



Aéro-Club d'Annecy Haute-Savoie

Annecy Meythet
60, rue de l'Aérodrome
☎ 04 50 22 04 25 ☎ 04 50 22 70 81

www.acannecy.com - acannecy@wanadoo.fr



LA FEUILLE VOLANTE
N° 61 - Février 2008

Réussir « Notre assemblée générale »

Notre prochaine assemblée générale se tiendra le samedi 1^{er} mars à 16h30 dans notre hangar mécanique, la salle utilisée habituellement n'étant pas disponible.

Moment important dans la vie de notre association, il faut aussi que l'assemblée générale soit réussie et vécue par toutes et tous comme une étape pour aller plus loin et non l'aboutissement d'une année de travail même si l'année qui vient de s'écouler a été riche en événements et satisfactions en tout genre

Lors du rapport moral, nous vous présenterons l'ensemble des réalisations de l'année 2007 et vous soumettrons la liste des actions que nous comptons mener en 2008 en matière d'animation, d'accueil, de gestion et d'organisation.

Deuxième temps fort, après l'approbation du rapport moral, Hervé LAVIGNE, notre trésorier, vous présentera les résultats économiques 2007 et vous proposera d'adopter le budget prévisionnel 2008. Rappelons au passage que notre association est aussi une entreprise avec des responsabilités et devoirs vis-à-vis de ses 5 salariés.

Nous vous proposerons quelques modifications du règlement intérieur, et répondrons aux questions qui nous auront été soumises.

Troisième temps fort, les candidats aux postes à pourvoir au Comité Directeur se présenteront et nous procéderons au renouvellement du 1/3 sortant ; après quoi il sera procédé à l'élection du Bureau Directeur (Président, Vice-président, trésorier et secrétaire).

Nous nous engageons à tout mettre en œuvre pour rendre cette assemblée générale vivante et intéressante et nous vous invitons à venir très nombreux nous témoigner votre attachement à notre association

Dernier temps fort, l'assemblée générale sera suivie d'un apéritif et d'une soirée choucroute au « Mermoz » (coupon d'inscription à retourner à Amandine avant le 26 février).

Ensemble nous réussirons aussi notre assemblée générale.

Amicalement.

Alain LECLERCQ

Le mot de Roger

Procédures d'intégration sur l'Aérodrome d'ANNECY-MEYTHET en cas de panne radio

Les procédures d'intégration à appliquer sur l'Aérodrome d'ANNECY-MEYTHET en cas de panne radio sont les suivantes :

1^{er} cas :

la panne radio survient avant le contact radio de demande d'entrée dans la C.T.R.

→ A) Hypothèse bonne météo

Conformément à la réglementation, aucune pénétration à l'intérieur d'un **espace de classe D** ne doit être effectuée avant l'obtention d'une clairance préalable par l'organisme de contrôle gestionnaire de cet espace.

En conséquence, un **déroutement** vers les aérodromes appropriés s'impose : BELLEY, BELLEGARDE, ALBERTVILLE. Un compte rendu sera adressé à l'Aéro-Club d'ANNECY par le pilote à l'issue de l'atterrissage.

Le pilote pourra par ailleurs appeler la tour de contrôle au **04 50 27 31 10** pour éventuellement définir les modalités d'un retour avec le contrôleur.

→ B) Hypothèse mauvaise météo

Si les conditions météo ne permettent pas le déroutement,

- le pilote effectuera une intégration standard en se présentant à la verticale de l'aérodrome, si possible à **3.500 ft QNH** en suivant les itinéraires **VFR spécial** après avoir affiché le **code 7600** au transpondeur.
- L'envoi de messages « en l'air » sera systématiquement effectué.
- Si vous disposez d'un téléphone portable : appelez le contrôle au **04 50 27 31 10** pour l'avertir de votre problème et de vos intentions.

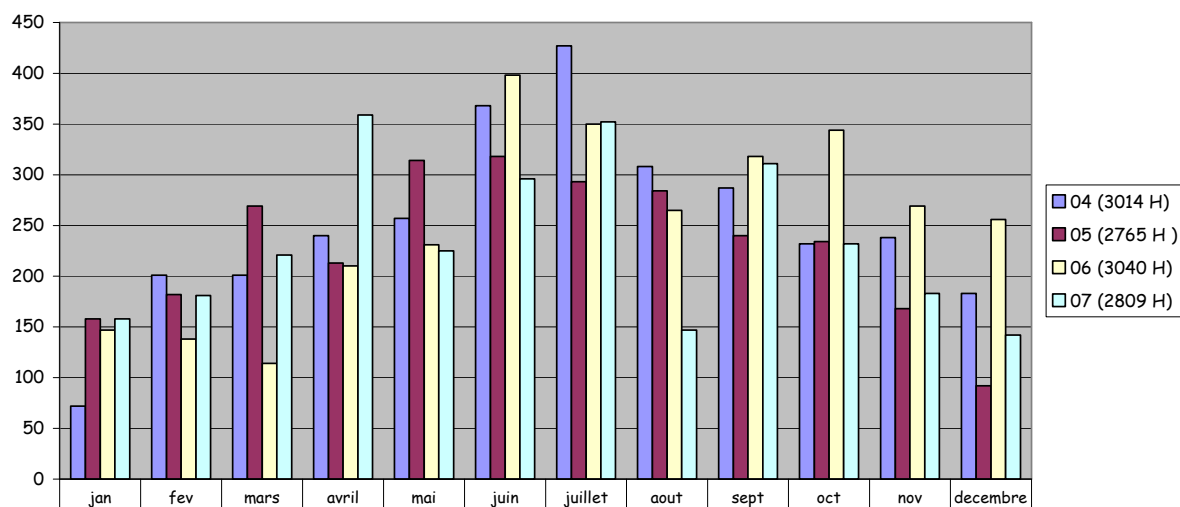
2^{ème} cas :

la panne survient après l'obtention de la clairance de pénétration dans la C.T.R.

- Respectez la dernière clairance reçue en affichant le **code 7600** au transpondeur.
- Appelez le contrôle si vous disposez d'un téléphone portable au **04 50 27 31 10**.
- Présentez-vous à la verticale des installations à **3.500 ft QNH** si les conditions météo le permettent et exécutez une intégration standard en surveillant le trafic et en envoyant des messages « en l'air ».

Roger NIVOL


RETROSPECTIVES HEURES DE VOL



	jan	fev	mars	avril	mai	juin	juillet	aout	sept	oct	nov	decembre
04 (3014 H)	72	201	201	240	257	368	427	308	287	232	238	183
05 (2765 H)	158	182	269	213	314	318	293	284	240	234	168	92
06 (3040 H)	147	138	114	210	231	398	350	265	318	344	269	256
07 (2809 H)	158	181	221	359	225	296	352	147	311	232	183	142

01/03
185

Info-Club ANNECY 74

<p>→ Dossier Pilote Rappel</p>	<p>« Notam » : aucun vol ne doit être entrepris sans remise préalable au Secrétariat de la copie de votre licence en cours de validité + de votre certificat médical à jour.</p>
<p>→ Cotisations 2008 Rappel</p>	<p>A ne pas oublier dès votre prochain passage au Club.</p>
<p>→ Bonnes pratiques</p> <div style="text-align: center;">  </div>	<p>Le B.A.BA du démarrage en hiver :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Brassage préalable indispensable de l'hélice. - Réchauffe carbu sur « on ». - Ne pas insister sur le démarreur si le moteur ne démarre pas → Recommencer calmement l'opération plutôt que de risquer de détruire le démarreur en insistant au-delà de 10" sans interruption.
<p>→ Une très bonne adresse : <u>REC info</u></p>	<p>Le Bureau d'Enquêtes et d'Analyses pour la sécurité de l'aviation civile (le BEA) publie sur son site www.bea-fr.org de très nombreux recueils d'événements confidentiels (les REC).</p> <p>A consulter sans modération à titre de formation continue et de partage d'expériences sur des situations parfois critiques.</p>
<p>→ Un autre excellente adresse...</p>	<p>www.acannecy.com</p> <p>Sous l'onglet « Activités » / « La Feuille volante » vous avez en ligne quasiment tous les numéros depuis l'origine : une mine d'infos !</p>



Les Vrilles par Adam SHAW

"Il n'y a pas de question stupide, il n'y a que des questions qu'on n'a pas osé poser"

Fut un temps où tout Pilote Privé Français était tenu de démontrer qu'il savait sortir de vrille. Fut un temps...

La législation a changé, mais pas les vrilles, ni la surprise - souvent mortelle -- d'un pilote qui se retrouve, nez bas mais badin dans le coma, tournoyant vers un sol qui ressemble à un manège en folie.

Fut un temps où les glissades faisaient partie du cursus. (Ça aide rudement -- en cas de panne moteur - - à ne pas effacer le champ choisi...).

Fut un temps où tout le monde volait sur avion à train classique, et ne sortait pas plus de piste que certains aujourd'hui sur train tricycle. Fut un temps où les pilotes... pilotaient, et non conduisaient.

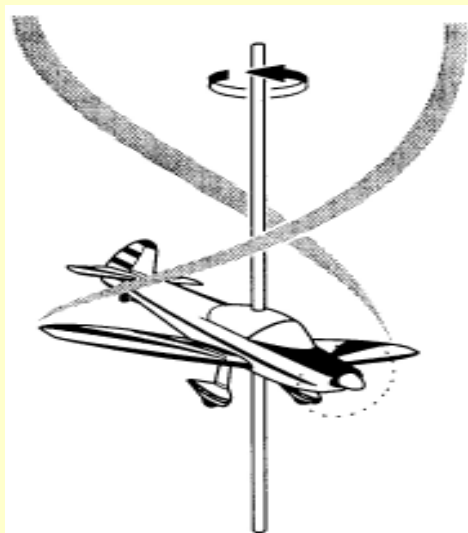
Pourquoi ne pas revenir aux bonnes, vieilles, bases solides ?

Si vous avez des questions sur des vrilles, ou toute autre manœuvre, ou « attitude inusuelle », n'hésitez pas à les poser aux instructeurs du club compétents dans ce domaine, ou aux nombreux instructeurs voltige de la région : **Jacques ABOULIN, Michel BLANC, Paul BOMEL, Robert FAIX, Marianne MAIRE-SHAW, Jean Paul PATUREL, François PONCET, Adam SHAW.**

Le texte ci-dessous est adapté d'une publication de la Transports Canada, la DGAC Canadienne. (www.tc.gc.ca/aviationcivile/generale/Formation/TP13747/vrilles.htm). Il a le mérite d'être clair et bref.

La vrille, intentionnelle ou non, est une manœuvre pendant laquelle l'appareil -- en décrochage -- descend à très faible badin, selon une trajectoire hélicoïdale, et à un angle d'attaque supérieur à l'angle de portance maximale.

Les vrilles résultent de décrochages aggravés par un vol non coordonné lorsqu'une aile décrochant avant l'autre entraîne un mouvement de lacet vers l'aile décrochée. Il ne peut y avoir de vrille sans décrochage. Mais il ne peut pas, non plus, y avoir une vrille si -- après un décrochage -- l'appareil reste en vol symétrique et coordonné, c'est-à-dire la bille au milieu.





Types de vrilles

- a) L'amorce d'une vrille débute avec le décrochage et la rotation de l'appareil, et continue jusqu'à ce que la vrille soit stabilisée. On utilise souvent des amorces de vrilles -- que l'on empêche de devenir vrilles complètes -- pour introduire la formation sur la vrille et sur les techniques de sortie.
- b) La vrille stabilisée (normalement après deux et demi ou trois tours) est caractérisée par une vitesse de rotation angulaire fixe, un taux de chute constant (environs 300 ft à 500 ft par tour dans un avion de tourisme) et une faible vitesse stabilisée, selon une trajectoire quasi verticale.
- c) Une vrille à plat est caractérisée par un axe de la vrille situé à proximité du centre de gravité de l'appareil, résultant dans une assiette en tangage et en roulis semblable à celle de l'assiette de croisière. Il peut être extrêmement difficile et, dans certains cas impossible, de sortir d'une vrille à plat.

Principale cause

La cause principale d'une vrille non intentionnelle est le dépassement de l'angle d'attaque critique d'une aile dans un virage non coordonné, combiné au manche/volant, trop ou pas assez incliné d'un côté ou de l'autre. La répartition non uniforme de la pression de l'air sur le fuselage, lors d'une manœuvre non coordonnée, rend les informations données par les instruments anémométriques douteuses, en particulier celles de l'altimètre et de l'anémomètre.

Il peut arriver qu'un pilote, ignorant que l'angle d'attaque critique est sur le point d'être dépassé, ne soit averti de l'approche imminente du décrochage qu'au moment où l'avertisseur de décrochage se déclenche.

Le « **buffeting** » n'est donc pas un signal d'alarme fiable à 100%.

Dans un tel cas, l'avion risque d'effectuer une vrille non intentionnelle, à moins d'amorcer rapidement une sortie de décrochage. La vrille résultant d'un croisement des commandes lors d'un virage en dérapage, ou d'un virage en glissade, produit habituellement une rotation du côté de la déflexion de la commande de direction, peu importe quelle aile est la plus haute.

Sortie d'une vrille

Il est important de déterminer, avant de démarrer le moteur, les conditions et les limites qui rendront sécuritaire un vol où l'on devra effectuer des vrilles intentionnelles. Un pilote doit se familiariser, tant avec les limites de masse et centrage, qu'avec les caractéristiques d'exploitation, les procédures d'utilisation normalisées et les techniques de sortie de vrille mentionnées dans le Manuel de Vol et le Manuel d'Utilisation de l'appareil qu'il utilisera. De plus, certains constructeurs ont mis à jour les renseignements sur les vrilles pour certains modèles d'avions moins récents. Les constructeurs utilisent différentes méthodes de révision de ces renseignements.

Les procédures décrites ci-dessous conviennent à la plupart des aéronefs légers. Elles peuvent être suivies en l'absence d'indications du constructeur.



Pour sortir d'une vrille, il faut :

- 1) couper les gaz afin de réduire l'effet gyroscopique de l'hélice et minimiser la perte d'altitude.
- 2) ensuite placer les ailerons au neutre s'ils n'y sont pas.
- 3) déterminer la direction de la rotation, afin d'appliquer le palonnier opposé à cette direction. (En cas de doute, c'est le palonnier qui est le plus dur/lourd qu'il faut pousser à fond.)

À l'arrivée du palonnier en butée, il faut pousser franchement sur le manche/volant pour diminuer l'angle d'attaque et interrompre le décrochage.

Sur certains appareils, il suffit de relâcher la pression sur le manche/volant, alors que, sur d'autres, vous devez pousser à fond.

SURTOUT GARDEZ LES AILERONS AU NEUTRE.

Centrez le palonnier lorsque la rotation cesse.

Si l'avion se trouve alors dans un piqué en spirale, ramenez les ailes à l'horizontale en utilisant les commandes de façon coordonnée, et tirez doucement et suffisamment sur le manche/volant pour remettre l'appareil en palier.

Assurez-vous que les ailerons sont au neutre avant de tirer sur le manche de façon prononcée, afin de ne pas faire subir des contraintes de torsion trop importantes à la structure de l'aile.

Un décrochage secondaire ou une autre vrille peut résulter de mouvements trop amples ou trop brusques du manche ou des palonniers lors la sortie d'une vrille.

Il est recommandé de considérer que la puissance n'est pas disponible lors d'un exercice de sortie de vrille car le moteur peut cesser de fonctionner si la force centrifuge, agissant aussi sur le carburant renfermé dans les réservoirs, provoque une panne d'alimentation. On peut estimer la perte d'altitude à environ 500 pieds/3 secondes pour la plupart des aéronefs légers pour lesquels la vrille intentionnelle est approuvée. Des pertes d'altitude plus importantes résulteront d'altitudes-densités supérieures.

Formation au moyen de scénarios

La formation, pour être plus efficace, doit tenir compte de la réalité. Dans les cas où une démonstration s'avérerait trop dangereuse (par exemple, une démonstration de décrochage à basse altitude au décollage), une simulation effectuée à une altitude sécuritaire peut servir à inculquer les connaissances et compétences nécessaires. Toutefois, ces simulations doivent être bien préparées par l'instructeur. Très peu de décrochages accidentels sont dûs à une assiette en tangage exagérée. Des démonstrations utilisant des assiettes moins extrêmes permettent une formation plus réaliste et plus efficace. Une vrille ou un décrochage à basse altitude nécessite du pilote une reconnaissance rapide de la situation, et une correction appropriée et précise de la manœuvre. Il y a plus de chances qu'un pilote reconnaisse rapidement ce qui se passe s'il a déjà été exposé à une situation similaire, même si ce n'est que lors d'un scénario détaillé de l'exercice à effectuer.



Distractions

Des erreurs de vitesse, à l'origine d'un décrochage ou d'une vrille, sont plus susceptibles de survenir lorsque le pilote est distrait. De mauvaises conditions météorologiques, des problèmes d'ordre médical ou des défaillances intermittentes de l'équipement, peuvent amener le pilote à se concentrer sur des tâches autres que le pilotage. Des situations d'urgence, pannes moteur ou incendies, peuvent être la source d'importantes distractions lors de périodes critiques, comme les manœuvres d'approche.

JAMAIS DE VRILLES DANS UN AVION NON-APPROUVÉ.

JAMAIS DE VRILLES DANS UN AVION DONT LA MASSE ET LE CENTRAGE SONT EN DEHORS DE LA CATEGORIE "U."

JAMAIS DE VRILLES SANS AVOIR À BORD UN INSTRUCTEUR VOLTIGE, OU TRES EXPERIMENTÉ DANS CETTE MANOEUVRE.

		
<p>1) Prise d'assiette vers un départ de vrille volontaire. Bille au milieu, nez haut, vitesse décroissante. Dans ces photos il s'agit d'une vrille (pied) à gauche.</p>	<p>2) DECROCHAGE SYMETRIQUE. Altitude 5.550'. Virage 360° de précaution effectué. Bille au milieu. Avertisseur de décrochage allumé. La vrille déclenchera du côté où on met le pied au moment du décrochage.</p>	<p>3) PREMIER ¼ DE TOUR DE VRILLE A GAUCHE. Le nez décroche violemment, l'aile gauche perd toute sa portance... Nous nous retrouvons pointant vers le sol. Badin 95 km/h ; à peine plus que la vitesse de décrochage en lisse.</p>
		
<p>4) APRES ½ TOUR DE VRILLE. Le nez remonte très brièvement... Badin 102 km/h. L'horizon artificiel commence à être inopérant... Les gyros ne suivent pas..</p>	<p>5) 1 TOUR DE VRILLE. Badin 110 km/h. Bille coin gauche. Image floue du sol. Altitude 5.350'.</p>	<p>6) UN TOUR ET DEMI DE VRILLE. Le "flou" visuel s'accélère. Altitude réelle 5000' (L'altimètre est en « retard »...). Il est temps d'initier la sortie pour terminer, après 2 tours, sur le cap initial. Comme la vrille est à gauche, pour l'arrêter... pied dans le sens contraire de la rotation, donc ici pied à droite. Au moment où la rotation s'arrête, on centre les palonniers, (pour ne pas partir en vrille du coté opposé) et simultanément on "rend la main," (manche avant), et...</p>
	 <p>www.captens.fr</p>	<p>7) ... on finit la ressource doucement, bille au milieu et les ailes à plat pour ne pas faire subir des accélérations ("G") inutiles à l'avion. Notez que l'horizon artificiel est toujours "dans les choux," car les gyros n'ont pas eu le temps de se recalcr. Badin 200 km/h. Altitude 4.775'.</p>
		<p>Explications Le Cap 10 a « deux billes » : une pour le vol positif (ventre) et une pour le vol négatif (dos). La bille utile dans les 7 images est celle du vol ventre, celle de gauche, au-dessus du badin.</p>

Les bonnes pratiques

BILAN de CARBURANT F-GOVQ | F-GNNR

Conso. moyenne	38 L/h	Qté totale: 189 L	Autonomie totale: env. 5h
----------------	--------	-------------------	---------------------------

Réservoir principal	Qté tot:		109 L		Quantité embarquée:	
	Aut. Tot:		3h00			
Indications jauge	0	1	2	3	4	
Quantité estimée	0	35	60	80	109	
Temps de vol estimé	0	0 h 55 mn	1 h 35 mn	2 h 6 mn	2 h 52 mn	
ON	OFF	Temps	Conso. L	Reste L	Notes	

Réservoir gauche	Qté tot:		40 L		Quantité embarquée:	
	Aut. Tot:		1h00			
Indications jauge	0	1	2	3	4	
Quantité estimée	0	13	25	33	40	
Temps de vol estimé	0	0 h 21 mn	0 h 39 mn	0 h 52 mn	1 h 3 mn	
ON	OFF	Temps	Conso. L	Reste L	Notes	

Réservoir droit	Qté tot:		40 L		Quantité embarquée:	
	Aut. Tot:		1h00			
Indications jauge	0	1	2	3	4	
Quantité estimée	0	13	25	33	40	
Temps de vol estimé	0	0 h 21 mn	0 h 39 mn	0 h 52 mn	1 h 3 mn	
ON	OFF	Temps	Conso. L	Reste L	Notes	

Cette grille a été élaborée et testée par l'équipage Hubert SOUTON, Denis GRUFFAZ, Didier ALABRUNE. Elle vous est proposée à titre d'échange de bonnes pratiques...

Alors, si de votre côté, vous avez des expériences réussies, n'hésitez pas à en faire part pour publication.

DEFENSE DU POUVOIR D'ACHAT DE NOTRE CLUB

Nous n'échappons pas à l'augmentation des charges et notamment salariales qui, en 2007, ont fait un bond en avant par rapport à 2006. Bond en avant qui se reproduira en 2008 en raison de nouvelles dispositions réglementaires concernant les rémunérations des apprentis mécaniciens.

Cette augmentation des charges devant être compensée par des recettes nouvelles, le Comité a pris la décision d'augmenter le prix horaire des avions d'environ 4 %.

Il faut noter, qu'hormis les ajustements liés à la fluctuation des prix des carburants, aucune augmentation n'est intervenue depuis plusieurs années.

Bonne nouvelle cependant, les résultats 2007 sont tout à fait convenables eu égard à une baisse d'activité générée en particulier par la fermeture des pistes en août.

Si cette bonne tendance se confirmait, il est bien entendu que nous en bénéficierions tous et que nous pourrions envisager de voler plus économique.

Nous œuvrons dans ce sens
Pour la défense du pouvoir d'achat de nos pilotes.

Hervé LAVIGNE DELVILLE
Trésorier

38ème RASSEMBLEMENT INTERNATIONAL DES PILOTES DE MONTAGNE

