

## PRÊT À CONSTRUIRE

Cette agréable anticipation de tenter de décider quel avion construire est terminée. Maintenant vous savez. Vous avez décidé. «Oui, monsieur ! C'est celui-là ! C'est celui que je veux construire ! Il me le faut absolument !» L'argent part pour les plans, et encore une fois une attente pleine de suspense, l'attente apparemment sans fin de l'arrivée des plans, commence. Alors maintenant vous attendez, n'est-ce pas ? Non ! Les plans peuvent mettre de deux à quatre semaines à arriver et il n'est pas nécessaire de perdre du temps de construction en attendant passivement. Pourquoi ne pas commencer votre projet maintenant... immédiatement ?

Me croiriez-vous si je vous disais que le temps de construction réel consacré à un avion représente probablement seulement 50 % du temps total consacré au processus de construction ? Tout le reste consiste à se préparer à faire quelque chose et à nettoyer après l'avoir fait. En tant que constructeur, vous pourriez au moins prendre une avance et accumuler un bon élan avant même que vos plans ne vous parviennent. Voici comment.

## APPELEZ CELA UN AJUSTEMENT D'ATTITUDE

Vous devriez, immédiatement, commencer à vous conditionner mentalement pour la construction à long terme d'un avion. J'appelle cette phase «ajustement d'attitude». Les choses seront différentes à la maison. Non seulement vous, mais aussi le reste de la famille, devez en être conscients. Cette nouvelle chose là-bas dans l'atelier du garage deviendra une partie de votre mode de vie... une partie de la famille, pourrait-on dire.



Ici l'assemblage d'un fuselage qui a lieu dans un garage pour une seule voiture. Une fois terminés, des composants tels que les ailes sont souvent suspendus aux chevrons du plafond.

La seule façon de construire un avion est d'y consacrer le nombre total d'heures nécessaires pour accomplir cet exploit. Cela prendra de 1000 à 4000 heures pour le faire... selon la conception et la méthode de construction. Il ne peut pas être construit en 50 heures ou même 150 heures de travail intensif. En réalisant cela, vous ne vous attendrez pas à l'impossible. À une heure par jour, cela pourrait vous prendre entre 2½ ans et 8 ans... si vous ne sautez aucun jour de travail.

Je suis sûr que la pensée évidente vous a traversé l'esprit que la durée calendaire de la construction d'un avion

serait réduite si vous pouviez simplement y travailler chaque jour. C'est vrai mais c'est pratiquement impossible à faire. Néanmoins, avec un peu de chance, vous pourriez vous approcher de cet objectif.

Toute personne ayant un travail impliquant des déplacements devra peut-être se résigner à des sessions de construction épisodiques. Une consolation : certains emplois avec déplacements et les emplois par équipes, permettent souvent d'avoir du temps libre en grandes périodes et des sessions de construction plus longues à chaque fois seraient possibles. Ces sessions de construction plus longues seraient plus efficaces que de ne pouvoir travailler que 30 minutes à la fois. Une session de travail de 2 à 4 heures est la plus efficace pour moi mais je trouve que tout moment consacré au projet peut être productif.

Beaucoup de temps est souvent perdu à se préparer...à se préparer. Donc, déterminez à l'avance ce que vous avez l'intention de faire pendant cette session de travail. Vous n'avez pas à respecter de délai pour l'achèvement de l'avion et vous pouvez travailler aussi peu ou autant d'heures par jour que vous le souhaitez, quand vous le souhaitez. Vous devez simplement réaliser que certaines conceptions compliquées exigeront jusqu'à 4000 heures d'implication et de travail. Un travail très satisfaisant, puis-je ajouter. Réalisez cela et acceptez-le avant de commencer et vous vous sentirez beaucoup mieux avec vous-même et acquerrez une plus grande confiance en votre capacité à mener le projet à son terme.

### **... ET À PROPOS DE VOTRE FAMILLE**

C'est maintenant le moment d'être à votre meilleur comportement à la maison et en famille. Rattrapez toutes les petites corvées que vous avez remises à plus tard. Cela améliorera votre image auprès de votre conjoint. Cependant, souvenez-vous qu'un bon service en mérite un autre en retour, donc ne vous emballiez pas trop. Vous ne pouvez pas accumuler de la bonne volonté en réserve ! Vous devez la distribuer petit à petit, de manière continue. N'avez-vous pas entendu le célèbre... «mais qu'as-tu fait pour moi dernièrement ?»

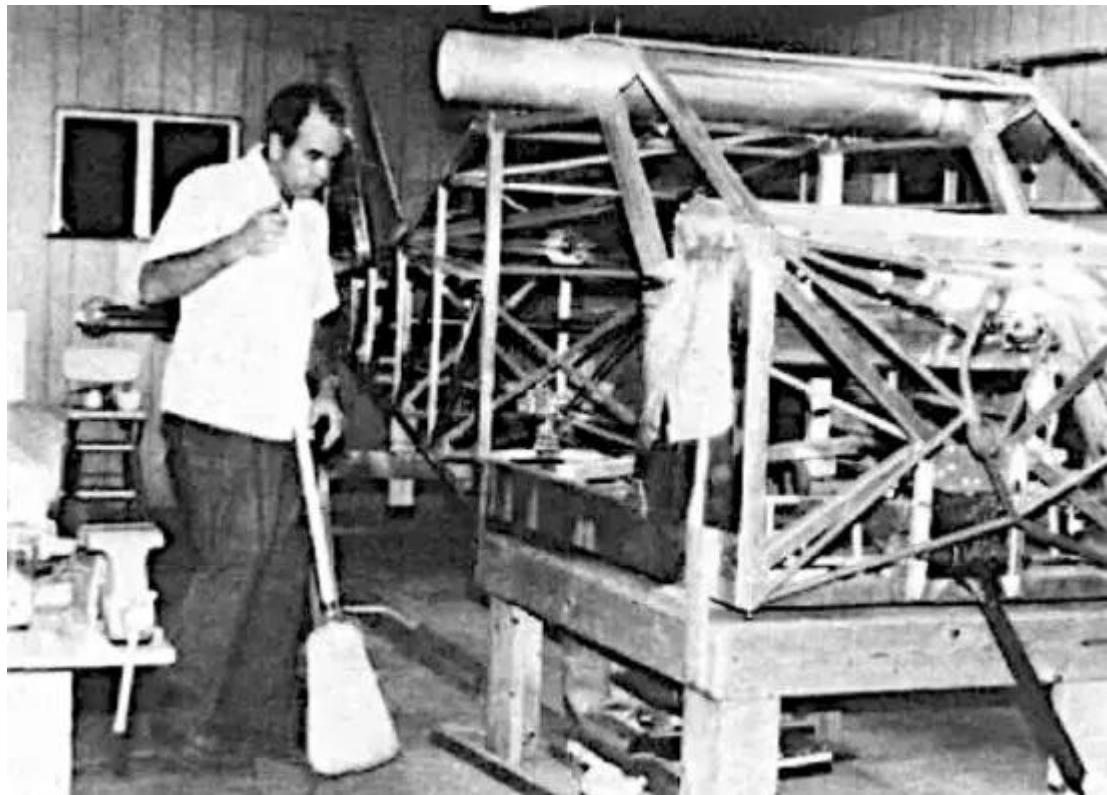
J'essaie de réserver une période de travail régulière avec la compréhension que je ne serai pas harcelé, sciemment ou inconsciemment, par des appels téléphoniques ou des interruptions de dernière minute du type «il faut absolument faire ça».

En retour, je me rappelle que je ne dois pas négliger la famille, peu importe à quel point je deviens fébrilement impliqué dans la construction de l'avion. Je constate que la bonne volonté et le progrès sur mon avion vont de pair lorsque je consacre au moins un jour par semaine aux activités familiales. Cela n'a pas besoin d'être une journée entière ni un jour précis, mais vous devriez vraiment vous accorder un changement de rythme une fois par semaine, et quelle meilleure façon que de le partager avec quelqu'un d'autre ?

### **OÙ ALLEZ-VOUS LE CONSTRUIRE ?**

Où allez-vous construire cette magnifique machine ? À la maison, dans le garage ? Dans le garage de quelqu'un d'autre ? Dans un atelier bien aménagé ? Sous un abri de voiture ? Dans le grenier ? Le salon ? Dehors à l'air libre ? Tous ces endroits ont déjà été le lieu du projet de quelqu'un. Vous pouvez vraiment construire un avion presque n'importe où si vous êtes suffisamment motivé. (Un cliché... «quand on veut, on peut».) Bien sûr, un atelier spacieux sera toujours le meilleur endroit, mais chacun de nous doit faire avec ce qu'il a.

Vous devez vous activer dès maintenant pour faire de la place pour votre atelier. Certains avions peuvent être construits dans un espace de travail étonnamment petit. D'autres non. Les avions comportant une aile en porte-à-faux d'une seule pièce, par exemple, nécessiteront un espace de travail suffisamment grand pour accueillir l'aile entière. D'autres conceptions peuvent être construites assez facilement dans un garage pour une seule voiture ou même dans la véranda. Peut-être que la conception que vous avez choisie a été influencée par l'espace que vous serez en mesure d'allouer au projet.

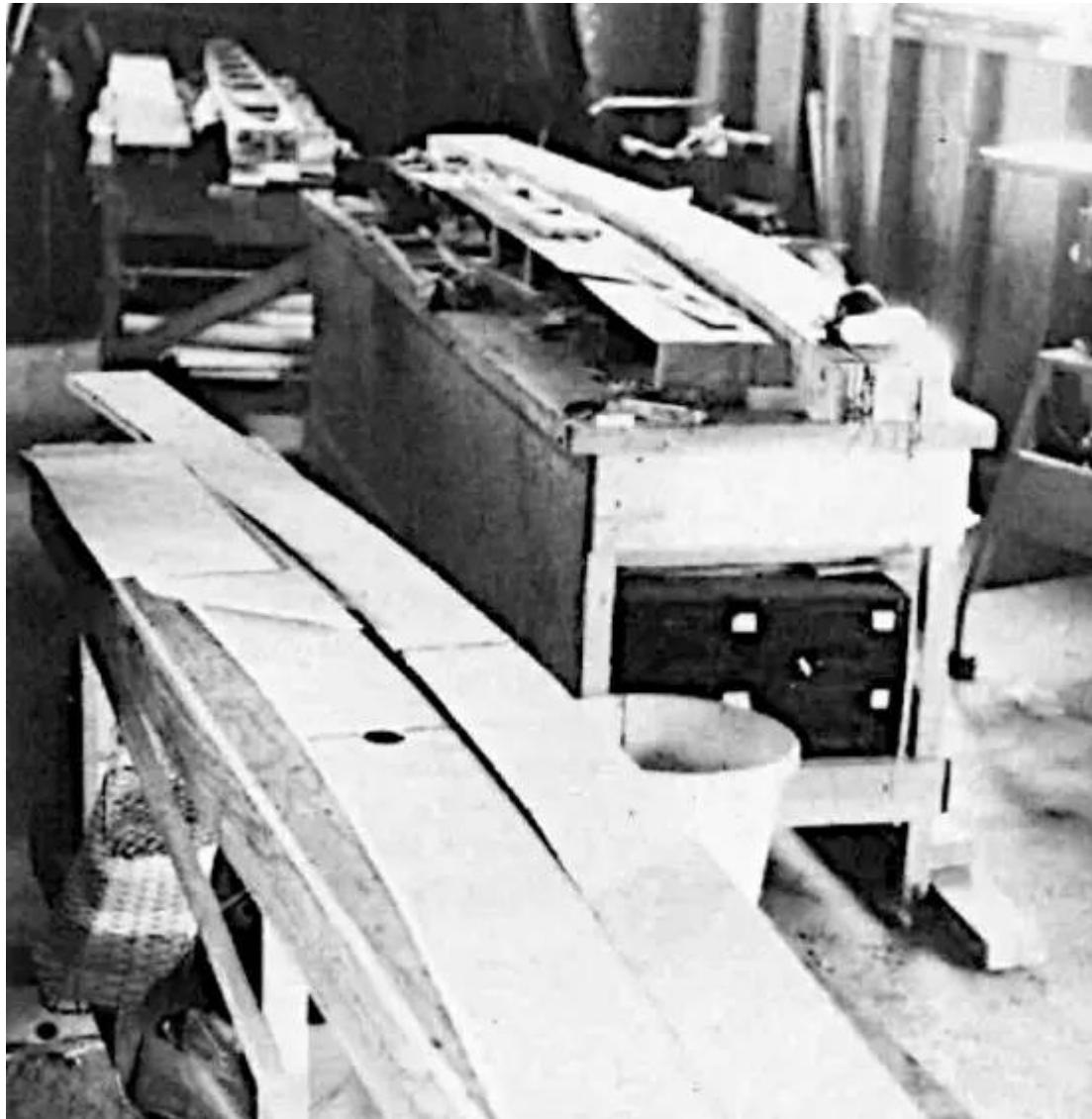


Le nettoyage doit être une tâche régulière.

Maintenant que vos intérêts ont une nouvelle direction inspirée (vous allez construire un avion, n'est-ce pas ?), vous n'utiliserez plus ni n'aurez besoin de toutes ces choses qui encombrent votre futur espace de travail (garage, etc.). Des choses comme des landaus, des poussettes, deux ou trois tondeuses à gazon hors service, et des bicyclettes (également hors service), etc. Appelez un brocanteur pour venir les récupérer ou débarrassez-les, ou faites plaisir à votre conjoint et organisez un beau vide grenier pour libérer l'espace pour la nouvelle mission du garage... un atelier de constructeur amateur. Si vous êtes trop attaché pour vous débarrasser de tous ces souvenirs, au moins déplacez les trésors ailleurs (pour les garder en sécurité). Un abri de jardin est une bonne solution. Il peut, en effet, doubler l'espace de travail effectif dont vous disposerez pour la construction de votre projet. La plupart de ces abris de rangement ont belle apparence et, bien situés, ils embelliront l'apparence du jardin... de plus, où que vous le placiez, l'herbe n'aura plus besoin d'être tondu... un autre avantage secondaire. Si, après inspection, vous voyez que vous avez encore trop de choses qui encombrent l'espace de travail, pourquoi ne pas prêter tout ça à vos amis... cela devrait régler les choses agréablement pour quelques années.

#### **QUE DIRIEZ-VOUS DE FABRIQUER UN ÉTABLI ?**

Un établi solide est essentiel pour tout projet. Sa construction doit être entreprise immédiatement. Certains projets nécessitent une table de travail très longue tandis que d'autres n'ont pas besoin de plus qu'un établi fabriqué à partir d'une seule plaque de 4' x 8' de panneau de masonite ou de contreplaqué. Un établi efficace en termes d'espace, si vous n'en avez pas déjà un, peut être fabriqué à partir d'une seule plaque de contreplaqué de  $\frac{3}{4}$ " découpée en largeur de 24". Cela donnera un établi de 16' de long. Si une surface de travail encore plus longue est nécessaire, par exemple pour un longeron en porte-à-faux, de petites extensions peuvent y être ajoutées.



Deux des établis sont des extensions de l'établi principal situé au centre. Un tel agencement serait utile pour la fabrication d'un longeron d'aile en porte-à-faux d'une seule pièce. Deux ou trois établis sont très pratiques si vous pouvez vous avez la place.

Vous avez peut-être déjà une idée de vos besoins en table de travail à partir d'autres constructeurs ou de vos propres recherches. N'oubliez pas le fait que sous n'importe quel établi se trouve un bon endroit pour stocker des matériaux longs et des morceaux accumulés pendant la construction de l'avion, alors ajoutez quelques longs supports ou étagères à cet effet.

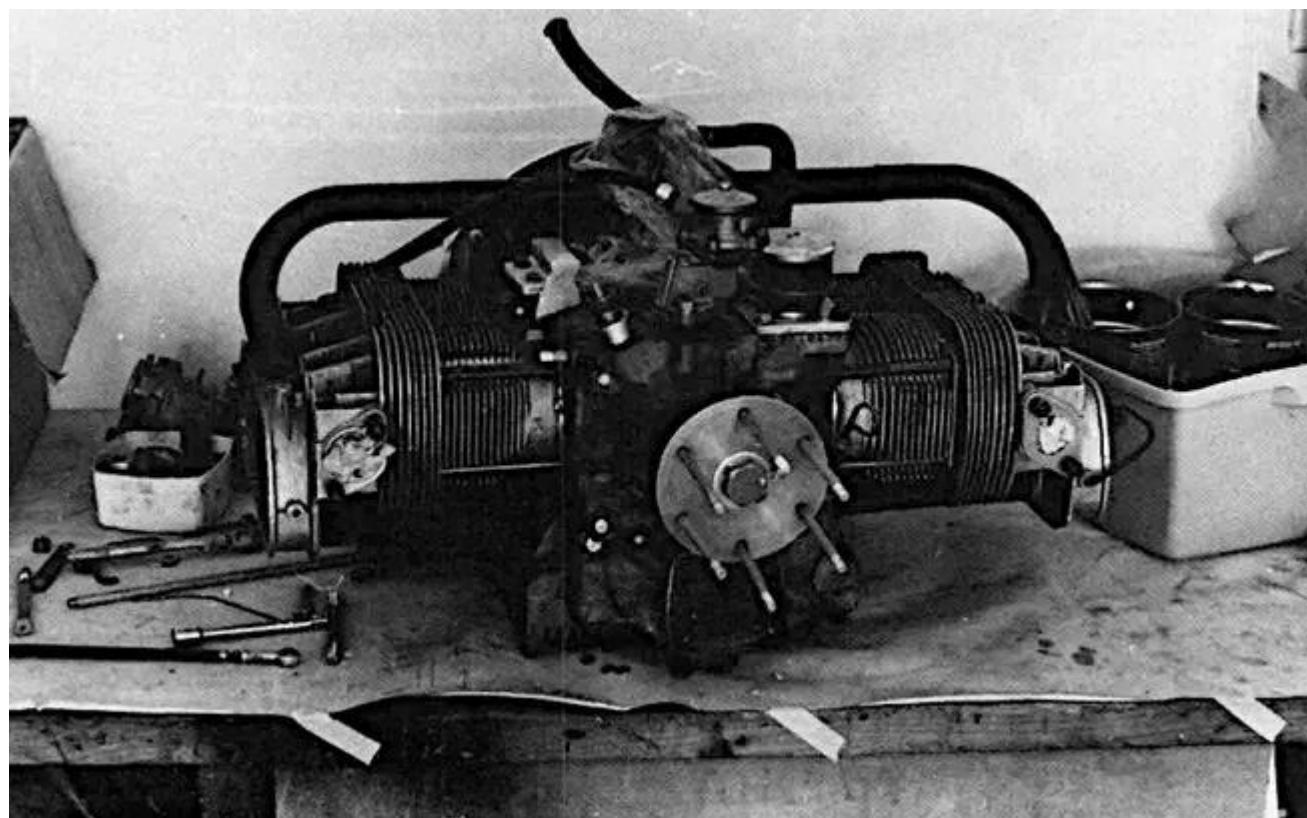
#### **QUI D'AUTRE EN CONSTRUIT UN ?**

Cherchez si vous pouvez établir le contact avec des constructeurs qui ont déjà construit, ou construisent, le même appareil que vous ou un appareil de la même famille. Certains se révéleront plus utiles que d'autres, mais vous ne savez jamais où se trouve la source principale d'informations. (D'ailleurs, si vous passez par la poste et écrivez et attendez une réponse, il est juste d'inclure une enveloppe affranchie à votre adresse... sinon, pourquoi quelqu'un répondrait-il à votre première demande à ses propres frais ?)

#### **ET LES MATERIAUX DONT VOUS AUREZ BESOIN ?**

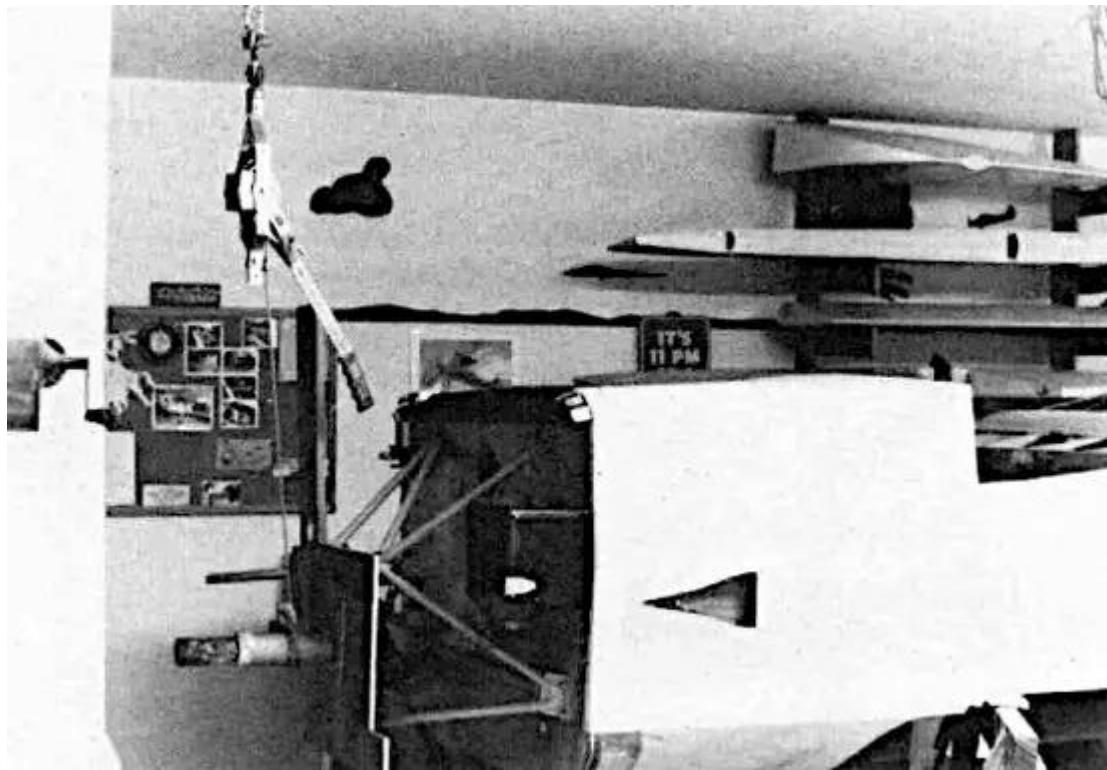
Vous aurez besoin de beaucoup de matériaux pour construire un avion. Où allez-vous les obtenir ? Maintenant est le moment d'identifier des sources potentielles d'approvisionnement. Essayez de découvrir qui, localement, a encore du matériel restant de son propre projet. D'autre part, des projets sont régulièrement abandonnés. Un projet abandonné peut vous fournir une source de matériaux à un prix intéressant. Pas besoin de commander

des matériaux et de subir une longue attente alors qu'il est peut-être possible d'acquérir au moins assez d'aluminium, de tôle 4130, de tubes ou de bois, ou autre, pour commencer immédiatement votre propre projet.



Vous pourriez réviser un moteur pendant que vous attendez. En fait, c'est le bon moment pour le faire avant d'être trop avancé dans le projet.

Un des avantages de construire un modèle d'avion bénéficiant d'une popularité importante ou un modèle bien connu et établi de longue date, est la disponibilité immédiate de kits, pièces et composants fabriqués spécialement pour les constructeurs de ces avions. Inversement, une conception nouvelle ou non éprouvée est souvent difficile à construire parce que vous devrez peut-être fabriquer toutes vos propres pièces, y compris le capot moteur et le pare-brise ou la verrière. Ainsi, pendant que vous attendez vos plans, passez du temps à feuilleter les dernières annonces des magasines et sites internet spécialisés. Sélectionnez les sources qui peuvent vendre les matériaux et pièces dont vous aurez besoin. Demandez leurs catalogues. La plupart des fournisseurs de matériaux et de kits facturent désormais leurs catalogues, bien que le prix soit souvent remboursé avec la première commande.



Pourquoi ne pas installer un palan pour moteur et construire quelques supports pour les surfaces de contrôle pendant que vous attendez l'arrivée de vos plans ?

Si vous avez la chance d'être proche d'une association de constructeurs ou d'autres constructeurs indépendants, saisissez l'occasion de parler avec le plus grand nombre possible d'entre eux. Demandez-leur leurs sources de matériaux et la fiabilité des fournisseurs avec lesquels ils ont traité. Malheureusement, vous pouvez apprendre que quelques fournisseurs n'ont pas un historique fiable avec les constructeurs. Rappelez-vous, une annonce dans un magazine n'est pas un témoignage de la capacité du fournisseur à livrer. Certaines sources sont des opérations à petit budget et le fournisseur peut en fait fonctionner comme une sorte d'intermédiaire. C'est-à-dire que son entreprise est à temps partiel et qu'il n'a réellement que peu ou pas de stock sous la main. Lorsqu'il reçoit une commande, il commande à son tour le matériel à son propre fournisseur. Cela explique pourquoi certains constructeurs attendent anxieusement et attendent encore leur commande. Quoi qu'il en soit, si vous le pouvez, vérifiez vos sources d'approvisionnement avant d'envoyer votre argent durement gagné.

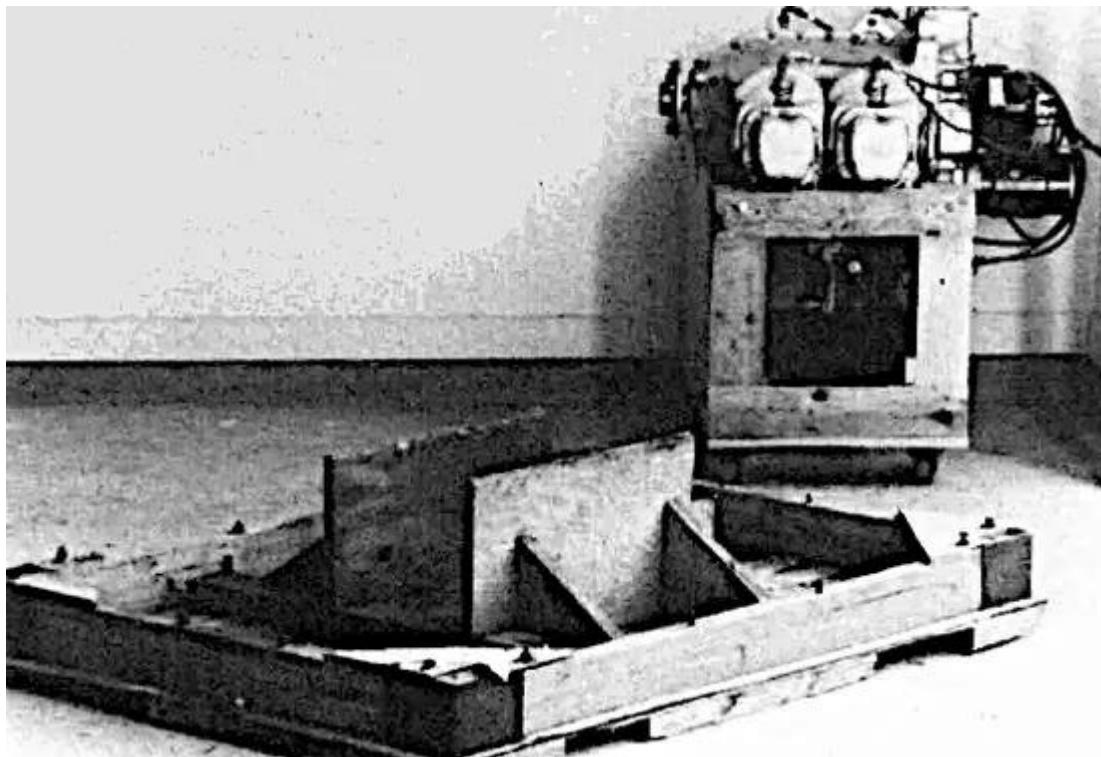
Une autre chose peut également causer des retards inutiles. Il n'y a pas seulement des fournisseurs peu fiables, il y a aussi des constructeurs peu fiables, et si le fournisseur a déjà été victime de chèques sans provision, vous pouvez constater qu'il ne livrera pas votre commande tant que votre chèque personnel n'aura pas été compensé par la banque. Cela peut signifier un retard supplémentaire de 10 jours, ou plus.

Il existe une autre bonne source d'approvisionnement en matériaux si vous vivez près d'une association de constructeurs, ou en êtes membre. À la première occasion, annoncez votre décision de construire et que vous seriez intéressé à acheter tout excédent de matériaux et de pièces auprès des constructeurs locaux avant d'envoyer votre commande. Il est surprenant de voir combien de matériaux le constructeur moyen a en trop... et généralement le prix est avantageux parce que le matériel a été acheté au bon vieux temps (il y a quelques mois ou l'année dernière) quand les choses étaient moins chères. Toutes ces choses vous aideront à penser à autre chose pendant la longue attente des plans et contribueront à accélérer votre projet. En réalité, votre projet commence le jour où vous envoyez la commande des plans.

## ET LES OUTILS ET L'ÉQUIPEMENT ?

C'est maintenant un bon moment pour inventorier vos outils afin de voir ce que vous avez et ce dont vous pourriez avoir besoin. Personne n'a vraiment tous les outils et équipements dont il a besoin, mais ce n'est pas une situation grave. Vous pouvez construire un avion avec seulement quelques outils manuels primitifs si vous êtes suffisamment déterminé, bien que votre tâche sera difficile et longue. Certains types de construction nécessitent plus d'outils ou de machines que d'autres, bien que, chose surprenante, la plupart des types de construction utilisent en grande partie les mêmes genres d'outils. Une perceuse électrique portative, par

exemple, est tout à fait essentielle. Bien sûr, si vous avez une perceuse à colonne et une scie à ruban à vitesse variable, vous êtes prêt à faire face à tout type de construction. Les outils de coupe doivent être affûtés et les lames de scie remplacées si elles ne peuvent pas être affûtées.



Vous avez déjà un moteur ? Ne serait-il pas préférable de le sortir de cette grande et lourde caisse d'expédition et de fabriquer un support mobile avant de commencer la construction ? L'espace est précieux, vous savez.

Une scie sur table est très utile pour les projets en bois et vous pouvez économiser considérablement en débitant vous-même votre bois. Une ponceuse à disque avec papier abrasif autocollant est un excellent outil et un grand gain de temps pour travailler sur tout type de matériau (aluminium, bois, acier, fibre de verre, etc.).

Avouons-le. Il est préférable d'avoir tous les outils et équipements dont vous aurez besoin et de les avoir dans votre propre atelier. Mais si vous ne les avez pas ? Quelles alternatives avez-vous quand le besoin se présentera ?

1. Vous pouvez les louer dans un magasin de location d'outils.
2. Vous pouvez confier un travail spécifique à un professionnel (usinage, soudure, etc.).
3. Vous pouvez acheter la pièce toute faite et vous n'aurez pas besoin de l'outil.
4. Un ami peut posséder l'outil dont vous avez besoin, et peut-être pourrez-vous l'emprunter ou arranger de l'utiliser chez lui.

### L'ÉTHIQUE DE L'EMPRUNT OU DE L'UTILISATION (UN PETIT SERMON)

Shakespeare l'a dit... «Ne sois ni emprunteur ni prêteur, car le prêt fait souvent perdre à la fois la chose et l'ami»... mais puisque le vieux Shakespeare a dit «souvent» et non «toujours», nous, constructeurs amateurs, avons une échappatoire.

En tant qu'emprunteur, la principale chose à retenir est que vous devez être prêt à utiliser l'équipement appartenant à quelqu'un d'autre à sa convenance et selon ses conditions. C'est déjà créer une obligation que de demander. Certaines personnes ne s'en formalisent pas. D'autres s'en formalisent mais préfèreraient mourir plutôt que de vous le dire. D'autres encore sont vraiment ravies de pouvoir aider. Quelle que soit la réaction à votre demande, un certain comportement de votre part serait prudent et très apprécié.

En essence, c'est tout. Maintenant, on va probablement m'accuser de viser certains constructeurs locaux en abordant le sujet de «l'éthique de l'emprunt», mais ce n'est pas le cas. C'est essentiellement ce que j'entends de la part de plusieurs autres messieurs qui ont la chance d'avoir des ateliers bien équipés. La plupart ne s'en

plaignent pas, mais c'est une rue à double sens.

**Désolé, les amis. Je dois y aller maintenant. UPS vient juste de livrer mes plans, et je n'aurai plus le temps d'en dire plus sur le sujet parce que je suis prêt... déjà !**