de beaucoup plus pour les éventuels bienfaiteurs. Le montant de la cotisation peut être déduit des revenus, lors de la déclaration, et DEDALE vous fournit l'attestation correspondante.

Payer sa cotisation en début d'année permet à la Trésorière d'assurer les diverses charges sans difficulté.

Toutes précisions à l'adresse ci-dessus.

## SOMMAIRE

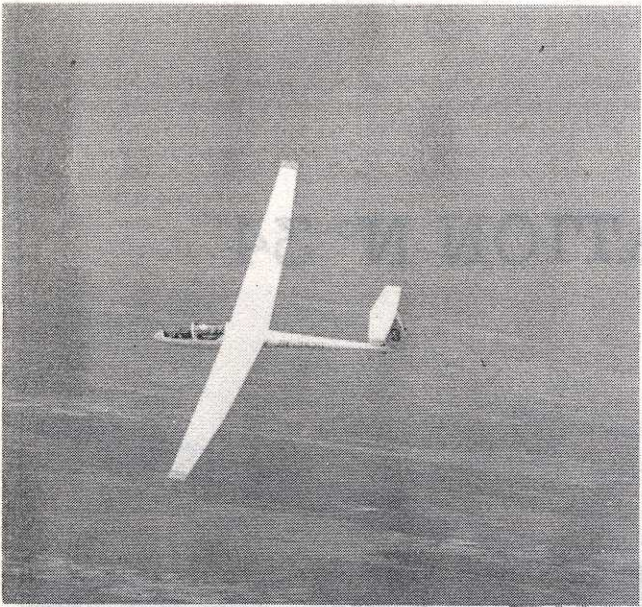
- 2 : SOMMAIRE  
RECTIFICATIF
- 3 : ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ANNUELLE 1990 :
- 5 : PIÈCES & MORCEAUX  
6° RASSEMBLEMENT NATIONAL  
LES COMPTES DE DEDALE POUR 1989
- 6 : CHARLES FAUVEL ET LES AILES VOLANTES  
PAR JEAN-CLAUDE NEGLAIS
- 12 : AUTRES ASSOS : FFAC  
NOTES DE LECTURES
- 13 : GROUPEMENT D'ACHATS  
QUESTIONS & RÉPONSES
- 15 : FICHIER "DOC/DEDALE"
- 16 : TIRAGE D'UN EXTRAIT DU FICHIER  
"DOC/DEDALE"

## INFORMATIONS

Comme Jean MOLVEAU l'a rappelé lors de l'A.G., il entretient d'excellentes relations avec des revues aéronautiques, en particulier "Vol à Voile Magazine" et "Le Fana".

Il pourrait ainsi, s'il recevait régulièrement des informations, faire savoir qu'à DEDALE il se passe des choses : remises en état, premier vol, etc.

Aussi demande-t-il encore une fois que les événements notables lui soient répercutés, afin de les publier. Il accepte également les photos, avec commentaires.



**BREGUET  
906  
Choucas**

Biplace d'école et d'entraînement à la performance  
Construction sandwich  
Complète la gamme des planeurs Breguet

S.A. DES ATELIERS D'AVIATION LOUIS BREGUET - 24, RUE GEORGES-BIZET - PARIS (XVI<sup>e</sup>)

## LETTRE D'INFOS DE DEDALE

Cette lettre d'information de DEDALE, association régie par la loi de 1901, est diffusée aux adhérents de l'association, et à des associations de nature similaire, en France et à l'étranger.

La copie ou la reproduction d'articles, ou de parties de cette lettre, sont autorisées, à la condition -élémentaire- de préciser la source.

## RECTIFICATIFS

Un virus baladeur (excuse commode), ou un instant d'inattention (possible, après tout), ont fait disparaître de la rubrique "Q & R" la proposition de Martin HOLIK, qui peut vendre des maquettes d'avions et planeurs anciens à des prix assez compétitifs (voir note de Phil GOURGUES dans LI 33 à ce sujet).

On peut lui écrire (en anglais) à l'adresse suivante:

Ing Martin HOLIK  
Rakovského 3162  
143 00 PRAHA 4-Modrany  
Tchécoslovaquie

SOURCE : AVIATION MAGAZINE





## DEDALE

### Assemblée générale

COMPTE-RENDU DE

L'ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE  
DU 28 AVRIL 1990

--oOo--

Liste des participants et des procurations :

Hugues BESLIER (René LESTERPS), Joseph BOCCIARELLI, Marc BOURDON (Christian CASTELLO, François NUVILLE, Christophe DETOUT, Max PORTA, Phil GOURGUES, ), Marie-Pierre BOURDON (Christian ACKERER, Antoine HEMET), Francis FLEURY, Didier FULCHIRON, Dominique GATARD, Dominique HAGUENAUER, Christian MATHIEU, Jacques MENEI, Jean MOLVEAU, Jean-Claude NEGLAIS, Yves POLLET, Christian RAVEL, Maurice RENARD (Lucien LUSTIERE, Frank DESCATOIRE), Jean-Paul ROBIN, Yves SOUDIT, Peter URSCHLER, Claude VISSÉ, Marc WEIBEL.

--oOo--

#### Rapport Moral du Président

Marc BOURDON a ouvert la séance en remerciant Maurice RENARD pour l'organisation du 6<sup>e</sup> Rassemblement National de Planeurs Anciens.

Il a ensuite rappelé brièvement les principaux événements de l'année DEDALE 89 :

-le 5<sup>e</sup> Rassemblement National de Planeurs Anciens à Aspres sur Buëch, début mai 89 : 6 machines, 51 vols et 66 heures de vol.

-le 17<sup>e</sup> Rassemblement International de Planeurs Anciens à Budapest, avec une forte représentation de DEDALE. Il y eut en Hongrie un grand nombre de planeurs, ce qui peut poser des problèmes de saturation de la plate-forme, point évoqué dans les questions diverses par l'Assemblée.

-le 2<sup>e</sup> Congrès Historique du vol à voile, le 2 décembre 1989, qui a connu un véritable succès, avec la présence d'un stand de DEDALE.

-Il n'y eut que deux Lettres d'Informations pour l'année 1989, par suite d'un manque de temps, mais également d'un "cafouillage" informatique. Le rythme trimestriel devrait reprendre en 90.

-Le fichier documentaire n'a guère progressé: qui possède quoi, comme doc, et où est-ce stocké ? La réponse à ces questions constituera la base de données " DEDALE ", utile à tous.

-Pour la première fois, DEDALE figure dans les statistiques d'heures de vol fédérales, grâce aux statistiques collectées sur la proposition d'Yves SOUDIT, et communiquées à la Fédération Française de Vol à Voile. Cela montre que DEDALE existe bel et bien. 450 heures pour 1989, chiffre probablement légèrement pessimiste, c'est un bon résultat.

Bref, 1989 fut une bonne année !

#### Rapport financier de la Trésorière

(Voir ci-dessous le détail des comptes)

Beaucoup de dépenses en 1989 ( dûes en particulier à l'acquisition du micro-ordinateur pour tenir le fichier des adhérents et faire le bulletin) et peu de recettes.

#### Les rapports avec les autres associations

1) La Fédération Française de Vol à Voile:

Marc BOURDON, au nom de DEDALE, a remercié Yves POLLET, Directeur de la Fédération Française de Vol à Voile, et membre actif de DEDALE, d'être venu à Romilly et d'assister aux travaux de l'Assemblée Générale.

Dans sa réponse, Yves POLLET s'est félicité que DEDALE soit apparu dans le compte-rendu fédéral 1989, et du succès des travaux entrepris par des associations dans la mouvance de DEDALE, comme l'ASPAC et le GPPA. Il s'est réjoui également de la réussite des initiatives de la Commission Historique (deux congrès historiques écoulés, le 3<sup>e</sup> en préparation, le fascicule sur "LA RECUPERATION DES PLANEURS ALLEMANDS", etc). Il constate cependant qu'il reste beaucoup à

faire sur le plan historique, et qu'il est donc important de soutenir DEDALE dans son action en faveur des planeurs anciens.

Statutairement, DEDALE ne peut pas faire partie de la Fédération Française de Vol à Voile car n'ayant pas de site et d'installations sur un aérodrome, ne disposant ni de machines ni d'instructeurs en propre. Mais la Fédération Française de Vol à Voile est cependant prête à aider DEDALE de manière significative. Pour ce faire, Yves POLLET a proposé à DEDALE la possibilité d'utiliser le circuit de communication et d'information fédéral (circulaires, Babylone News...) et de faire de la "publicité" autour des événements "Planeurs Anciens".

En outre, la Fédération Française de Vol à Voile pourrait être très utile à DEDALE pour relayer ou appuyer des négociations, avec Veritas, par exemple, et pour favoriser l'intégration des planeurs anciens sur les aérodromes. La Fédération Française de Vol à Voile offre également la possibilité de contacter des interlocuteurs de haut niveau pour le compte de DEDALE si le besoin s'en fait sentir.

Les questions (assurances, présence des planeurs anciens sur les terrains, etc,) pourront être posées par écrit à la FFVV, qui répondra.

2) La Fédération Française des Aéronefs de Collection (FFAC) :

La question a été posée par Christian RAVEL, qui est Vice-Président de la FFAC. Il a d'abord retracé l'historique des "liens" DEDALE-FFAC.

-En 1985, l'A.G. de DEDALE décida l'adhésion à la FFAC. Celle-ci laissait à DEDALE une place de membre de droit à son Conseil d'Administration, devant être occupée par le Président. Yves SOUDIT, ne pouvant assister aux réunions, y délégua Jean MOLVEAU. Lorsque le Conseil d'Administration renouvela le tiers sortant concernant DEDALE, il n'y eut plus personne pour représenter DEDALE à la FFAC. En 1989, Daniel CHATEAU fit une tentative pour réparer ce "loupé", tentative qui avorta par suite d'un manque de concertation avec le C.A. et le Bureau de DEDALE...(\*)

Bref, la question " DEDALE " empoisonnant chaque AG de la FFAC, celle-ci souhaite que le problème soit enfin définitivement tranché.

La FFAC pose donc la question : DEDALE est-il intéressé par l'adhésion à la FFAC ? Si oui, DEDALE ne peut se considérer comme une fédération, car statutairement une autre fédération ne peut être membre de la FFAC.

A ce sujet, un débat s'est ouvert sur une éventuelle transformation des statuts de DEDALE en fédération. Marc BOURDON a rappelé que l'expression "Fédération DEDALE" est née du fait que certaines associations adhéraient à DEDALE. Ceci tend d'ailleurs à disparaître au profit de cotisations individuelles de leurs membres. Pour Yves POLLET, DEDALE n'y gagnerait rien à se transformer en fédération car c'est déjà une association de dimension nationale. A l'unanimité des présents, l'Assemblée a décidé de ne pas modifier les statuts de DEDALE (\*\*) qui reste donc l'Association des Amateurs de Planeurs Anciens.

Christian RAVEL a alors rappelé les spécificités de la FFAC :

-Elle travaille avec les Pouvoirs Publics, et traite de tout ce qui a trait au matériel ancien : technique, réglementation et limitations, CNRA à l'an pour les machines de construction industrielle)

-Elle ne traite que de l'aspect réglementaire et administratif.



Pour Claude VISSE il est important de construire des relations suivies avec la FFAC, ne serait-ce que pour des raisons de sécurité. Mais il est tout aussi important de sauvegarder l'identité de DEDALE. Réponse de Christian RAVEL: aucune chance que DEDALE perde son identité en adhérant, la FFAC n'est que l'interlocuteur réglementaire de l'administration.

Didier FULCHIRON se prononce contre l'adhésion à la FFAC : on peut travailler ensemble sans forcément adhérer. Mais, d'après Christian RAVEL, seuls les problèmes évoqués par les membres de la FFAC y sont traités...

A la suite du vote, la majorité se prononce en faveur du renouvellement de l'adhésion de DEDALE à la FFAC. DEDALE devra donc choisir son représentant aux réunions de cette dernière.

#### Questions diverses

##### 1) La coupe FFFV :

La question a été évoquée par Jean MOLVEAU qui est par ailleurs le Secrétaire de la Commission Historique de la FFFV.

En effet, Raymond GROS a demandé à cette Commission d'étudier les modalités d'attribution d'une coupe fédérale à une remise en état d'un planeur ancien. Jean MOLVEAU se propose donc de faire réfléchir l'Assemblée Générale sur ce sujet, afin de proposer à la Commission Historique des critères de sélection.

Yves POLLET a précisé que la FFFV souhaite mener des actions dans le domaine de l'accueil sur les terrains et dans le domaine historique. Ainsi, un prix fédéral pourrait être remis lors de l'AG de la Fédération Française de Vol à Voile, en y exposant la machine lauréate, ce type d'événement pouvant également contribuer à développer la mémoire et l'intérêt des velivoles pour l'histoire de leur activité.

Pour Christian RAVEL ceci impose la constitution d'un dossier - comme pour le diplôme PHENIX de la FFAC - qui peut être présenté sous l'égide de DEDALE. Ce dossier devra prendre en compte les aspects :

- technique, en présentant (en s'aidant d'illustrations, de photos...) les étapes de la restauration,

- historique, présentant l'histoire du type de machine, et celle, particulière, du planeur remis en état,

- et un volet pédagogique lors de la présentation de la machine à l'AG de la Fédération Française de Vol à Voile.

Ces critères de sélection sont acceptés par l'Assemblée Générale de DEDALE. DEDALE aidera à la constitution des dossiers avant de les transmettre par l'intermédiaire de Jean MOLVEAU à la Commission Historique de la FFFV, qui choisira l'heureux élu. Celui-ci recevra donc une coupe lors de l'AG suivante de la FFFV, avec un "petit chèque".

Les détails et les modalités du projet seront mis au point par la Commission Historique qui se chargera de la diffusion du règlement par l'intermédiaire de canal fédéral.

En tout état de cause, l'opération est lancée pour l'attribution de la première récompense lors de l'AG fédérale de 1991.

##### 2) Le 7<sup>e</sup> Rassemblement National de Planeurs Anciens.

Marc BOURDON a rappelé la candidature de longue date de l'Aéroclub Albert MANGEOT de Pont St Vincent.

Pour sa part, François-Louis HENRY a délégué Hugues BESLIER pour poser la candidature de BAILLEAU.

L'Assemblée Générale a pensé qu'il est mieux de retenir les candidatures à 2 ans ; cela laisse davantage de temps pour prévoir l'organisation de la manifestation.

Le 7<sup>e</sup> Rassemblement National de Planeurs Anciens se déroulera donc à PONT SAINT VINCENT en 1991 et à BAILLEAU en 1992. Et pourquoi pas à St GIRONS en 1993 ?

Les dates : 28, 29, 30 avril et 1<sup>er</sup> mai 1991.

Le thème : les Ailes Volantes

L'aéroclub A. MANGEOT, qui entretient d'excellentes relations avec l'Allemagne, en profitera pour faire venir des Planeurs Anciens d'outre-Rhin.

##### 3) Le projet de convention "Daniel CHATEAU"

Rappelons qu'il s'agit d'un projet de texte visant par l'engagement des signataires à limiter le départ à l'étranger de notre patrimoine aéronautique.

Après consultation écrite des membres du Conseil d'Administration de DEDALE on s'aperçoit que le projet ne fait pas l'unanimité, loin s'en faut. Quelques-uns le jugent irréaliste, voire utopique, car DEDALE n'a aucun pouvoir pour le faire respecter.

Dans le projet de Daniel CHATEAU, les propriétaires de planeurs anciens doivent s'engager par écrit sur le fait qu'ils ne vendront pas à l'étranger avant d'avoir fait le maximum pour vendre en France (délai, etc). Personne ne remet en cause le bien-fondé et la beauté de l'idée, mais elle est relativement inapplicable. Ne vaudrait-il pas mieux que DEDALE se constitue un pécule pour sauver une machine ? Ou ne serait-il pas plus efficace de faire, pour le 1<sup>er</sup> F symbolique, de DEDALE le co-propriétaire de nos planeurs ?

L'Assemblée Générale a décidé de se limiter à une déclaration de principe, par exemple lors de l'adhésion à DEDALE, et d'abandonner définitivement le projet de Daniel CHATEAU.

##### 4) La définition du Planeur Ancien

Par contre, la définition du Planeur Ancien, figurant en annexe du projet de convention, est, elle, adoptée. La réflexion a été menée par Claude VISSE et ne laisse rien au hasard. La date de 30 ans (1<sup>er</sup> vol du prototype) est intéressante, selon Christian RAVEL parce qu'elle est déjà utilisée pour les avions anciens.

Cette définition devrait être très utile, ne serait-ce que pour les négociations avec les assurances, par exemple.

A noter que Wa 20 "Javelot", Wa 21 "Super Javelot" et autres machines de ce style ainsi que les premiers plastiques entrent dans cette catégorie.

##### 5) Les commandes groupées

Le groupage des commandes de fournitures avait été proposé par Jean-Paul ROBIN afin de se prémunir contre les problèmes d'approvisionnement et d'obtenir de meilleurs prix, avec des délais de livraison améliorés.

En 1990, il semble y avoir moins de difficultés pour se procurer du Dacron et des enduits (attention : péremption 2 ans) qu'en 1989.

##### 6) Rapports avec VERITAS

Christian RAVEL signale que son association possède l'intégralité de la documentation Veritas. Elle permet, entre autres, de connaître les limites du pouvoir de Veritas ! Christian RAVEL tient la liste des documents et des consignes de navigabilité du matériel ancien à disposition de DEDALE.

##### 7) Rassemblements Internationaux de Planeurs Anciens

Didier FULCHIRON précise que les Rassemblements Internationaux de Planeurs Anciens sont en fait les rassemblements du Vintage Glider Club, le VGC faisant office d'association internationale d'amateurs de planeurs anciens. A ce titre, le VGC se réserve le droit d'inviter qui il veut aux Rassemblements Internationaux de Planeurs Anciens.



## RASSEMBLEMENTS NATIONAUX

Le 6° Rassemblement National de Planeurs Anciens

dans la presse

--oOo--

Maurice RENARD a scrupuleusement découpé dans la presse champenoise les articles concernant le 6° Rassemblement National de Planeurs Anciens, à Romilly.

Les textes sont sympathiques, et reflètent bien l'esprit du rassemblement ; les photos également (de groupes, de Dominique HAGUENAUER, d'Yves POLLET et Didier PAYMAL, d'archives).

Bravo à l'attaché de presse du 6° Rassemblement National de Planeurs Anciens !

--oOo--

Le 6° Rassemblement National  
de  
Planeurs Anciens

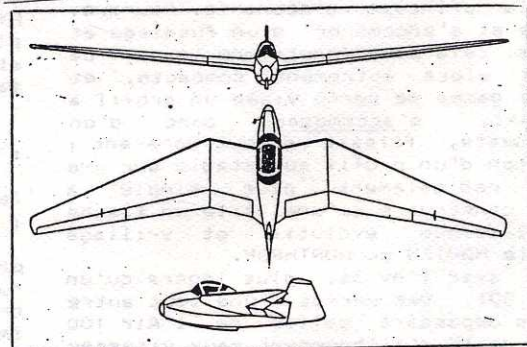
Compte-rendu des vols

On trouvera ci-après le compte-rendu envoyé par Maurice RENARD sur les vols et les remarques.

Si on se souvient des conditions météo assez peu favorables, les vols ont montré la détermination des participants.

JOUR	REMARQUES	Temps total
27/04/90	1	,30
28/04/90	12	18,05
29/04/90	32	9
30/04/90	30	16,35
01/05/90	3	,55
<b>Totaux</b>	<b>78</b>	<b>45</b>

Immatr.	Tps(en mn)	F	CCKN	180
F CAAH	295	F	CRFU	245
F CABY	180	F	CRML	360
F CAYU	170	F	CRMX	380
F CBAN	310	F	CRSM	260
F CBHD	360			



- NIETOPERZ -. Envergure : 12 m ; longueur : 4 m ; hauteur : 1,30 m ; surface : 14 m² ; poids en ordre de vol : 230 kg ; finesse : 23. (Planeur expérimental.)

### Assemblée générale

BALANCE DEDALE 1990=====	DÉPENSES	RECETTES
SOLDE CAISSE AU 31/12/88		-1174,50
SOLDE BANQUE AU 31/12/88		3818,34
ADHESIONS		5550,00
CHÈQUE UAC BOURGES		3835,21
VENTES (BADGES ETC)		4125,00
ASSURANCES	825,63	
BULLETIN	1609,90	
PTT	637,50	
5°RASSEMBLEMENT NAT	1697,15	
ORDINATEUR	8500,00	
SOUSCRIPTIONS & ABONNEME	210,00	
BADGES & PLANEURS	1066,05	
VIREMENT CAISSE	900,00	
RENFOUEMENT CAISSE		900,00
=====		
SOLDE	15446,23	17054,05
		1607,82

Le VGC y voit une solution à l'engorgement des plateformes lors de ces manifestations. Pour le Rassemblement en Belgique, la présence de 80 machines est un maximum. Pour s'en tenir à ces proportions, le VGC a fixé un quota de planeurs anciens pas pays. Pour la France, ce chiffre est de 11 machines. Ce chiffre était dépassé jusqu'à ce que Christian RAVEL annonce le desistement de l'AV 36 et du Br 901 du GPPA.

Il est donc important à l'avenir de s'entendre sur la participation française et donc d'éviter la candidature de deux machines de même type.

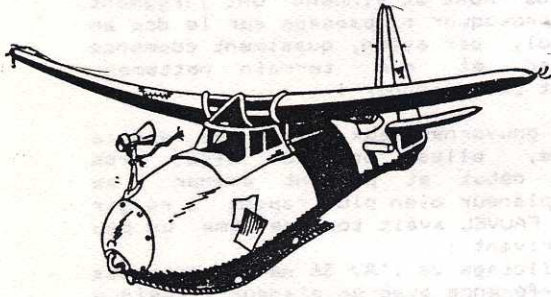
#### Notes :

(\*) Daniel CHATEAU a fait un compte-rendu de l'AG de la FFAC (voir dans la rubrique ad hoc). Il était bien mandaté pour y représenter DEDALE, mais il est exact qu'il n'avait pas reçu de consigne précise, ce qui a favorisé les difficultés qu'il relate.

(\*\*) L'Assemblée n'a pas voulu modifier les statuts de DEDALE, et cela valait mieux, eu égard précisément à ces statuts : l'article 11 stipule que "Les statuts ne peuvent être modifiés que par une Assemblée Générale Extraordinaire, ou seront présents ou représentés les trois quarts des membres inscrits. Les décisions seront prises à la majorité des deux tiers".

Copie des statuts sur demande.

## PIÈCES ET MORCEAUX



PUB

Quand on les a vus à Romilly, sur les Aspaciens présents, on a voulu le même et on en a acheté : il s'agit évidemment des T-shirt "ASPAC".

Si, honte à vous, vous n'étiez pas à Romilly sur Seine, voyez la description d'iceux, et scrutez le dessin (que vous pouvez colorier pour ajouter de la vraisemblance) :

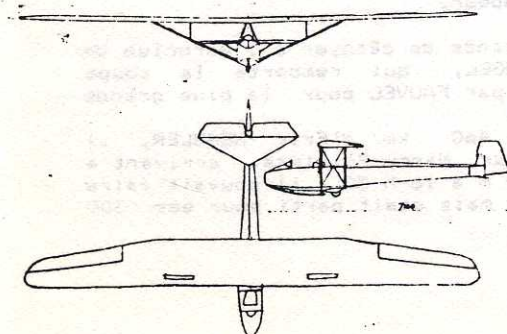
"Un Nord 2000 (bien sûr) jaune sur fond rouge, l'inscription "ASPAC" et "Planeurs Anciens", le tout pour 80 F, en taille normalisée Aspac : M, L, XL."

La bedaine pour le tendre de façon qu'on voie bien le dessin est en option, stages à cet effet à Paray-le-Monial pendant les vacances, sur demande. (On peut, en plus, faire du vol à voile sur le terrain).

Adressez vos commandes, et le cheque ad hoc,

ASPAC  
B.P. 2  
71600 Paray le Monial

SLINGSBY Type 31 TANDEM TUTOR





# LES AILES VOLANTES DE CHARLES FAUVEL

par  
Jean-Claude NEGLAIS  
--oOo--



Voici un tour d'horizon des réalisations techniquement réussies d'un des rares concepteurs aéronautiques à s'être écarté des sentiers battus. Comme aujourd'hui Burt RUTAN avec le "Canard", Charles FAUVEL voyait en l'Aile Volante des avantages pour tous les genres d'aéronefs.

Les esprits étaient peut-être moins prêts il y a trente ans à trouver de l'attrait à un engin semblant un jeu sorti d'un film de science-fiction.

Et puis le "canard" bénéficie d'une image a priori de stabilité, alors que l'AV en traîne une d'instabilité... Tous cela chez des gens qui n'ont le plus souvent mis les fesses ni dans l'un ni dans l'autre, mais qui causent, qui causent...

Je n'ai pas la prétention de faire oeuvre d'historien ou de spécialiste, les compétences et le temps manquent, mais simplement une compilation de renseignements qu'on ne trouve que dispersés.

Jusqu'à sa mort, dans un accident d'avion (classique) Charles FAUVEL, né le 31/12/1904 à Angers, a cru à l'aile volante et à la nécessité de rendre les planeurs autonomes, ce qui est plutôt d'actualité !

La seule de ses créations ayant connu la réussite commerciale a été l'AV 36, les autres sont restées au stade du proto ou de la présérie.

Il diffusait aussi ses plans pour la construction amateur, quelques machines ont été réalisées ou sont encore en chantier car très (trop) longues à construire.

Après son décès tragique, sa famille a décidé de tirer un trait sur cette période et de ne plus vendre de liasse, c'est très regrettable, et si quelqu'un pouvait persuader les héritiers de Charles FAUVEL de revenir sur cette décision, il serait possible, à nouveau, de construire ces engins très intéressants, ou de s'en inspirer.

La quasi-totalité des plans a été léguée au RSA et remise à Christian RAVEL (GPPA) pour inventaire. Il serait souhaitable qu'ils soient accessibles pour consultation.

--oOo--

J'ai l'impression à la lecture de la presse spécialisée de l'époque qu'en dehors d'un aspect esthétique, ce qui accroche FAUVEL à l'aile volante c'est le principe d'économie. Pourquoi aller construire et s'encombrer d'un fuselage et d'empennages, si cela peut fonctionner sans ? La machine devient alors autrement compacte, et solide. Dans la gamme de perfo visée un profil à faible  $C_z$  maxi, s'accrochant donc d'un allongement modeste, faisait un tout cohérent ; d'où l'utilisation d'un profil autostable sur une aile droite, radicalement plus simple à structurer et à construire qu'une aile en flèche avec profil classique évolutif et vrillage négatif, du style HORTEN ou NORTHROP.

On obtient avec l'AV 36, plus légère qu'un SA 103 ou un C 301, des perfos d'une tout autre classe, puisque dépassant celles de l'Air 100 -qui est un 18m de 18 d'allongement -aux vitesses de transition des machines de cette époque.

Pierre VAYSSE, qui l'aimait bien tout en lui faisant pas mal de reproches (secouante, remuante) me dit qu'elle accrochait de façon extraordinaire, souvent au sommet du "paquet" de planeurs, mais était toujours rentrée la première le soir.

Le taux de chute mini n'était pas son point fort, peut-être exploitait-elle moins bien les "petits zéros" de la restitution? Peut-être le pilote déclarait-il forfait plus vite (remuée, secoué)?

--oOo--

Rançon de ses avantages, l'aile volante pêche par une hétérogénéité des inerties et des temps de réponse des gouvernes sur les trois axes.

En particulier, l'extrêmement faible inertie en tangage alliée au bras de levier court fait croire à une instabilité. La stabilité étant définie comme la capacité à revenir naturellement à la position prévue, l'aile volante droite à profil autostable n'a pas à rougir de la comparaison avec un avion classique.

Essayez de voir, si ça chahute un peu, combien de temps va voler votre beau planeur si vous bloquez tout au ventre et ne pilotez plus...

Sur l'aile volante, l'absence d'inertie en tangage facilite évidemment les écarts d'assiette... et les retours à la normale, le tout à une fréquence si rapide qu'il serait illusoire d'essayer d'intervenir, comme la notice d'utilisation le laisse clairement entendre :

"laisser l'aile se stabiliser elle-même, en lâchant tout, au besoin"  
(au lieu de "branler le manche" à contre-temps...)

L'autre "gamelle" traînée par l'AV 36, puisque ce fut la seule largement diffusée, c'est une certaine facilité à passer sur le dos (au sol!). Il est certain que le patin largement arrondi dont on l'avait affublée, au départ, et qui a été conservé souvent malgré la modification préconisée par FAUVEL, facilitait cette pirouette, aidé, là encore, par la très faible inertie et les crochets placés haut.

Les circonstances exactes, qui ne sont jamais citées, de l'incident du genre survenu au Chef de Centre de Pont St Vincent ont largement contribué à le provoquer : passage sur le dos en remorquage au sol, par avion, quasiment commencé dans le hangar et sur terrain nettement descendant. Faut pas déconner !

Quant aux gouvernes aux temps de réponse très différents, elles ont un effet très désorientant au début et peuvent amener à se battre avec le planeur bien plus rapide à réagir que le pilote. FAUVEL avait tout de même un peu "charrié" en écrivant :

"Le pilotage de l'AV 36 ne présente pas plus de différence avec un planeur classique que deux classiques entre eux..."

L'AV est diabolique en tangage, nerveuse aux ailerons, et paresseuse à la direction. Finalement, le pilotage se fait beaucoup aux pieds, en donnant ensuite le manche nécessaire ainsi que le conseillait d'ailleurs la notice. Il faut l'accepter et s'y accoutumer.

A mon avis, les vrais problèmes de l'AV sont :

-la très faible latitude de centrage qu'il faut idéaler, ne serait-ce que pour le confort ;

-et l'autre problème est aérodynamique : pour voler vite, il faut creuser le profil, ce qui ne l'adapte pas aux faibles  $C_z$  et le transforme en profil instable sur une part importante de l'aile. A l'inverse, pour voler lentement, il faut courber la queue de profil vers le haut, ce qui ne s'adapte pas à de forts  $C_z$  mais apporte un surcroît d'autostabilité.

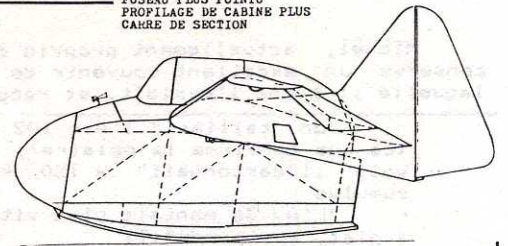
Cela se piloterait avec profit par déplacement du centre de gravité en laissant l'aile lisse. Il suffirait d'un faible déplacement pour explorer tout le domaine de vol, les évolutions rapides restant confiées à la gouverne de profondeur.

J'ai eu la chance de côtoyer à l'Aéroclub de l'Est Michel MOUGEL, qui remporta la coupe "SURVOL" offerte par FAUVEL pour la plus grande distance en AV 36.

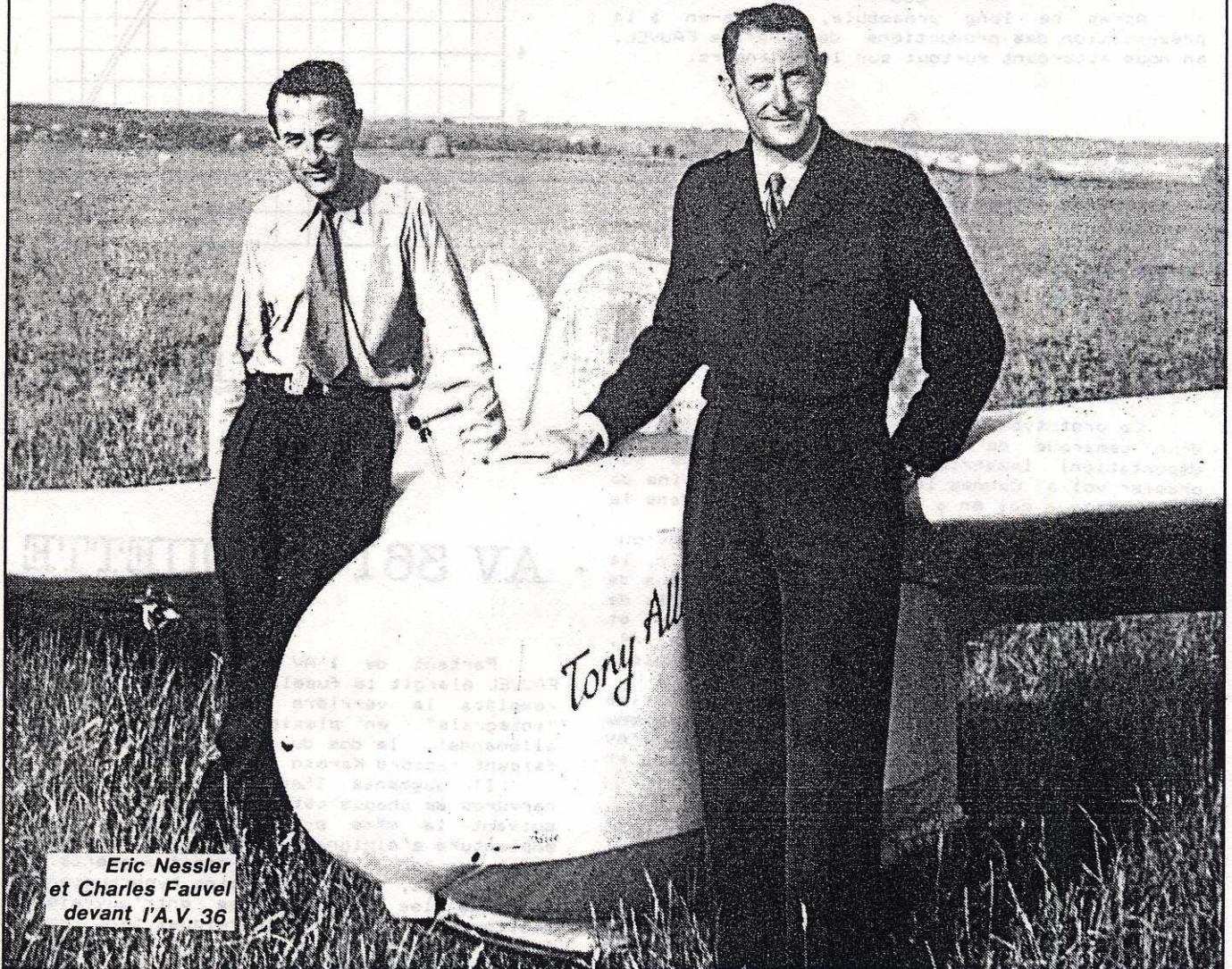
Battant les 460 km d'Eric NESSLER, il réalisa 502 km sur Nancy-Poitiers, arrivant à destination à 1400 m à 16 h 30 ; il pouvait faire beaucoup mieux... mais était parti pour ses "300 km" !



COCKPIT PLUS HAUT ET  
PLUS DROIT  
FUSEAU PLUS POINTU  
PROFILAGE DE CABINE PLUS  
CARRÉ DE SECTION



# Charles Fauvel



Eric Nessler  
et Charles Fauvel  
devant l'A.V. 36

Avant de détailler ses réalisations il est bon de mieux connaître l'homme dont toute la vie a été vouée à une seule passion : L'AVIATION.

Charles FAUVEL né le 31 Décembre 1904 à Angers se passionne dès son enfance pour l'aviation naissante.

Après ses études secondaires il passe le brevet de pilote militaire (20158) sur SPAD VII en mars 1924, le brevet d'observateur avion ainsi que celui de navigation en 1925, le brevet supérieur de mécanicien en 1927, celui d'observateur en ballon en 1928.

Il sera ensuite pilote d'essais (n° 37), PP1, pilote de vol à voile A, C, D et de tourisme.

Charles FAUVEL fait partie avec P. MASSENET des fondateurs du Club Aéronautique Universitaire puis de l'AVIA qui furent les promoteurs du vol à voile en France dans les clubs. Chargé de la recherche de terrains de vol à voile il trouve Beynes et la Banne d'Ordanche.

En 1928 il jette sur le papier le croquis de son premier projet d'Aile Volante désigné AV 2.

En 1931 Ch. FAUVEL effectue à la Banne d'Ordanche les premiers vols et la mise au point du planeur AV3 qu'il avait étudié, puis au Centre d'Essais en Vol de Villacoublay en 1935, ceux de l'avion sans queue biplace côte à côte AV 10 qu'il avait conçu en 1933 (seul avion sans queue au monde à avoir été certifié avant 1939).

Son travail de pilote d'essais ne l'empêche pas d'obtenir en 1933, en Sorbonne, la licence ès Sciences d'Aérodynamique Expérimentale.

Après un projet de planeur de performances, l'AV 17, Ch. FAUVEL crée en 1951 le planeur monoplace AV 36 construit à plus de 100 exemplaires dans 17 pays, le biplace AV 22 en 1956, le monoplace à Envol Autonome AV 45 en 1959 et l'AV 221 biplace à Envol Autonome en 1961.

Ses travaux sur les réservoirs structuraux en bois sont connus depuis 1962 et son dispositif de sécurité de pilotage également.

Charles FAUVEL a piloté plus de 330 appareils différents, du monoplace de 16 cv au quadrimoteur de 7200 cv de toutes formules et de toutes catégories.



Michel, actuellement proprio d'un Pik 20 M, conserve un excellent souvenir de la CBRU avec laquelle il signa l'exploit, et raconte :

"On "taillait" l'Air 102 en transition" (ce que confirme la polaire); au cours de ce vol, il "cartonnait" à 150 km/h entre les cumulus

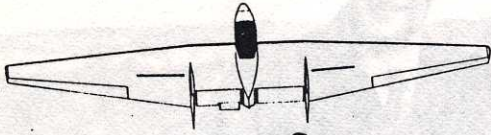
"L'AV 36 montait plus vite en spiralant à plat, aux pieds" (?)

"On améliorerait encore la montée en sortant un peu les AF" (courbure)

"La CBRU avait été centrée soigneusement par COUTINET" (menuisier club de l'époque)

--oOo--

Après ce long préambule, venons-en à la présentation des productions de Charles FAUVEL, en nous attendant surtout sur les planeurs.



## AV 36 - AV 361

HISTORIQUE  
de  
l'AV 36  
--oOo--

Le prototype, baptisé "Tony ALLARD" (du nom d'un camarade de La Montagne Noire mort en déportation) immatriculé F-CAAD, effectue son premier vol à Cannes le 31/12/1951 aux mains de son créateur qui en a résumé la genèse dans le préambule.

Nous extrayons du "Modèle Réduit d'Avion" d'octobre 1980 (revue qui est, de très loin, la plus ancienne consacrée à l'aéronautique, plus de 50 ans!) des passages de l'excellent article de Gérard PIERRE-BES qui vola sur, aime la "bête" et en réalisa une maquette radiocommandée au 1/4, objet dudit article. Le plan peut être acheté à cette revue.

L'article de Charles GIROD est tiré d'"Aviation Magazine", ainsi que les précisions de Charles FAUVEL et les caractéristiques de l'AV 361 F-CBZG qui était une évolution modernisée et légèrement plus performante.

SOURCES : Claude VISSE ; Gérard PIERRE-BES ; Pierre VAYSSE ; "Le Modèle Réduit d'Avion" ; "Aviation Magazine" ; "Aviasopr" ; "Les Cahiers du RSA" ; Jean-Claude NEGLAIS.

A SIGNALER : les 460 km réalisés sur l'AV 36 par Eric NESSLER et les 502 km de Michel MOUGEL (Nancy-Poitiers) sur la F-CBRU de l'A.C.EST qui lui permirent de remporter la coupe "SURVOL" offerte par Charles FAUVEL pour la meilleure distance sur A.V. Performance achevée à 16 h 30 et à 1450 m, donc atterrissage volontaire (il était parti faire ses 300 !!)

LEGENDE : Ci-contre l'AV 36 C (fabrication allemande sous licence) légèrement différente du modèle français :

-verrière soufflée (que FAUVEL reprendra sur sa 361)

-carénage derrière la verrière, moulé et plus court, s'arrêtant avant la charnière de profondeur

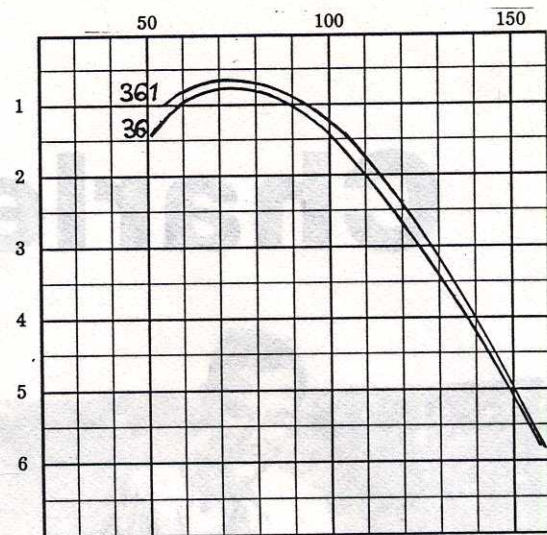
-profondeur d'une pièce, de même que le tab (comme sur le prototype)

-une roulette à l'avant, et un patin plus court, sa partie avant étant fixée à peu près au niveau du bord d'attaque d'aile. La roue avant combattait sans doute la tendance au capotage due à la faible inertie longitudinale constatée lors de bourrage sur l'avant du patin. La remise en état a nécessité le remplacement des semelles de longeron.

-poids à vide : 142 kg

## POLAIRE MESUREE AU CEV

au poids de : 211 kg



## AV 361 « MOUETTE »

--oOo--

Partant de l'AV 36 pour obtenir l'AV 361, FAUVEL élargit le fuselage en le rendant ovoïde, remplaça la verrière étroite par une verrière "intégrale" en plexiglass soufflé (d'origine allemande), le dos du fuselage la prolongeant et faisant raccord Karman avec l'aile.

Il augmenta l'envergure d'une travée de nervures de chaque côté, l'extrémité de l'aileron suivant la même progression tandis que son emplanture s'éloignait de l'axe de symétrie de 10 cm et que son différentiel était augmenté.

Surtout, les aérofreins hypersustentateurs (puisque les habitués les entr'ouvraient pour améliorer la Vz en vol thermique) tant décriés de la 36 étaient remplacés par des Schempp-Hirth... que FAUVEL avait essayés sur le proto de la 36 et abandonnés pour des volets d'intrados ! Peut-être sur la 361 avait-il monté, comme sur les 45, 22 S et 221, un compensateur automatique à piquer à la sortie des AF ?

Enfin, les dérives voyaient leur bras de levier agrandi par recul de la charnière de direction, basculement vers l'arrière de cet axe qui devenait perpendiculaire à la référence d'aile au lieu de celle du fuselage (7°30') comme sur l'AV 36.

La direction voyait sa surface agrandie et l'épaisseur de son profil devenir proportionnelle à la corde au lieu de rester à peu près constante comme sur l'AV 36. Nombreuses améliorations de détails.

FAUVEL proposa ensuite de modifier les AV 36 par augmentation de l'envergure (ce qui était la modification la plus nette de l'AV 361 par rapport à l'AV 36) pour égaler le niveau de performance de l'AV 361.

L'augmentation significative de l'allongement devant apporter un gain de finesse maximum de près de 2 points et en taux de chute de quelques centimètres par seconde par diminution de la traînée induite.



