

contraire à une bonne lubrification, n'en abusez pas.

**Le Diesel Ignition Improver** ou **l'Alkyl Nitrate** sera utilisé par quantité de 12 à 25 cm<sup>3</sup> par litre. Ces produits augmentent le nombre de cétane du carburant. En effet, les moteurs diesel demandent un indice de cétane très élevé pour provoquer plus rapidement l'auto-allumage sous compression forte. Le rôle de ces additifs dans le carburant pour moteur Diesel est d'augmenter l'indice de cétane, qui favorise l'inflammation en diminuant le délai de celle-ci. Il rend le fonctionnement du moteur plus régulier et permet une mise en route à froid plus aisée.

Plus il y a de cétane, donc apport calorifique, plus la chambre d'explosion sera grande. La fonction des cétones est d'anticiper la combustion, tout au contraire des octanes, qui est de retarder la combustion.

A haut pourcentage, la vitesse est un rien moins bonne, mais par rapport aux conditions climatiques les réglages moteurs ont une latitude plus grande. La raison en est que plus la chambre d'explosion est grande (parce que beaucoup d'additif) moins les conditions extérieures ont de l'importance. A titre indicatif avec des moteurs Oliver (avec contre-piston d'un diamètre égale au piston), nous avons testé jusqu'à 15 % d'additif (amyl nitrite) et cela tournait encore.

**Le TEL (Tétraéthyle de plomb)** est utilisé dans des proportions de 0.6 à 0.8 millilitre. Il a la fonction de retarder l'explosion, ce qui permet de pouvoir augmenter la compression du moteur et améliorer ses performances. Il augmente l'indice d'octane dans les essences pour voiture.

Le TEL est extrêmement toxique et dangereux à utiliser puisqu'il contient du plomb sous une forme qui est aisément absorbable par inhalation et absorption par la peau. Le danger d'être exposé au carburant préparé est probablement réduit, mais il n'en est pas de même à l'état concentré. Pour utiliser ce produit, mélangez le, à l'avance dans de juste proportion avec du pétrole et à l'air libre S.V.P.

Quand je fais un mélange de demi-litre litre, j'utilise un flacon gradué de 250cl. Je commence par verser l'huile, puis l'éther qui est très miscible avec l'huile, ensuite je verse le pétrole préparé et je termine par les autres additifs en supplément du demi-litre.

## LE VENTURI.

Le rôle du venturi est de créer une dépression pour aspirer le carburant, de réguler le débit d'air en assurant une bonne pulvérisation. Un diamètre trop grand, aura comme conséquence un mauvais rapport air/carburant, ce mélange amènera des difficultés de réglage et aura tendance à faire

chauffer le moteur. Trop petit il réduira la vitesse et augmentera l'autonomie.

Attention ! Pour nous, ce qui est important c'est d'avoir la plus grande vitesse avec une consommation qui permet une distance idéale de 35/37 tours de vol. Avec 37 tours ne pas diminuer le diamètre du venturi.

Après beaucoup d'années d'expérience j'en suis arrivé à la conclusion suivante : les diverses formes de venturi que j'ai utilisées n'avaient pas beaucoup d'importance (attention il ne faut quand même pas faire n'importe quoi), ce qui compte c'est que chacun soit adapté pour laisser passer la bonne quantité d'air. Les différents diamètres de venturi en votre possession seront de conception égale, sinon vous pourriez changer de venturi sans obtenir aucun changement notable ou l'inverse avoir une consommation inattendue.

Bien entendu, il doit avoir une dépression pour qu'il y ait aspiration et pulvérisation. Mais j'ai constaté qu'une très bonne dépression en arrière du venturi, donne une plage de réglage/pointeau bien plus réduite, au contraire de ceux où la dépression est nettement inférieure, qui donne une facilité plus grande du réglage.

Il est admis qu'une meilleure pulvérisation donne un plus grand nombre de gouttes, ce qui amène une plus grande surface de carburant au contact de l'oxygène, ce qui favorise la combustion, et par conséquent donne plus de puissance. Je ne saurais cependant pas vous dire, ce qui se passe dans nos moteurs pour pouvoir expliquer s'il y a une différence de qualité de pulvérisation qui modifie le résultat entre les venturis que j'ai essayés ! Mais par contre en vitesse, depuis la suppression des réservoirs pressurisés, le diamètre des venturis a diminué est la vitesse a augmenté !

L'air étant un gaz, par temps froid il est plus condensé et vous devez ajuster l'apport air. Par temps froid (inférieure à 18°C) il faut parfois utiliser un diamètre de venturi plus petit de 1 à 2 / 10 mm.

Les performances sont en générale mauvaise par temps froid (-15°). Elles sont d'autant plus problématique, qu'il y a de différence entre la température ambiante et celle de fonctionnement du moteur.

## LE RÉSERVOIR.

Pour réaliser un réservoir de Team Racing, il suffit de raisonner simplement en appliquant quelques principes élémentaires de physique.

Le réservoir doit pouvoir alimenter le moteur au sol et en vol dans de bonnes conditions. Si au sol il ne subit que la pesanteur, en vol vient s'ajouter l'accélération qui appauvrit pendant un moment le moteur au décollage, et la force centrifuge qui exerce une pression vers l'extérieur sur le

carburant. Cette dernière force est de loin supérieure à la pesanteur et elle augmente proportionnellement à la vitesse de l'avion.

Une autre force possible, c'est la pression qui pourrait être exercée par l'air sur le tube d'entrée d'air du réservoir pendant le vol, mais cela n'est véritablement important, que si votre tuyau d'air est bien situé à l'extérieur de l'avion dans ce cas cela risque de diminuer l'autonomie de votre avion par une alimentation plus riche. Comme c'est rarement le cas, quand le tuyau d'entrée d'air est situé à l'extérieur du modèle, nous laisserons ce point de côté.

Vous devez bien comprendre, que pendant un vol sans variation de vitesse et à palier constant, que le carburant sera projeté vers l'extérieur de façon concentrique au cercle de vol.

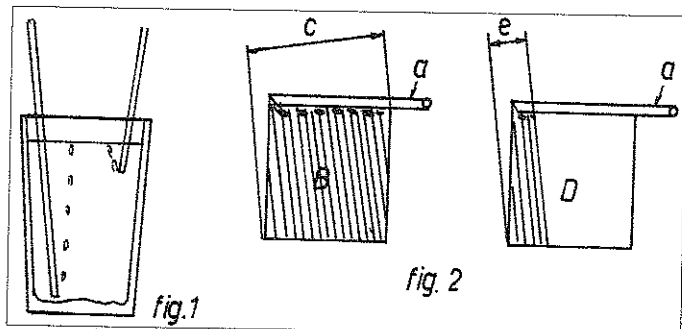
Le vol horizontal restant égal, si la vitesse augmente l'angle alpha diminue. Pour une vitesse de l'ordre de 140 k/h l'angle alpha est d'un peu moins de 5°. Connaissant bien la position que prend le carburant dans le réservoir nous voilà mieux à même de décider de l'emplacement des tuyaux de remplissages et de rentrée d'air afin d'assurer un régime constant du moteur.

La pesanteur restera égale pendant tout le vol, sauf à la fin quand la hauteur de carburant diminuera. Pour éviter cela, il suffit de placer le tuyau d'alimentation plus haut dans le réservoir, les Russes l'ont bien compris avec leur réservoir rond, dont la prise de carburant se place au milieu du réservoir, de même la prise d'air du tube réguflo se trouve à proximité et reste plus longtemps plongé dans le carburant.

#### Le système réguflo :

La pression de carburant causée par la force centrifuge n'est pas constante du début à la fin du vol, parce qu'elle diminue au fur et à mesure que le réservoir se vide. Pour éviter cela nous allons compenser cette différence de pression, par une variation de la dépression interne du réservoir.

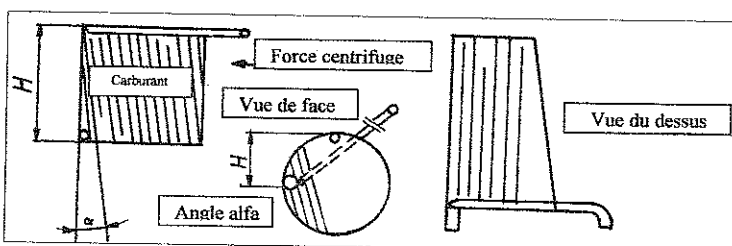
D'abord pour bien comprendre, faites l'essai suivant : prenons un verre d'eau et une paille, remplissons le verre et introduisons la paille dans l'eau.



Quand nous soufflons dans la paille à faible profondeur, puis au fond du verre nous constatons

une pression nettement différente. Plus nous plongeons la paille plus la pression de vient forte (fig.1)

Ce principe élémentaire de physique étant constaté, nous allons appliquer un système pour compenser la différence de pression dans un réservoir au fur et à mesure qu'il se vide. Nous plaçons le tuyau a dans le réservoir B (fig.2), nous constaterons que le réservoir plein de carburant (en vol) exerce le maximum de pression c. L'air dans a devant passer une grande profondeur de carburant soumis à la force centrifuge, passera dans une grande dépression dans le réservoir B. Plus le réservoir va se vider (D) plus l'air passant à travers e va passer facilement. En conclusion, plein de carburant = beaucoup de pression et entrée d'air difficile donnera le même résultat que peu de carburant = faible pression et entrée d'air facile.



Vérifiez, a ce que le tuyau d'entrée d'air de votre réservoir ne se siphonne pas après le plein. Pour évacuer facilement et rapidement les bulles d'air hors de votre réservoir, pendant le remplissage, le tuyau d'arrivée d'air aura une section d'environ 1.5 mm de passage.

#### SITUATION RÉSERVOIR.

Le placement du réservoir dans l'avion a aussi son importance. Le niveau supérieur du réservoir sera toujours placé au-dessus du point d'aspiration du venturi, pour assurer une bonne alimentation du moteur au démarrage et éviter qu'il ne se désamorçe.

Si le réservoir est placé trop vers l'extérieur du cercle nous devons régler le moteur plus riche afin de lui assurer une bonne alimentation en vol. Par contre si le réservoir est placé trop à l'intérieur du cercle le moteur devra être réglé très pauvre pour qu'il soit bien réglé en l'air avec des ennuis de régime au sol (difficulté de démarrage et d'alimentation en début de vol).

Des tests détermineront la bonne position de votre réservoir, n'oubliez pas trop riche au sol augmente la consommation et ne permet pas un décollage rapide. Trop pauvre le moteur au décollage risque de s'arrêter.

Il faut aussi que le réservoir soit conçu pour que le remplissage se fasse sans émulsion afin de se remplir rapidement et complètement. J'utilise pour cela un réservoir dont le dessus est en forme pyramidale, dont le tuyau de rentrée d'air et sortie de carburant (au remplissage) est fixé à la pointe

de cette pyramide, cette forme permet d'évacuer les bulles d'air qui ci concentrent.

Je réalise depuis plus de vingt ans des réservoirs en fibre de verre/époxy translucide, qui me permettent de visualiser le remplissage.

Une fois le moule réalisé et calibré, ils sont très faciles à construire.

La contenance du réservoir se situera entre 6.6 et 6.7cm<sup>3</sup> pour être en dessous des 7 cm<sup>3</sup> réglementaires, avec tous les accessoires et tuyaux compris.

Une astuce, en fin de vol, si le réglage votre moteur devient limite, en ne prolongeant pas le tube réguflo jusqu'à l'extrême, vous pourrez terminer ainsi le vol un peu plus riche.

Avant chaque contrôle de capacité du réservoir, rincez-le avec du pétrole vous diminuerez la capacité mesurée de 1/10 de cm<sup>3</sup>.

#### **En résumé :**

N'oubliez pas que le réservoir doit remplir les conditions principales suivantes :

- Jauger exactement ou le plus proche de 7 cm<sup>3</sup> tuyauterie et accessoire compris.
- Assurer un régime constant du moteur, pendant toute la durée du vol.
- Etre d'un remplissage aisé.
- Ne pas perdre une seule goutte de carburant.
- Se vider complètement et assurer un arrêt net du moteur quand le réservoir est vide.
- Etre résistant à la pression du remplissage (faite des essais à haute pression).
- Se remplir complètement et rapidement.
- Ne pas chauffer le carburant (par sa situation et ou matière).
- Etre tenu fermement en évitant toute vibration.
- Se situer près du moteur.
- Ne pas se situer trop bas dans votre avion.
- Etre léger.

#### **LE RÉSERVOIR DE REMPLISSAGE.**

Peu importe la manière de réaliser ce réservoir, construit avec de la tôle de 0.3 à 0.4 d'épaisseur, en laiton ou mieux en inoxydable, il est également possible de la fabriquer en fibre de verre/époxy.

Il devra répondre aux critères suivant pour qu'il remplisse son rôle parfaitement :

Il devra résister à des pressions importantes (1 kg) sans se déformer (test).

Sa contenance devra suffire à alimenter de manière suffisante pour assurer le préchauffage et le remplissage de plusieurs courses, soit 200 à 250cm<sup>3</sup> de carburant, pour une contenance totale de 0.5 litres.

La réserve d'air importante est nécessaire pour assurer une pression constante aux basses pressions que nous pratiquons.

Vous placerez un manomètre de 0.6kg et au maximum de 1kg pour pouvoir vérifier la pression avec précision.

Dans un surplus militaire, j'ai trouver des réchauds à essence munis d'une petite pompe, que j'ai adapté sur mon réservoir.

Elle convient parfaitement pour mettre la pression.

J'utilise un filtre à carburant intégré dans le récipient, il a 3 microns de filtrage et il doit posséder une grande surface de filtrage, car à la longue il risquera de se boucher partiellement.

Il doit permettre également un grand débit de carburant largement supérieur au passage de la valve, côté avion.

Selon la position que le réservoir de remplissage a sur votre bras, faites attention que la sortie et le filtre soient toujours immergés dans le carburant, particulièrement quand il sera presque vide et ce dans la position prise par le mécanicien au ravitaillement.

Ce réservoir doit être facile à fixer sur votre bras. Les fixations seront ferme pour le maintenir pendant que vous pompez pour l'amener à pression.

Personnellement je le place sur mon avant bras, pour avoir le tuyau qui va à la valve de remplissage le plus court possible pour favoriser le débit.

Un phénomène bien connu en tuyauterie est «l'effet de parois » qui freine le passage d'un fluide et plus il a de longueur plus il devient important.

A cette fin, vous choisirez un tuyau d'alimentation transparent de grosse section intérieure résistant au carburant. Il vous permettra de constater le moindre passage de bulles, signifiant qu'il y a un problème.

Ne pas oublier que l'émulsion dans votre réservoir avion peut provenir des divers endroits du système de remplissage.

Par exemple tuyau ou valve au doigt à passage trop restreint, filtre émergeant du carburant, trop de pression qui vous contraindrait paradoxalement à remplir plus longtemps pour évacuer les bulles d'air, avec le risque de ne pas le remplir complètement et qui aura comme conséquence une diminution d'autonomie.

Pour des raisons énumérées au chapitre suivant, elle sera peinte de couleur claire pour éviter l'absorption de chaleur et garder ainsi le carburant l plus au frais.

Si elle est en matière inoxydable, le réfléchissement sera encore meilleur.

#### **La valve de remplissage :**

Qui complète ce système, doit posséder également un passage supérieur au conduit de la valve du réservoir de votre avion.

Elle doit se fixer correctement sur votre doigt et être la plus courte possible. Evidemment, comme tout l'ensemble son étanchéité doit être parfaite.

## LA PEINTURE.

Pour peindre le fuselage, il faut utiliser de la peinture acrylique à brillant directe, qui résiste très bien au carburant diésel et qui est très facile à retoucher le cas échéant.

Pour l'aile j'utilise du vernis polyuréthane pour parquet, qui donne une bonne résistance et une surface très dure, attentions certaines marques vieillissent très vite et deviennent solides après 6 mois. Je pense que plus le pot est vide plus il y a de l'air qui le fait catalyser.

Pour la teinte, voici des mesures fournies par Volkswagen qui tendent à prouver que la température de la tôle est d'autant plus élevée que celle-ci reflète moins la lumière. Ceci influencera aussi nos modèles. Il apparaît qu'une peinture blanche exposée au soleil est plus froide de 28 degrés par rapport à une couleur noire. Températures mesurées : blanche 52.5°C rouge 63.6°C, verte 71.3°C, bleu 71.8°C, brune 76.2°C, noire 80.4°C. Encore un détail : une peinture propre (qui réfléchit mieux les rayons solaires) baisse la température de 2 à 3 degrés. Il est cependant indéniable qu'en vol cette température diminuera inévitablement. Mais toujours dans un pourcentage en rapport avec les températures citées ci-dessus.

Il faut quand même remarquer qu'un fuselage de fibre de carbone, donc noire, demandera beaucoup moins de couleur pour le couvrir en noir et par conséquent moins de poids. Je suis cependant convaincu qu'il faut choisir des couleurs claires même si elles ont un pouvoir de recouvrement moindre.

## LE PILOTAGE.

Avec les vitesses actuellement atteintes, le rôle du pilote est devenu de plus en plus difficile. L'évolution de l'interprétation des règles, rend de plus en plus cette tâche extrêmement délicate. C'est encore pire pour les petits pilotes, car la visualisation de leur modèle est encore plus malaisée surtout dans les conditions réglementaires.

La meilleure position de départ est de s'accroupir poignée en dessous du genou, de façon à pouvoir utiliser toute la puissance de ses jambes pour se relever rapidement au moment du décollage.

Il doit bien connaître les réactions de son mécanicien pour pouvoir prévoir au mieux le moment du décollage. Il connaîtra, comme le mécanicien, les réactions du moteur tant au sol qu'en l'air.

Au décollage, il déplacera vivement la poignée, bras tendu, vers la gauche, pour empêcher son avion de rentrer (wipping) et en même temps le

pilote partira en courant en avant le long du cercle central et volet(s) cabré(s).

Dès le décollage ramenez le plus rapidement possible votre avion en vol horizontal, sans déclencher le coupe carburant, en rentrant au plus vite dans le cercle de pilotage, avec une position de pilotage correct, sans gêner les autres pilotes.

Le moindre écart du pilote au centre l'obligera à agir vite pour reprendre sa position. Sinon, s'il court au centre, il prendra une position plus basse, de ce fait la vue de son modèle risquera de lui être encore plus réduite.

La vitesse de rotation au centre de la piste étant très élevée, pour celui qui a le malheur de s'en écarter, prend une position en retard du pilotage normal, qui ralentit l'avion et par conséquent fait chauffer le moteur, ce qui limitera toujours l'accès aux résultats réguliers.

Dans son intérêt il volera de façon réglementaire, il appliquera le principe «qu'il vaut mieux se faire oublier des juges», que d'être réputé comme fauteur de troubles ! Sinon le jury vous tiendra à l'œil, attendant le début de chaque course pour vous sanctionner, tenez-le-vous pour dit !

Pensez aussi que le plus court chemin entre deux points est la ligne droite, alors éviter de jouer à saut de mouton, ceci pour trois raisons bien simples la vitesse, l'économie de carburant et vous faites moins chauffer le moteur.

Le meilleur atterrissage est celui qui se fait sur 1 à 1 tour¼ à partir du moment où est actionné le coupe carburant et que le modèle ne roule pas plus de 5 à 10 mètres. Au dernier moment, il faut parfois maintenir le modèle au sol par un léger piqué, ce qui a pour effet de le ralentir tout en le maintenant mieux au sol.

Vous devrez tenir compte du vent à l'atterrissage. Vent arrière l'avion a tendance à aller plus vite et si vous l'amenez trop lentement, l'avion risque de décrocher parce que sa vitesse par rapport au vent est trop faible. Par contre en situation vent de face, il arrivera plus lentement, la portance étant accrue parce qu'il vole vite par rapport au vent.

Le style de pilotage doit être souple, il faut éviter la marche saccadée que certains utilisent pour je ne sais quelle raison, qui rend le vol imperceptiblement moins rectiligne. La façon de fouetter avec l'avant bras, pour déclencher le coupe carburant, est dangereuse parce qu'on exerce à ce moment là un effort tel qu'il peut rompre les câbles.

Il serait préférable d'effectuer une simple inclinaison rapide du poignet pour actionner le coupe-carburant.

Quant au dépassement, vous aurez plus d'avantages à rester en retrait, pour raccourcir le rayon de vol et de reprendre une position normale bien après que l'avion aura fini son dépassement.

Entraînez-vous à survoler la base précédente à plus de 40cm du sol, cela vous servira en course à ne pas accrocher les câbles de l'avion d'une équipe adverse. Essayez aussi à avoir un atterrissage très rapide, mais pour la course, restez un peu en dedans de vos possibilités, car là il n'est pas question du moindre raté.

Encore quelques remarques : certains pilotes dans le feu de l'action ont tendance à wipper leur modèle à l'atterrissage, dans ce cas actionnez le coupe carburant plus tard et oubliez de wipper cela sera plus rapide.

Rappelez-vous qu'un avion ne peut faire plus de deux tours en vol plané moteur arrêté, et que le deuxième tour, est toujours très lent et que cela augmente le temps de refroidissement du moteur, à vous d'en tenir compte. A noter que pour le jury, il est très difficile de déterminer l'endroit exact de l'arrêt du moteur.

Le poids de votre appareil interviendra sur la manière d'atterrir, léger il aura moins d'inertie et s'arrêtera rapidement, on pourra donc actionner l'arrêt carburant plus tard. Le mécanicien aura beaucoup plus facile de l'arrêter. Les avions qui ont un poids inférieur à 320g auront difficile d'effectuer deux tours de vol en plané, surtout s'il y a du vent.

S'il est trop lourd son inertie évoluant au carré du poids et le choc sera d'autant plus rude pour le mécanicien que pour l'avion.

Si possible ne dépasser pas 400g pour ne pas franchir la limite de rupture des câbles. Le poids idéal à l'heure actuelle se situe aux environs de 350g.

Le pilote ne prendra une position vraiment extérieure qu'une fois la base précédent son stand franchi, cette habitude vous évitera de vous trébucher sur le pilote précédent votre base.

Il doit toujours s'efforcer de prendre la même position, d'effectuer les mêmes gestes, cela doit devenir automatique afin d'atterrir chaque fois à la même position, ceci évidemment sans sortir le pied du cercle central tant que le mécanicien n'a pas l'avion en main, c'est une raison de sécurité très importante.

Si l'entraînement a été copié sur une véritable course, départ compris, il ne doit avoir aucun problème dans une course véritable.

Mais combien de personnes m'ont fait sourire intérieurement à l'annonce de leur résultats chronométriques fabuleux, temps qui n'ont rien de comparables avec une situation réelle de la course, c'est pendant tout le vol que la même vitesse doit avoir lieu et cela «sans wipping», sinon il faudra revoir votre copie !

## LE TRAVAIL DU MÉCANICIEN.

Si le pilote doit être talentueux, le mécanicien doit posséder aussi d'innombrables qualités. Il doit connaître le matériel parfaitement, posséder un bon contrôle de soi-même, avoir des gestes sûrs et

rapides, un coup de doigt puissant et vif, pour cela des entraînements seront effectués afin de renforcer toutes ses capacités.

C'est au ravitaillement que l'on gagne ou perd le plus de secondes. Les gestes du mécanicien seront toujours égaux pour ne pas surprendre le pilote. Il doit y avoir une bonne coordination entre lui et le mécanicien, de cette entente dépendra bien souvent un bon résultat.

Très utilement le mécanicien sera habillé de façon facilement reconnaissable pour donner un bon repère au pilote pour indiquer l'endroit du stand.

Au préchauffage, repérez bien la position du pointeau et ouvrez-le de plus d'un tour. De cette manière, en cas de doutes, vous serez certains que votre pointeau est ouvert ou en bonne position.

Le mécanicien doit au démarrage lâcher son avion le plus rapidement possible, mais ceci en tenant bien compte du trafic. Par exemple un avion qui atterri ou encore, il est aussi dangereux lâcher votre modèle trop vite après le passage d'un avion trop lent, vous risquez dans ce cas de passer en dessous de lui et vous faire ainsi disqualifier.

Il est parfois nécessaire de lâcher un modèle juste avant ou après un avion qui atterri, mais faites attention, car il y a bien souvent fort peu de distance entre l'exploit et l'accident stupide.

A l'entraînement, n'effectuez qu'un seul réglage à la fois, à moins d'être loin des bons réglages. Il est souhaitable que le mécanicien communique à son pilote les réglages effectués, afin de pouvoir discuter et comprendre avec lui des modifications apportées.

Pour une meilleure communication entre le pilote et le mécanicien vous pouvez convenir d'un code par signes voici des exemples :

Poing fermé vers le mécanicien, puis ouvrir la main doigt écarté = ouvrir pointeau.

Main ouverte, puis fermer le poing = fermer pointeau.

Point fermé avec le pouce en haut = comprimé.

Idem pouce en bas = décomprimé.

Bras en arrière = freiner le modèle.

Le mécanicien reste accroupi = le vol continue.

Le mécanicien est debout (32 tours de vol) = l'avion vas arriver en fin de vol.

Etc....

A moins d'avoir une personne qualifiée près de vous, de haute compétence ou avec qui vous vous entraînez habituellement, évitez les conseils des amateurs bien intentionnés qui se trouvent sur le bord de piste, ils ne peuvent que bien souvent vous induire en erreur.

A vous de trouver votre style de mise en marche. Certaines méthodes sont très rapides, comme frapper sur l'hélice en position verticale, mais

seulement si cela démarre du 1<sup>er</sup> coup ! Si on démarre en deux ou trois coups, la méthode classique est plus rapide, parce qu'avec ce système il n'y a pas de temps perdu à replacer l'hélice verticalement avant de frapper. A vous de tester et de trouver la solution qui vous convient le mieux. C'est l'expérience qui vous indiquera les préparations pour un bon démarrage moteur. Faites des essais chronométrés, en disséquant chaque geste, vous serez parfois étonnés de ce qui est rapide ou pas.

N'oubliez pas, avant chaque vol de bien vérifier la position de l'hélice, si elle est bien serrée, si la roue tourne convenablement, s'assurer si vous avez suffisamment de carburant, si la pression de remplissage est bonne.

Pendant la course, avant démarrage ne pas oublier de replacer le pointeau au bon endroit, après le décollage bien vérifier votre pression de carburant pour l'atterrissage suivant.

A l'atterrissage le mécanicien doit rester concentré sur la partie de l'aile qu'il devra rattraper, ceci sans idée préconçue sur l'endroit où l'avion va arriver car il peut aussi rebondir au dernier moment.

Attention de ne pas prendre de mauvaises habitudes, car elles sont très difficiles à oublier et elles refont parfois surface dans l'énerverment d'une course.

## CONCLUSIONS.

Ce texte est basé sur une expérience personnelle de plus de 40 ans, acquise au contact de modélistes chevronnés.

J'ai essayé de vous transmettre l'essentiel de ce que vous devez absolument savoir sur le Team-Racing.

Cette aperçu, vous permettra d'évoluer, si possible à moindre coût tout en évitant de faire des erreurs. Quand vous aurez bien compris tout ce qui précède, et en liant cela à de bonnes qualités physiques, vous réaliserez rapidement j'en suis sûr, de bons résultats.

A force de faire des essais, vous progresserez certainement, bien sûr parfois, vous devrez faire un retour en arrière. Ceci malgré avoir obtenu peut-être une meilleure vitesse, mais malheureusement au détriment de la régularité.

N'utilisez jamais une information sans bien la vérifier à moins d'être vraiment sûr de votre source.

Mais quoi que vous fassiez en bien ou en mal, prenez des notes, ensuite analysez, la réflexion apporte souvent des solutions. Cette aide mémoire vous sera toujours utile car parfois l'hiver passé, il est bien difficile de se remémorer tous les points en détail, et que dire après quelques années !

Il s'avérera quelquefois, que vous ayez oublié un paramètre et vous serez alors obligés de revoir votre jugement, cela s'appelle acquérir de l'expérience....Bon vol.

Jean DESSAUCY  
Rue des Vertes Hougnes n° 28  
4800 – VERVIERS.  
BELGIQUE.  
Tél + Fax inter 32 87 225068

P.-S. : Je vous conseil de lire les articles suivants :

Moteur FMV écrit par Rob Metkemeijer & Enrico Flores, paru dans Aeromodeler en 1979.

Weather and Performance by Mark Elder(SARTRN magazine), paru dans Aeromodeler novembre 1986. Page 636.