



INFOS POUCHEL N°18



Le POUCHEL LEGER de Noël BASTIAENS



L'équipe qui a construit en trois jours le POUCHELEC
au Salon de l'Aviation Verte au Bourget



PEYNIER LE 30 juillet 2008

Chers Amis

L'année 2008 est particulièrement fructueuses pour notre Association.

Je me trompe peut-être mais il me semble que nous revenons à la sagesse dans les ULM et que la course à l'armement est finie ; beaucoup commencent à se dire que voler, c'est pour le plaisir et que les machines simples et économiques comme le POUCHEL LIGHT correspondent bien à leurs attentes.

Dans le N° 17 je vous parlais du POUCHELEC avec l'APAME ; malheureusement, il nous faut repartir seuls car j'ai décidé de couper définitivement les ponts avec cette association (dont j'étais le co-fondateur) estimant qu'il ne faut pas mélanger une association avec les « affaires » (ELECTRAVIA).

Le POUCHEL a de l'avenir !

Construisez sérieusement

Volez prudemment

Cordialement à tous

Daniel DALBY

ACTUALITES

- Le POUCHEL II d'Alain POLLET a été vendu à un jeune Michael SENTENACH.
- Le POUCHEL LIGHT de Noel BASTIENS vole très bien et Noel qui connaît bien les POUX (HM 293, CRIQUET) n'en fait que des éloges.
- Le POUCHIELEC construit en 3 jours avec une brillante équipe vole actuellement avec un ROTAX 377 (montage 1 jour avec Roger KAEHRLING).

Certains me demandent ce kit « avancé » ; si cela vous intéresse, faites le moi savoir : **150 H entre le début de la construction et le vol.**

- Le BIPOUCHEL de Xavier GENOUD vole depuis le 13 juillet.
- Le magnifique PAPYCHEL de Christian COUTANT volera bientôt : photos sur le groupe POUCHEL de Yahoo.
- Le BIPOUCHEL de Cambrai volera début 2009.
- Nous ne diffusons maintenant que les plans du POUCHEL LIGHT.
- Un concours POUCHEL LIGHT débutera le 1^{er} septembre.
- Mon fils Manuel a pratiquement fini le POUCHEL LIGHT sous Solidworks
- Je commence une réflexion sur un BIPOUCHEL LEGER en tandem équipé d'un ROTAX 503 ou mieux d'un ROTAX 462 (sobre comme un moineau).
Si vous êtes intéressé, faites le moi savoir, le proto pourrait être construit en juin 2009 lors du Grand Salon du Bourget.

Mon POUCHEL LIGHT vole.

Après un an de construction le prototype du POUCHEL LIGHT vol, et il vole bien.

La construction de la structure a duré à peine 5 mois, malgré de nombreuses modifications pour alléger davantage (Toujours en accord avec Daniel DALBY).

C'est l'adaptation du moteur de mon paramoteur qui a pris beaucoup de temps. C'est un Hirth F 33 avionné par FRESH-BREEZE, qui développe environ 28 CV. J'ai mis le moteur tête en bas, et j'ai ainsi une très bonne visibilité vers l'avant. (J'ai devant moi que le la poulie haute du réducteur).

La construction du POUCHEL LIGHT est vraiment simple.

L'hélice est une trois pales en Carbone de 1,40 m réglable au sol du fabricant Allemand « HELIX CARBON ». J'ai obtenu 65 Kg de traction en statique.

Depuis, la construction du POUCHEL LIGHT a encore été simplifiée considérablement, la preuve : au Salon de l'Aviation Verte au Bourget une équipe de 6 personnes a monté un POUCHelec en 130 h sur les trois jours.(entoilage compris) grâce au kit bien préparé.

La construction avec ce kit « avancé » (les nervures avec les CTP prêtent à être misent sur le longeron) sera réalisable en 4 à 6 semaines par une personne.

Mon POUCHelec pèse 91 Kg moteur compris. La motorisation pesant 26 Kg cela donne 65 Kg pour la cellule.

Le 17 Juin je fais mes premiers bonds. Il y a quelques réglages à faire. (Pas de l'hélice et l'aiguille du carburateur)

Après le Salon du Bourget avec mon ami Wim van Oers nous reprenons les vols. Tout ce passe bien, la machine vole à merveille. Elle tire un peu sur la main, aussi nous mettons en place un petit compensateur (petite plaque de tôle au bord de fuite) sur l'aile avant , l'on peut maintenant lâcher le manche.

Ca vole tout seul.

Voici les résultats :Taux de montée : 2 m/s à 55 Km /h

Vitesse de croisière : 75 à 80 Km/h

Vitesse max : 85 à 90 Km/h.

J'ai maintenant plusieurs heures de vol et la consommation est seulement 5 litres par heure.

Le pilotage est doux et agréable, moins sensible en latéral que mon « PAPILLON NOIR » (Mignet HM293).

L'étape suivante sera de passer à une motorisation électrique. Je sais déjà qu'avec un moteur de 13 KW et une hélice de 1,60 m j'obtiendrai les 60 à 65 Kg de traction que j'ai actuellement. En première approche il me faudra bien 40 Kg de batteries pour une heure de vol.

Noel BASTIAENS



FOURNITURES DISPONIBLES

PLANS POUCHEL II L : 100 euros

Prix établis en Euros TTC au 25/06/2008

POUCHEL II	Réf.	PU	Quantité	Total
Roulette Ø 200	53000-200	30	1	30
Roue Ø 320	13/500/6	50	2	100
Coupelle Ø 25 nylon	2-2-201	0,50	36	18
Palier de manche Ø 25 nylon		1,50	2	3
Lot de nervures découpées		520	1	520
Lot de tôles découpées		400	1	400
Lot BA et BdF composite		660	1	660
Chapeau de nervure CTP 8/10ème		3	44	132
Lot de tubes droits et cintrés		360	1	360
Lot de pièces inox		60	1	60
Rivets Ø 4,8 - 10 et 14		20	1	20
Ridoirs INOX M6		12	2	24
Ridoirs INOX M8		15	4	60
Poulie à patte	2-1-201	6	2	12
Saumons d'aile composite		50	4	200
Boulonnerie CHC		100	1	100
Colle époxy		60	1	60
Lot profil 80 X 40 ; cornières et plats 100 X 50		561	1	561
Siège PVC renforcé		80	1	80
TOTAL TTC en euros				3 400

Paiement 50 % à la commande - Solde 50 % à l'enlèvement

ATTENTION : Les plans du POUCHEL II et les fournitures ne sont disponibles que pour les membres de l'APEV à jour de leur cotisation.

FOURNITURES ULM TECHNOLOGIES www.ulmtechnologie.com		
	Réf.	PU en Euros TTC
1 harnais (rouge ou bleu)	20255	82,00
1 rouleau toile DACRON 1000	21101-25	207,20
3 kg colle MODUR	21102-01	42,00
3 l diluant cellulosique	21106-03	14,40
2 colliers 25 serrant	30440-00	5,20
3 embouts M6	30336	6,60
2 vis M6-140	31782	5,00
2 chapes M6	30214	20,00
1 paire jambes de train ZICRAL	42306	205,80
5 cartouches colle STRUCTAN	54500	65
TOTAL par Kit		653,20

CONCOURS POUCHEL LIGHT
--

L'Association pour la Promotion des Echelles Volantes www.pouchel.com organise un concours ouvert à tous (individuels , associations , écoles) qui souhaitent réaliser un POUCHEL LIGHT , dans un minimum de temps.

Ce concours sera lancé du 1^{er} septembre 2008 au 31 décembre 2008 :

frais d'inscription de 120 €, détaillés comme suit :

- 100 € pour achat des plans
- 20 € cotisation 2008, adhésion à l'APEV

Les résultats seront validés le 31 mai 2009.

La date de prise en compte du début de la construction sera le jour de l'envoi des plans par l'APEV.

Les constructeurs pourront s'ils le désirent commander à l'APEV un certain nombre d'éléments suivant la liste jointe.

La date de fin de construction de la cellule (hors moteur, hélice et instruments) sera homologuée à la réception des photos envoyées par mail ou courrier, sous réserve de la validation de la construction par le concepteur Daniel DALBY ou un membre actif de l'APEV dûment désigné par celui ci , qui se rendra sur place voir la machine au frais du constructeur.

Les prix seront remis en juin 2009 lors du Salon du Bourget sur le stand VOLEZ :

1^{er} prix :

Un moteur ROTAX 377, 0 heure de fonctionnement.

2^{ème} prix :

Une hélice ULX neuve.

3^{ème} prix :

Un abonnement d'un an au magazine VOLEZ

Salon de l'Aviation Verte, le Bourget

Donnez moi trois jours, et je vous construis un Pouchélec

Culotté, le pari de Daniel Dalby, non ? Mais c'est ainsi que nous étions quelques pouchélistes à avoir vécu un évènement étonnant durant le Salon de l'Aviation Verte au Bourget, du 20 au 22 juin 2008. Pour Daniel, cela avait commencé nettement plus tôt, avec la fabrication du kit, et la préparation des nombreux accessoires indispensables à la réalisation du Pouchélec.

Durant ces trois jours, les constructeurs débutants en Pouchel ont pu bénéficier du concept de Daniel Dalby :

- Le label aviation, ses carcans normatifs et autres contrôles tatillons ne sont pas une garantie d'efficacité et de fiabilité pour nos ultralégèretés volantes. La preuve, les avions de tourisme, amateur ou professionnels ne sont pas plus sûrs que les ULM.
- Aux règles de l'art en matière de construction aéronautiques, il est préférable d'utiliser ou de s'inspirer de ce qui existe dans d'autres activités humaines. Daniel construit à l'aide de matériaux simples, solides, économiques et éprouvés par un usage courant à de multiples exemplaires.
- À l'instar de Gabriel Voisin, il considère que la suppression d'une pièce sur ses appareils allège l'ensemble, le rend plus fiable et diminue son coût. Moins de pièces permet d'avoir un système robuste, durable et aisément contrôlable.

Les meneurs de la bande...



Les pouchélistes participants ont bénéficié du prosélytisme de Dominique Meglioli, le boss du magazine Volez. Ce dernier soutient et aide l'aviation pour tous, naguère baptisée par Yves Millien "Notre Aviation", mais sans sectarisme, sans oeillères, sans chemise, sans pantalon...

Daniel et Dominique sont deux magnifiques spécimens du genre humain, altruistes et dynamiques. Grâce à eux, je suis fier d'avoir pu, avec quelques autres, vivre une belle

aventure. Avec des gens comme eux, on devient meilleurs. Avec des gens comme eux, les Mermoz de comptoir, les nains de jardin qui causent plus qu'ils ne volent deviennent des poussières d'escalier de bordel. Avec des gens comme eux, "Notre Aviation", totalement inutile, et pourtant rigoureusement indispensable, comme dirait Jérôme Bonaldi, va vivre de belles pages dans un monde où le pétrole sera aussi rare que la sueur de cantonnier.

Un sprint de trois jours entaché de franche rigolade...

La construction du Pouchélec a commencé le vendredi matin par la réalisation du fuselage. Quelques gabarits simples, des tréteaux, une scie à métaux, une pince à riveter, une perceuse, de la colle et zou, en fin de matinée, le fuselage prenait forme. Au fur et à mesure de l'arrivée des participants, un second atelier faisait naître le gouvernail de direction, puis un troisième s'attaqua à l'aile arrière. En fin du vendredi, les rares visiteurs du salon pouvaient voir déjà des morceaux d'avion s'assembler à une vitesse stupéfiante. Le nombre de gens qui s'arrêtaient pour poser des questions, ou simplement pour admirer ce qui semblait à leur portée a été important durant les trois jours.

Le samedi, le fuselage était sur ses roues. La pose de la dérive, du siège, du bâti moteur, et des pièces de fixation des ailes mobilisa au moins deux personnes le troisième jour, alors qu'il nous semblait que le plus gros du travail était fait sur cette pièce qui accueille les éléments constitutifs de l'ULM et le pilote... La méthode de fixation des nervures qui me posait tant de problèmes dans ma tête alors que j'avais acheté mon kit de Bipouchel est d'une simplicité stupéfiante. Le vrai problème est la mise en place des ferrures qui permettent de relier les ailes au fuselage. Le traçage et le perçage demande une bonne précision. Pour le rivetage, en l'absence d'une riveteuse pneumatique, les pinces manuelles demandaient simplement à ce que les poseurs se relaient eu égard au rythme effréné de la construction, tant c'était pénible. En fin de journée, l'aile arrière était prête pour l'entoilage, avec ses couches de colle appliquée sur la structure, tandis que nous oeuvrions déjà sur l'aile avant.

Le dimanche, pendant que le fuselage bénéficiait des finitions, l'aile arrière était entoilée. Là aussi, le fait de voir à l'œuvre les constructeurs de Pouchel confirmés stimulés par Daniel m'a permis de dédramatiser cette tâche, aisément réalisable si on a assez de serre joints et des copains pour tendre au bon endroit pendant que vous collez. En cours d'après midi, l'aile avant fut entoilée à une vitesse stupéfiante !

Pari gagné... à 90% !

Certes, le Pouchélec a été assemblé à la hâte, le dimanche soir, n'étant pas tout à fait terminé. Peu s'en est fallu... Depuis, il a volé avec un Rotax 377 sur le museau. En cause, notre inexpérience pour organiser une prouesse de ce genre (normal, c'est une première !), et parfois un manque de matériel :

- Daniel pourrait déléguer la fourniture et l'acheminement de certains matériels et accessoires, car il a été un peu surmené par la préparation
- une riveteuse pneumatique avec un compresseur est nécessaire pour la vitesse et le confort de travail ; si la pince à riveter peut convenir pour faire son appareil chez soi, peinard, pour un tel show, la riveteuse pneumatique s'impose

- trois ateliers avec leur espace réservé, un pour chaque pièce constitutive : fuselage/direction, aile avant, aile arrière, Chacun étant régi par un responsable ayant déjà construit
- trois perceuses (pas forcément sans fil !), une pour chaque atelier, et autant de jeux de forets
- durant la construction, libérer notre Danny au profit de la coordination de l'ensemble, lui laissant aussi le loisir d'aller prêter main forte où bon lui semble

La saga Pouchel

Pour ceux qui arrivent dans notre petite clique aussi rigolote qu'appliquée et efficace, voici un bref rappel du Pouchel à travers les âges.

- Tout a commencé un jour, dans les années nonante. Notre Danny dégote un lot d'échelles en promo dans un magasin, avec lequel il construira le Pouchel historique, le glorieux ancêtre de toute la lignée. Danny a fait à son bord de très nombreux vols, même quand ça turbulait, pendant que ses détracteurs restaient frileusement au sol. Il n'y eut pas de plans de cet ancêtre, sa solidité étant jugée à peine suffisante pour être construit et voler entre toutes les mains. Il était très léger (moins de 90 kg avec son Hirth).
- Le Pouchel I à échelles a été conçu et construit à partir d'échelles d'un constructeur réputé et fiable. De nombreuses liasses ont été diffusées. Le gabarit des échelles n'était pas forcément compatible avec des postérieurs aux dimensions généreuses comme le mien. Le fabricant d'échelles s'affola devant le succès et demanda fermement à Daniel d'arrêter de faire voler son matériel de peur qu'un accident ne vienne ternir sa réputation. Le poids à vide du Pouchel I oscillait de 120 à 150, voire... 190kg, certains constructeurs éprouvant le besoin de se créer des handicaps à force d'ajouts nuisibles. Une version classic (à échelles verticales entoilées en guise de fuselage) a aussi été diffusée. L'exemplaire le plus connu est celui de Roger Kaehrling. La finition de son fuselage entoilé n'évoque en aucun cas un lot d'échelles volantes !
- Le BiPouchel I en tandem a été, comme le Pouchel historique, un démonstrateur. Il ne sera pas "construit en série". Pour des problèmes de solidité et de responsabilité, Daniel ne souhaitait la diffusion d'une liasse d'un biplace à échelles. La répartition des masses en biplace rendait de toutes façons l'optimisation du centrage malaisée.
- Le Pouchel II est né à la fois de l'interdiction de construire des Pouchels à échelles et des critiques de détracteurs sur le côté souple de la structure du Pouchel. Ces cons là n'ont jamais vu la joyeuse sarabande que mènent les extrémités ailes des avions de ligne en air agité... Donc, le Pouchel II est solide, c'est un vrai char "Patton" ! Les popotins amples comme le mien s'y logent sans

problèmes. Il vole très bien. Mais il est quasi impossible de descendre sous les 150 kg à vide. Le 447 est "son" moteur.

- Le BiPouchel II est la version biplace côte à côte du précédent. Solide, mais lourd, il est impossible de descendre sous les 250 kg à vide. Ceux qui l'ont testé (Danny et Roger Kaehrling) trouvent que c'est un "vrai voilier". L'allongement a du bon : le profil de l'aile passe de 12 à 15%, tandis que la corde reste à 1.20 m ; l'envergure est de 8.00m à l'avant (monoplace 6.00m) et de 6.00 m à l'arrière (monoplace 4.00m). C'est ce qui fait que les Croses volent bien avec peu de puissance ! Néanmoins, un Rotax 532 ou 582 est nécessaire pour qu'il vole confortablement.
- Le Pouchel light (et sa version non fumante Pouchelec) est l'évolution optimisée du Pouchel II. Monolongeron, ronds d'allègement, simplifications diverses amènent un poids à vide de la cellule de 65 kg. Avec les moteurs conseillés, il ne devrait pas dépasser les 100 kg prêt à voler. Moteur électrique, moteur de parapente, Rotax 377, Brigg & Stratton Vanguard réducté sont envisageables
- Le BiPouchel light tandem sera la version biplace précédent. En fait, c'est plutôt un 1+1 : monoplace de baroudeur avec plein d'essence et bagages, ou biplace de tour de piste élargi aux terrains voisins. Il émerge à peine du cerveau bouillonnant de Danny Pouchel, et le prototype pourrait être construit lors du salon du Bourget 2009. Pour qu'il soit réussi, il faut que le passager soit à l'avant, pile poil au centre de gravité, et que l'essence en soit la plus proche possible. A cet égard, mon Airplume est bien conçu, n'en déplaise à ses détracteurs. Espérons aussi que la masse à vide soit inférieure à 200kg. Nous retrouverions alors la performance des pendulaires des années 80 qui volaient avec un Rotax 503, parfois même savaient se contenter d'un 447 !

C'est darwinien en diable, tout ça : pas de révolution, juste une évolution lente, mais opiniâtre et systématique. Danny n'a aucun complexe à coucher à l'hôtel du cul tourné avec le label aéronautique, pour prendre dans le monde piéton ou marin ce qu'il y a de meilleur et le faire voler. Si c'est cher, ou lourd, ou compliqué, ou pas fiable, il n'en veut pas. Construisez sérieusement, et volez prudemment, qu'il dit avec raison, le Dalby de service... Vas-y, Daniel, t'es le meilleur... Ce que tu fais et que tu incites à faire, est hors de portée des Mermoz de comptoir, qui savent plus dénigrer que construire ou voler... Même moi, tout seul dans mon coin, à mon rythme (les mecs du Bourget sont écoeurants d'adresse et de célérité !), je sais maintenant que je peux faire un Pouchel... merci le Bourget !

Les acteurs du Bourget

Parlons maintenant de ceux qui ont oeuvré, chacun à la mesure de ses talents, à la construction du "Pouchelec nord" :

- Wim, un néerlandais amené là par Noël Bastiens, et dont l'acharnement au travail a impressionné tout le monde ; trois personnes comme lui seraient venu à bout de la construction du Pouchélec dans le même temps. Ce n'est pas un faux mage de



Hollande (patapéla, afrépu). En outre, si l'on cumule son âge, celui de Noël et le mien, nous tangentons les 200 ans ! Un seul défaut, côté fromage, il n'a dieux que pour l'Edam et autres fromages du pays des tulipes ; vantard, il dit qu'il y a encore plus de variétés de fromages là bas que

chez nous... Merci Wim, quelle énergie !

- Sylvain, qui oeuvre à la revue Volez, a rapidement contribué à la construction. Il y a mis du coeur, de l'adresse et de la bonne volonté. Peut être qu'un jour, un Pouchélec ou autre construction naîtra en interne, à Volez ? Merci Sylvain pour ton aide et ta bonne humeur
- Julien, paraproutiste de talent, vélivole aussi, si je ne m'abuse, et stagiaire chez Volez, a découpé, riveté-collé, enduit-collé d'abondance. Ce grand gaillard est bien des nôtres, tant par sa sympathie, que son adresse, et son volontarisme... Merci Julien pour ton implication
- Jean Pierre Gazanion, était là dès le vendredi matin. Il a oeuvré essentiellement sur le fuselage ; quinquagénaire soigneux, discret et efficace, lui aussi a bien mérité du Pouchélec. Merci Jean Pierre pour ton assiduité
- Noël Bastiens venu en camping car avec Wim a lui aussi largement participé à la construction. Fignoleur, bosseur, notre aîné (ce natif d'outre Quiévrain porte beau ses plus de soixante dix ans, hors une vue qui défaille, hélas) a autant contribué à l'avancement de notre chantier qu'à le rendre présentable. Comme Wim, il a déjà commis un HM293. Ça se voit ! Le premier Pouchel light est né en quelques mois de ses mains expertes avant qu'il ne le fasse voler, et bien qui plus est ! Hors motorisation, la structure de son bijou, dont il nous gratifia d'une vidéo de ses premiers ébats en l'air, ne pèse que 61 kg ! Merci pour tout, Noël, bons vols à toi et à ton Pouchel light
- Xavier Genoud aussi était là ; son Bipouchel II était alors presque prêt à voler ; sa livrée rouge Ferrari est superbe, d'après les photos que nous avons pu voir. Il a depuis volé, et fort bien paraît-il, si l'on en croit notre Danny Pouchel à nous qui le mit dans son élément naturel. L'expertise de Xavier est indiscutable, liée à sa

construction pouchélienne et à son vécu de modéliste. Comme les aînés, il a aussi abattu une quantité de travail considérable, avec un sacré coup de patte pour faire vite et bien... Merci Xavier, pour ton efficacité et ta bonne humeur

- Charles Donnefort est célèbre dans notre petite galaxie, alors que ses vingt ans n'ont encore pas sonné ! Avec Julien et Xavier, nos trois jeunots ne sont même pas en mesure de cumuler 80 ans ! c'est dire... Mais aux âmes bien nées... Charles est célèbre, disais je avant que je ne sois interrompu par moi même, pour avoir déjà construit son Pouchel. Outre cette construction, il vécu une activité intense. Il trusta, avant que ne sonnent ses dix huit ans, à force de volonté, son brevet de pilote de vol à voile, puis d'ULM, son bac, et le permis de conduire. Il brûle maintenant de faire voler un Pouchélec au Bourget, de battre des records de durée en vol électrique (ses 59 kg constituent un avantage... de poids !)... Sa maestria en construction de Pouchel découlait aussi de ce vécu, même si, modeste, il confesse avoir été à bonne école avec notre Danny pour l'achèvement de son Pouchel. Je suis très fier que mon dossier Pouchel sur Volez, commis en 2005, t'ait donné l'envie de faire tout ce que tu as fait ! Mais ce n'est pas tout ! Il est notre nouveau ouébemaître : en ce moment il termine notre nouveau site : www.pouchel.com. Il se charge aussi de compiler un album photo exhaustif de la construction du Pouchélec Nord. Merci et bravo, Charles pour ta niaque juvénile !
- Daniel Dalby, notre Danny Pouchel, à l'origine de ce fait d'armes pas banal, compila puis éparpilla en plusieurs endroits, faute de place chez lui, les éléments constitutifs du Pouchelec ; ledit Danny, lui aussi alerte quinquagénaire, mouilla aussi la chemise durant ces trois jours, distribuant le travail, apprenant aux néophytes, approvisionnant les trois chantiers (fuselage, aile avant, aile arrière), stimulant ses troupes, et mettant largement la main à la pâte. Merci Danny, et tous mes vœux pour que ton zèle à concevoir, construire et promouvoir Notre Aviation, une aviation vraiment accessible aux plus grand nombre.
- Et comment ne pas apprécier l'hospitalité, la bienveillance et le prosélytisme de Dominique Méglioni, le boss de Volez ? Ce diable d'homme est amoureux de tout ce qui vole, comme l'indique le titre de sa revue. Notre aviation lui plaît ; il sait qu'elle est une marche vers d'autres formes de vol pour la jeunesse autant qu'un des rares moyens de voler à moteur pour les moins fortunés d'entre nous. Merci Dominique
- Les frères Bogdanoff sont passés sur le salon. Ils ont snobé notre atelier. C'est probablement un compliment : trop simple, pas assez hight tech, trop accessible au plus grand nombre. Merci, les gars, votre ignorance nous flatte... Ils sont très prout prout ma chère, à l'instar de la Marie-Chantal de Jacques Chazot "l'amour c'est trop bon, ça devrait être interdit au peuple !"
- Enfin, il y a aussi votre serviteur. Préposé au ravitaillement, j'ai fait le moins mal possible. Avec autour de moi ces cadors, lambin comme pas possible, j'ai voulu y aller de mon coup de perceuse, et de quelques autres aides à qui en avait besoin. J'avoue que mes trous pour les rivets étaient bien alignés, mais deux par deux ; le troisième et les suivants n'étaient que rarement dans le prolongement des premiers !

Heureusement, c'est riveté et collé, et pour l'aspect du Pouchel, ces imperfections sont cachées sous l'entoilage. .. Malheureusement, moi, je le sais, et ça me gonfle grave ! Bon, si le vin et la nourriture étaient là en abondance, il y eut parfois des manques d'eau et la cafetière ne fut mise en service que le dimanche...

Tous les Pouchélistes et leurs amis à Blois

Et maintenant ? Rendez vous tous sur l'aérodrome de Blois, à partir de midi net, le samedi 30 août 2008, devant le Pouchel. Pas de resto, seulement l'auberge espagnole : c'est un pique nique tiré du panier. Chacun amène ce qu'il aime, et le met sur la table pour le plaisir de tous, et on partage ! En 2007, cette non-organisation a plu. Alors, on remet ça... Les absents auront encore une fois probablement tort !

Jean Marie Balland

CA POUSSE OU CA TIRE

- ① Le centrage de votre POUCHEL doit être correct 25 % à 26 % de la corde totale et, en principe, il ne devrait ni pousser ni tirer.
- ② **Attention** : le centrage est très précis.
1 % correspond à 25 mm et seul le centrage au rouleau reste précis car l'amateur utilise des pèses personne qui ne sont pas assez précis, en particulier pour la roulette arrière qui est peu chargée et une erreur de 25 mm est possible.
- ③ Vous pensez avoir le bon centrage mais votre POUCHEL tire (vous devez exercer en permanence un effort à tirer sur le manche)

VOUS ETES CENTRE TROP AVANT !

Pour le vérifier, vous « scotchez » une bouteille d'eau de 1,5 L (1,5 kg) en bout de châssis ; si ce n'est pas suffisant, vous en mettez deux.

VERIFIEZ à ne JAMAIS dépasser 27 % (limite très arrière du centrage).

La tendance à tirer doit disparaître.

Corrigez en **DEPLACANT LE MOTEUR VERS L'ARRIERE**

Vous pouvez affiner en mettant des tôles (0,5 m alu) en bord de fuite et les régler pour que lors du vol en croisière, le manche puisse être lâché.

- ④ Vous pensez avoir le bon centrage mais votre POUCHEL pousse (vous devez exercer en permanence un effort à pousser sur le manche).

VOUS ETES CENTRE TROP ARRIERE

Vérifier votre centrage et corrigez en **DEPLACANT LE MOTEUR VERS L'AVANT**

- ⑤ Pourquoi ces efforts ?

- Le manche « tire » → l'aile arrière porte trop et essaie toute seule (c'est la particularité des POU) de diminuer son incidence donc la queue se lève.

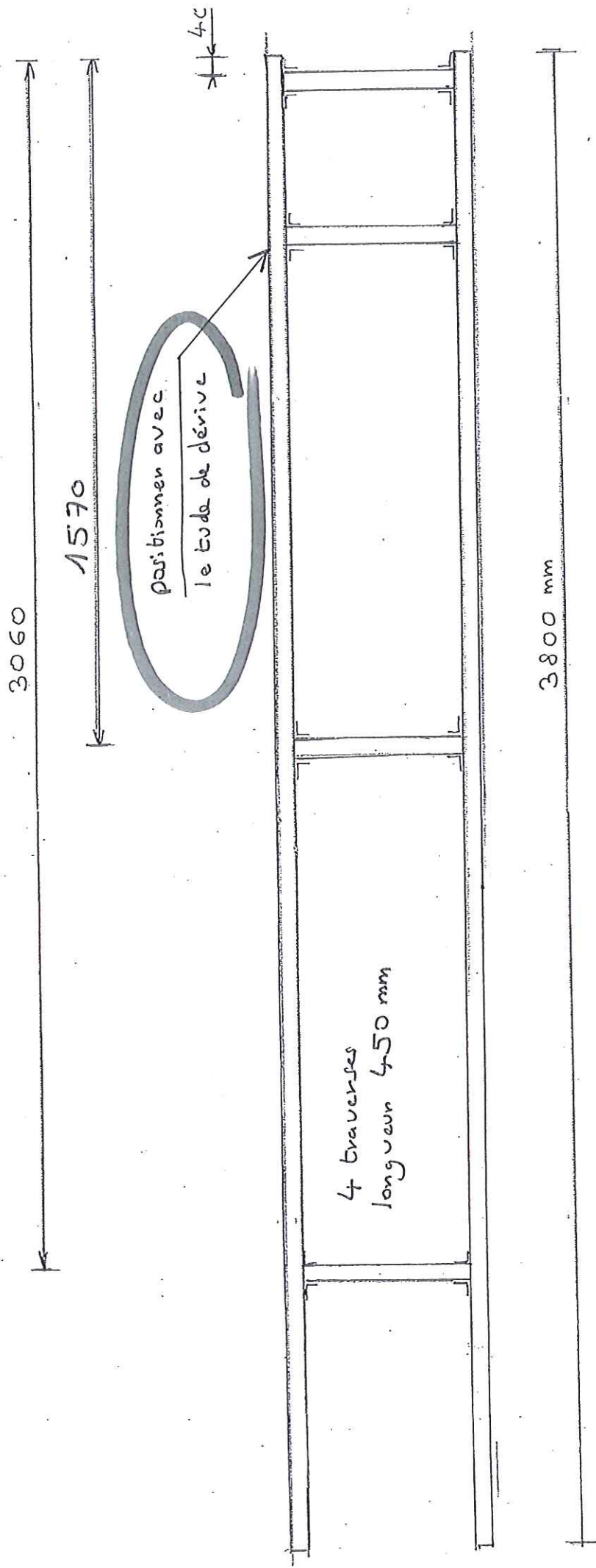
Pour maintenir votre trajectoire, vous devez tirer sur le manche.

- Le manche « pousse » → l'aile arrière ne porte pas assez et essaie toute seule d'augmenter son incidence donc la queue se baisse.

Pour maintenir votre trajectoire, vous devez pousser sur le manche.

Monticello

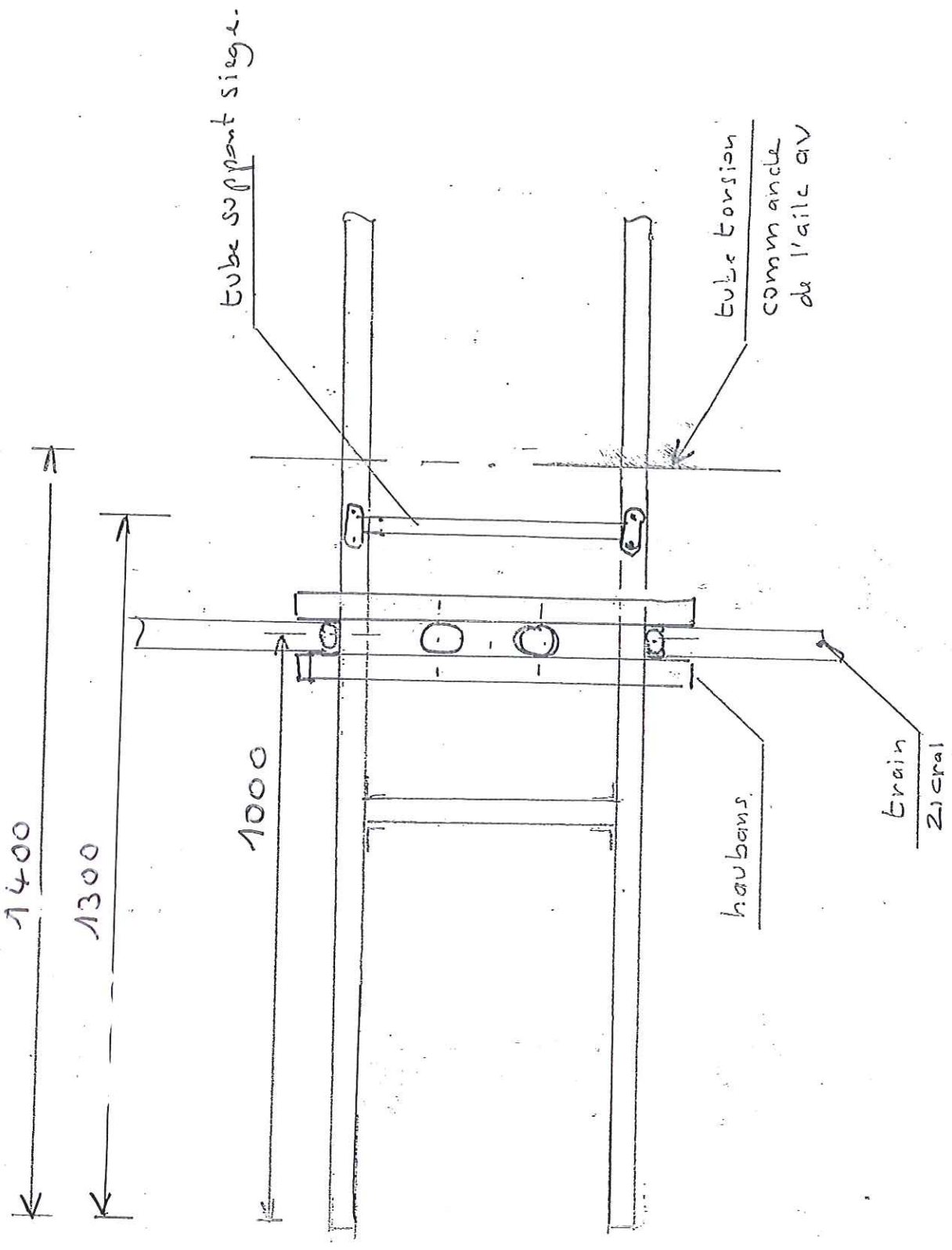
ECHELLE FUSELAGE



Profilés 80x40x2
6060 T6

POUCHEL II L
WIRTH F33

1/10
2/2/08



POUCHET II L
 HIRTH F33
 1/10
 2/2/08

ECHELLE FUSELAGE

3600

3060

1570

positionner avec
le tube de dérivation

40

4 traverses
longueur 450 mm

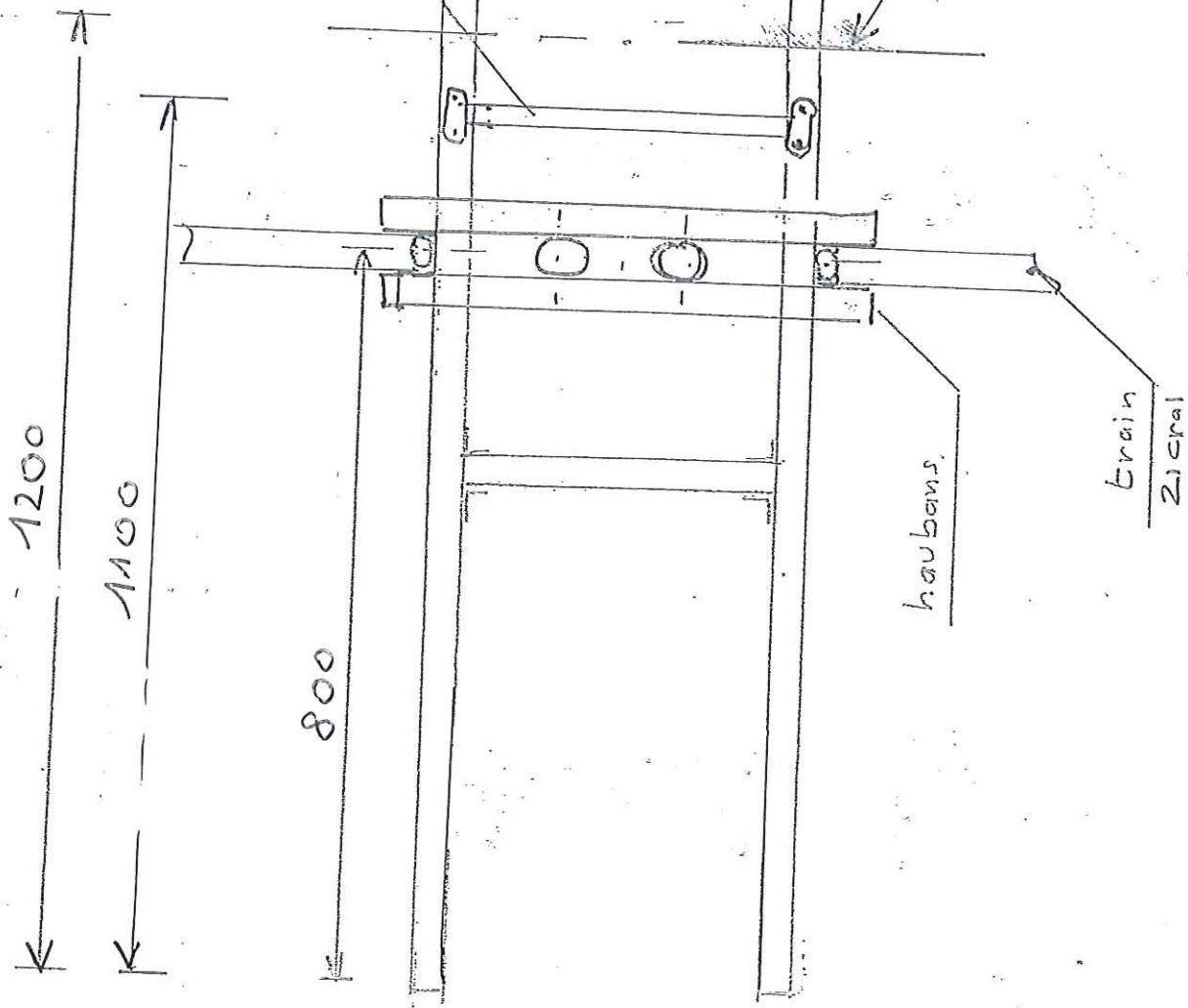
Profilés 80x40x2
6060 T6

POUCHEL II L "ROTAX"

11/10

2/2/08

21/07/08



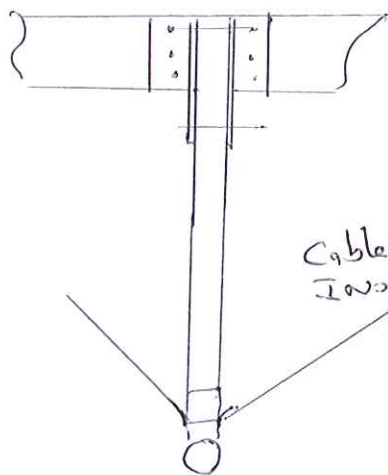
motor ROTAX 377 ou 447

POUCHELII L

1/10

[Signature]

2/2/08



Cable 3mm
Inox

M8

M8

M8
(mini 8.8)

170

2 cables
Ø 4 mm

AU4G
3mm

Jambes ZICRAL Ø35
ULM TECHNOLOGIE

A stylized handwritten signature, possibly reading 'BIPOUCHÉ'.

BIPOUCHÉ II 20/07/08