

Buno - Mars 2017

Spirales



9 août 2016, un survol du Golfe du Morbihan au départ de Buno, en ASH-25, avec l'équipage Jacques Rantet et Daniel Riou. Magnifique circuit... superbe photo ! (Photo D. Riou)

Spirales

3/2017 Bulletin d'information de l'AAVE

Sommaire

2 - Edito

La sécurité, c'est l'affaire de tous !

3 - L'actualité de l'AAVE

Nouvelles diverses

4 - Consignes d'exploitation...

...pour tous (pilotes avion, planeur, ULM)



12 - Remorquage par ULM

Le WT9 présent toute la saison



14 - Sécurité

L'affaire de tous...

18 - Pratique

Un défibrillateur au club

La sécurité, c'est l'affaire de tous !

Sécurité des vols et sur la plateforme, c'est l'affaire de tous ! La sécurité est un impératif essentiel pour la pérennité de l'activité vélivole mais aussi pour chacun d'entre nous. La sécurité ne se résume pas à des consignes ou procédures, ou aux actions d'autrui. Chacun est acteur de la sécurité tant pour l'impact sur lui-même que pour la collectivité.

Un article dans ce numéro de Spirales donne un éclairage sur la sécurité qui est essentielle pour chacun d'entre nous. Il fait prendre conscience que chacun est acteur de "la" sécurité, pas seulement de "sa" sécurité.

Un nouveau conseil d'administration a été formé après l'assemblée générale du 11 mars. La composition de ce CA figure en début de ce numéro. Merci tout particulièrement à François d'avoir assuré pendant un an la fonction de président, avec tact et efficacité. Les nombreuses actions lancées par le précédent CA seront poursuivies. Merci aux membres qui participent efficacement à la concrétisation de ces actions.

Jean-Noël MARQUET
Président de l'AAVE

NB : tous les liens ou sites internet figurant dans ce bulletin (même ceux sans texte souligné et en couleur) sont interactifs. Cliquer sur le lien pour y accéder !

Bulletin de l'Association aéronautique du Val d'Essonne destiné à ses membres.

AAVE

Aérodrome de Buno-Bonnevaux

91720 Buno-Bonnevaux

www.aave.fr

Tél. : 01 64 99 49 41

L'actualité de l'AAVE

■ Le CA édition 2017

Suite au renouvellement de quatre membres (3 sortants et 1 démissionnaire) du conseil d'administration prévu lors de l'assemblée générale du 11 mars, un nouveau CA a vu le jour pour 2017. Il est désormais composé comme suit :

- Président : Jean-Noël Marquet,
- Vice-présidents : Jean-Pierre Dejardin et Jean-Louis Millan,
- Secrétaire général : Armel Farez,
- Trésorier : Christian Chavignaud,

Chargés de mission : Jacques Berger, Colin Bruhière, Rémi Goutines, Antoine Riancho.

■ Le treuil en France

Questionné sur le parc de treuils en France, Pascal Jouannard, ancien président de la commission fédérale Treuil précise qu'actuellement, on compterait environ 80 treuils sur un total de 130 clubs. Ces dernières années, il y a eu "pas mal de changement". Si Bordeaux et Périgueurs ont vendu leurs treuils, d'autres clubs se sont équipés comme Orléans, Mézières, Mézangers, Buno et d'autres. On atteindrait ainsi le sommet de la courbe car certains clubs ne pourront s'équiper faute de bénéficier de conditions adéquates (longueur de piste par exemple). Les consignes d'utilisation du club figurent dans les consignes d'exploitation de la plateforme publiées dans ce numéro de Spirales. D'autres documents sont disponibles en accès Membres du site du club www.aave.fr. Des liens directs figurent en bas de page.

■ Vos photos nous intéressent toujours !

Au sol ou en vol, vous faites des photos de l'activité à Buno ? Partagez vos photos avec les autres membres... N'hésitez pas à envoyer vos meilleurs clichés pour une publication dans un prochain Spirales !

Lien vers le Manuel de lancement des planeurs au treuil (FFVV)

http://aave-buno.net/Documentation/Treuil/Manuel%20du%20lancement%20au%20treuil_2016.pdf

Lien vers la Gestion de la sécurité (analyse de la criticité)

<http://aave-buno.net/Documentation/Treuil/Treuil%20Tableaux%20de%20criticite%202016.pdf>

■ Activité 2016

Voici le bilan de l'activité 2016, tel que présenté par Benoit Pontanus lors de l'assemblée générale du 11 mars.

188 licenciés FFVV (-1,2% sur 2015)

218 membres (+0,5%)

6.361 heures de vol (+1,2%)

1.100 heures de double (+2,1%)

2.818 remorqués (+1,7%)

319 treuillées (+65%)

220 VI (-3%)

175 heures de vol ULM (+75%)

265.918 km sur la campagne (-1%)

6 lâchés

4 brevets

2 lâchés campagne

L'année 2017 a bien démarré avec...

77 licenciés au 10 mars (+43%)

98 membres au 10 mars (+38%)

Les objectifs en 2017 sont...

amélioration de la sécurité,

+5% de membres à l'année,

10 lâchés,

5 brevets

5 lâchés campagne

un meilleur accueil des VI et futurs membres.



■ Dernier avis !

N'oubliez pas de vous...

– pré-inscrire pour la journée du 17 juin (50 ans de l'AAVE) et/ou pour le dîner le soir avec animations surprises...

– de pré-commander vos T-shirts spécialement réalisés pour les 50 ans de l'AAVE,

– pré-commander votre livre "Des ronds sous les cumulus" évoquant 70 ans de vol à voile en Essonne, depuis les débuts à La Ferté-Alais à la Libération jusqu'à nos jours à Buno, avec en 300 pages plus de 700 photos, l'histoire du club et du vol à voile de performance en France, des témoignages et anecdotes... cf. Planeur Info du 3 mars 2017 dans vos mails !



Planeur, avion, ULM...

© F. Besse

Consignes d'exploitation de l'aérodrome...

Préambule. Le présent document définit les règles de circulation au sol sur l'aérodrome classé à usage restreint de Buno-Bonnevaux.

Il s'applique à tous les pilotes et personnes circulant en zone réservée de l'aérodrome, y compris à bord d'aéronefs ou de véhicules terrestres de piste.

Les pilotes locaux sont en outre tenus de respecter les règles définies dans le règlement intérieur de l'Association aéronautique du Val d'Essonne.

Les pilotes sont tenus d'assister aux briefings journaliers prévus à 10h30 locales. En particulier, un briefing spécifique "treuil" aura lieu les jours où cette activité sera programmée. Il ne dispense pas du respect des conditions publiées par la voie de l'information aéronautique (carte VAC en particu-

lier, récemment amendée au mois de mai 2014) et des dispositions de l'arrêté de police de l'aérodrome. Ces procédures sont à respecter strictement.

1 Généralités et définitions

Tout accident et événement mettant en jeu la sécurité des vols et des tiers est signalé par le responsable de piste à la DSAC Nord.

1.1 Responsable de piste

Un responsable de piste est désigné pour chaque journée de vol. Il s'agit en général du chef-pilote de l'AAVE ou d'un instructeur s'il est absent. Il dispense un briefing (MTO, consignes particulières, sécurité, attributions machines), organise et surveille l'activité planeur et ULM, désigne les personnes en charge de tâches particulières. Il gère les relations avec la Circulation aérienne (ouver-

ture et fermeture de la zone dérogatoire avec Orly et informe le SIV Seine du début d'activité planeur avec envol au treuil si tel est le cas), veille à la rentrée de tous les planeurs le soir ou à leur atterrissage hors des limites du terrain sur un aérodrome extérieur ou en campagne.

Pendant les périodes de forte activité comme pendant les flots de décollages et autant que possible pendant le reste du temps, il désigne une personne expérimentée au sol qui gère la piste.

Par "personne expérimentée", entendre prioritairement un instructeur ou un pilote ayant une très bonne connaissance des procédures et de la plate-forme, expérience et entraînement récent.

Toutefois, le pilote commandant de bord reste le seul responsable de la conduite de sa machine. Conformément aux règles de l'air, un vol solo d'un pilote non breveté ne peut avoir lieu qu'en présence d'un instructeur.

D'une manière générale pendant le premier créneau dense de décollage des planeurs, l'instruction ULM en tours de piste est à proscrire. Cette activité ULM est subordonnée à l'autorisation du chef de piste.

1.2 Lignes de départ

– **Notion de QFU unique** : la piste en service pour tous les aéronefs est définie par l'activité vol à voile et/ou ULM.

– **Décollage en remorqué** : la ligne de départ des planeurs pour le décollage est matérialisée par le travers du restaurant en 28 et le travers de la réserve incendie en 10, sur la partie Sud de la piste. Pour les décollages en 01 ou 19, la ligne de départ est située coté Est de la piste.



– **Décollage au treuil** : pour les départs au QFU 28, la jachère Est est la "piste de décollage au treuil". Pour les départs au QFU 10, les planeurs pour le décollage sont positionnés en début du seuil 10 sur la partie Nord de la piste.



– **Zone de stockage planeur** : les planeurs en préparation pour le décollage ou en instance de décollage sont stockés sur la piste de décollage sur la "zone de stockage". Cette zone commence en arrière de la ligne de décollage. Au moment du décollage un planeur doit avoir un secteur de sécurité de

45° de part et d'autre de l'axe de décollage, libre de tout aéronef et obstacle.

– **Zone de stationnement aéronefs** : les aéronefs qui ne sont pas en préparation ou en instance de décollage sont disposés sur la zone de stationnement, hors de la piste et en arrière de la ligne de départ. Tous les aéronefs stationnés doivent l'être en arrière d'un secteur de sécurité de 45° par rapport à tout planeur en cours de décollage.

– **Remorque mobile de piste** : dotée d'une VHF et d'un téléphone en cas de nécessité cette mini-salle d'opérations mobile est située en dehors des dégagements.

2 Procédures normales pour tous les QFU

2.1 Convoyage des planeurs en piste

Avant le début de l'activité, les planeurs sont convoyés vers la zone de stockage en préparation pour le décollage ou vers la zone de stationnement en empruntant les parties Sud des pistes 10/28 et Est des pistes 01/19 en fonction du QFU retenu au briefing par le chef-pilote. Après le début de l'activité, les planeurs convoyés lorsqu'il y a un décollage ou un atterrissage en cours ne doivent en aucun cas "déborder" sur la piste en service. Ils sont tractés en utilisant de préférence les véhicules de piste équipés de VHF. Dans tous les cas, les pilotes s'assurent qu'il n'y a pas de décollage ou atterrissage en cours avant de traverser la 01/19. Les planeurs sont stockés sur la piste en service en amont de l'appareil au décollage.

On constitue des lignes décalées de planeurs pour limiter au mieux l'encombrement. Dans la zone de stockage, les planeurs biplaces d'école sont préférentiellement placés du côté du bord de piste pour faciliter les vols d'instruction.

2.2 Conditions d'activation des décollages au treuil : uniquement en piste 10 ou 28. Ce mode de lancement demandant une telle rigueur, vigilance et précision pour une pratique en sécurité, la présence du responsable de piste est impérative.

Au cours d'une journée, les décollages peuvent avoir lieu au treuil, par avion ou

mode autonome. On parle "d'activité mixte" et les trois modes de lancement peuvent coexister pendant la journée. Toutefois, les décollages ne peuvent être simultanés et on doit s'obliger à une ségrégation temporelle des décollages suffisante pour éviter tout risque d'interférence.

L'activité de treuillage est décidée par le responsable de piste du jour. Le treuillage des planeurs est strictement interdit si :

- les conditions de vol à vue ne sont pas remplies jusqu'à l'apogée potentielle de la treuillée,
- il existe une composante de vent arrière,
- la composante vent de travers supérieure atteint la valeur maximale admissible pour le type d'aéronef,
- il pleut,
- le treuil est dans la zone d'influence d'un orage.

Lorsque l'activité treuil est décidée, les procédures (ci-après) applicables pour les décollages sont celles de l'activité mixte avion/autonome-treuil et ce, jusqu'à l'arrêt de l'activité treuil décidé par le responsable du jour.

L'activité treuil ne peut s'effectuer qu'aux QFU 10 ou 28, des panneaux installés à l'attention des randonneurs (aux deux QFU) indiquent une interdiction de passage pendant la durée de l'activité treuil et des opérations annexes.

3. Circulation des véhicules

3.1 Véhicules de piste

Les véhicules de piste club sont stationnés à proximité et en arrière de la ligne de départ. Les véhicules privés peuvent être utilisés pour faciliter la mise en piste des planeurs de propriétaires mais doivent être impérativement garés à l'extérieur des chemins périphériques aux pistes.

3.2 Véhicule tracteur de câbles de treuillage

Le véhicule tracteur de câbles de treuillage est équipé d'un feu à éclats ainsi que d'une VHF (et d'un talkie-walkie). Il est stationné à proximité et en arrière de la ligne de départ lorsqu'il n'est pas en route vers le treuil ou en cours de traction des câbles de treuillage.

Les câbles de treuillage sont ramenés en bordure Nord de piste 10/28. Le conducteur du véhicule tracteur s'assure en liaison avec le chef de piste qu'il n'y a pas de décollage ou atterrissage en cours avant de débuter le tractage des câbles vers le seuil de piste.

3.3 Treuil

Le treuil est situé aux extrémités de la piste de décollage, hors de celle-ci sur la jachère située en amont du seuil 10 pour un décollage en 28 et à l'extrémité de la jachère située en amont du seuil 28 pour un décollage en piste 10. Le treuil est pourvu d'un feu à éclats (de type avion) qui est allumé pendant les treuillées et toutes les opérations annexes. Il doit être facilement visible. D'une manière générale, les câbles au sol ne doivent pas être manipulés lorsque le feu à éclats est en fonctionnement.

4 Décollages

Conformément à la réglementation aéronautique, le seul responsable du décollage est le pilote commandant de bord. Il est de sa responsabilité de vérifier qu'il n'y aucun trafic conflictuel (par exemple une approche) avant d'initier le décollage.

En particulier :

- il ne peut y avoir 2 décollages simultanés, que ce soit au treuil, en remorqué ou autonome,
- aucun décollage ne doit être initié lorsqu'un atterrissage sur la même piste est imminent,
- pour initier le décollage, il ne doit y avoir aucun aéronef ou véhicule sur la piste en aval d'un secteur de 45° de part et d'autre de l'axe d'envol.

A la suite d'une treuillée, un remorquage ne pourra avoir lieu que lorsque le câble du treuil a été rembobiné et que seule une longueur de câble inférieure à 100 m se trouve à proximité du treuil, c'est-à-dire lorsque le feu à éclats du treuil est éteint. (Le câble déroulé pour la treuillée suivante, situé en bordure de piste, n'est pas concerné par cette mesure).

Si, à la suite d'un incident de treuillée (casse de câble ou autre), une partie du câble reste étendue sur la piste, tout type de décollage

est suspendu jusqu'à ce que la situation soit rendue normale et annoncée sur la fréquence.

A la suite d'un remorquage, une treuillée ne pourra avoir lieu avant que le remorqueur soit posé ou avant le temps nécessaire pour que tout risque d'interférence soit éliminé. On doit s'assurer qu'en cas de casse de câble ou décrochage du planeur du remorqueur, le planeur puisse revenir se poser sans interférer avec la treuillée en cours, comme par exemple effectuer un atterrissage en contre-QFU. Dans la pratique, cela correspond lorsque l'attelage a dépassé la hauteur suffisante pour effectuer un tour de piste réduit et une PTU, soit à une hauteur estimée de 200 m/sol.

4.1 Circulation d'aérodrome

L'activité treuil est signalée aux aéronefs par un feu à éclats installé sur le treuil. Pendant la durée de l'activation du treuil, il est recommandé aux aéronefs basés ou invités, autres que le planeur treuillé, d'éviter de transiter dans le volume délimité de la manière suivante :

- limites horizontales à 250 m de part et d'autre de la piste,
- limites verticales à l'aplomb du début et de l'extrémité de piste,
- et horizontalement par une surface à une hauteur de 750 m AGL.

Les circuits de piste se font à l'extérieur de ce volume.

4.2 Décollage en remorqué

La procédure de décollage est celle qui est décrite dans le manuel du pilote de planeur (livre bleu) : après la check-list de décollage, le pilote lève le pouce pour signifier à l'aide qu'il peut lever l'aile. Ce dernier vérifie qu'il n'y a aucun trafic risquant d'interférer avec le décollage et qu'il n'y a pas d'obstacle dans le secteur de sécurité puis met le planeur à l'horizontale. Lorsque l'aile est levée, le remorqueur, dès qu'il est prêt, initie le décollage. Le pilote et commandant de bord du planeur a la responsabilité d'un largage éventuel en cas de problème tandis que le pilote et commandant de bord du remorqueur a la responsabilité de la trajectoire de l'attelage. Il est de la responsa-

bilité du pilote du planeur de s'assurer que l'aide connaît les informations nécessaires et possède la capacité suffisante pour effectuer l'assistance au décollage. Ces connaissances comprennent : la manœuvre du crochet, les vérifications visuelles de sécurité (aérofreins rentrés et verrouillés, trafics en circuit de piste, planeur ou ULM), la tenue de l'aile.

4.3 Décollage au treuil

Outre les vérifications usuelles (pré-vol, CRIS), un soin tout particulier sera apporté :

- au verrouillage correct du dossier de siège,
- au parfait verrouillage des aérofreins,
- au parfait verrouillage de la verrière,
- au respect de la procédure "main sur la poignée jaune" en cas d'incident au départ,
- à l'absence de tout trafic susceptible d'interférer avec la treuillée, ce dernier point doit être vérifié par le pilote, le conducteur du treuil et l'aide qui lève l'aile.

CRIS		
C	COMMANDES	Manche libres Palonniers débattement Aérofreins total volets courbure essayées
C	COMPENSATEUR	essayé réglé, vérifié
CENTRAGE		
CHAPEAU		
LUNETTES		
R	REGLAGES	Siège verrouillé Palonniers
RADIO	Fréquence Volume	testées
I	INSTRUMENTS	Altimètre 0 ou QNH Badin 0 Variomètre 0 Vario électrique réglé Flam alimé Fil de laine présent
S	SECURITE	Pilotes attachés Parachutes ajustés Verrières verrouillées Pas d'objet libre Aérofreins verrouillés Volets en position Fusible couleur Crochet AV ou AR Essai largage effectué Piste dégagée Volume libre Vent observé VOA calculée
	intérieur	
	extérieur	
PANNE	Main sur poignée au décollage jaune annoncer les solutions Aile qui tombe au roulage Casse cable ou interruption Basse ou haute	

Il convient donc de surveiller le ciel pendant toute la montée et d'appliquer la règle "voir et éviter".

Le planeur est placé sur le point d'envol au treuil. A la demande du pilote, le câble de treuillage est accroché au planeur et le pilote vérifie le fusible qui est employé. Il existe deux couleurs de fusibles en fonction de la masse du planeur : rouge ou noir. Il est de la responsabilité du pilote de se renseigner sur le fusible à employer. Cette information est indiquée sur le manuel de vol du planeur (traction maximale admissible au treuil). Il est interdit de décoller au treuil sans fusible.

Une fois prêt et après avoir effectué le CRIS, le pilote demande à l'aide de lever l'aile. Il est de la responsabilité du pilote de s'assurer que l'aide connaît les informations nécessaires et possède la capacité suffisante pour effectuer l'assistance au décollage. Ces connaissances comprennent : la manœuvre du crochet, les vérifications visuelles de sécurité (aérofreins fermés, trafics en circuit de piste), la tenue de l'aile. Si aucun trafic conflictuel n'est visualisé, l'aide lève l'aile et la procédure radio entre le treuil et le planeur peut commencer à l'initiative du pilote.

La fréquence utilisée est 123,15 MHz. Attention : de nombreux pilotes extérieurs ne respectent pas la préconisation de la carte VAC d'éviter le survol de l'aérodrome.

Voici un échange type :

– P : *Treuil du Twin T 77 avec deux personnes à bord tu peux tendre le câble... ailes horizontales.*
– T : *T 77 du treuil, je tends le câble pour un Twin, deux personnes à bord.*

A ce moment et avant d'enrouler le câble, le treuilleur doit contrôler l'absence de trafic au-dessus et sur la piste. Le treuil prévient à la radio les trafics environnants de l'imminence du décollage.

– T : *Buno de treuil, treuillée immédiate, évitez la verticale, silence radio !*

puis il commence à enrouler le câble lentement. Pendant cette action, le treuil ne parle pas à la radio pour ne pas couper le message du planeur. Lorsque le câble est

presque tendu le pilote du planeur l'annonce à la radio :

– P : *Tendu !*
– T : *Tendu.*

Instantanément, le treuil met la puissance. En fin de treuillée, après le largage, le treuilleur ramène le parachute

– T : *Fin de treuillée.*

PROCEDURE RADIO	
CRIS effectué et pilote prêt	
Planeur	Treuil, tu peux tendre le câble pour un (type planeur), (1 ou 2 personnes à bord, avec ou sans eau
Treuil	Pour un (type planeur) (1 ou 2 personnes) Je tends le câble. Buno de treuil, treuillée immédiate, évitez la verticale, silence radio
Tension du câble	
Planeur	TENDU
Treuil	TENDU
Décollage immédiat	
Vérification après largage automatique: Largage de sécurité, 2 fois la poignée jaune	
Trajectoire:	assiette de référence ligne droite vitesse appropriée avant virage

Si la transmission Treuil-Planeur a été interrompue entre l'annonce de début d'enroulement du câble et l'annonce "Tendu", par exemple par un trafic extérieur, on arrête la procédure. Le planeur annonce : "Stop Treuil - Stop Treuil". Le treuil annonce : "Treuil Stoppé !". La procédure est reprise à son début ultérieurement.

5. Procédures particulières et d'urgence

Si un aéronef ou une station émet entre le moment du message du treuil indiquant le début et la fin de la tension du câble, le treuil doit arrêter la procédure. Il annonce : "Treuil Stoppé !".

En cas de problème, avant le décollage ou pendant la montée, le pilote ou le chef de piste peuvent commander l'interruption de la treuillée par les mots : "Stop Treuil - Stop Treuil". Dans ce cas, le conducteur du treuil coupe immédiatement la puissance et met le treuil à l'arrêt complet, puis il répond à la radio "Le treuil est stoppé !".

Si le conducteur du treuil détecte un trafic convergent risquant d'entraîner l'abordage du planeur ou une collision avec le câble, il doit couper la puissance et annoncer à la radio "Treuil stoppé".

En cas d'arrêt volontaire, de rupture du câble ou d'arrêt inopiné du treuil, le pilote doit immédiatement reprendre une assiette à "piquer" compatible avec la vitesse de vol, tirer deux fois la poignée de largage, puis, en fonction de la hauteur au-dessus du sol, appliquer la conduite de vol la plus appropriée.

Deux procédures standard sont recommandées. Lorsque la perte de puissance ou casse survient dans la partie "basse" de la treuillée, on peut se reposer dans l'axe de la piste. Dès que la hauteur est suffisante, la procédure classique consiste à effectuer une prise de terrain en O, si nécessaire après un tour de piste réduit. Le point d'aboutissement est, dans ce cas, choisi à l'aplomb de l'endroit où la perte de puissance a eu lieu.

La procédure d'atterrissement à contre-QFU ne doit pas être utilisée sauf cas très particulier : décollage "mou" sans possibilité de prise de hauteur significative et largage du câble avec très peu de bande devant soi. En cas de non largage automatique, le pilote du planeur ou le conducteur du treuil doivent annoncer le message "Guillotine, guillotine". Dans cette configuration, le pilote doit avoir conscience de la présence sous son planeur d'une possible longueur importante de câble et de prévoir une arrivée en conséquence, en évitant le survol des quelques habitations avoisinantes et des bois très localisés autour de l'aérodrome.

6. Atterrissages

Lorsque des planeurs sont prêts en vue du décollage, les atterrissages s'effectuent au

delà de la ligne de départ.

Quelle que soit la position de celle-ci, la longueur de piste restante au-delà de cette marque n'est jamais inférieure à 700 m sur les pistes 10 et 28.

Sur les pistes 01 et 19, présentant une certaine déclivité, la LDA est de 620 m (voir la carte d'approche VAC). Ces pistes sont utilisées lorsque la composante de vent de face est très importante. Si la piste est encombrée par un ou plusieurs aéronefs venant d'atterrir, l'atterrissement s'effectue au-delà du dernier planeur arrêté ou au-delà des planeurs stationnés.

Aucun décollage ne doit avoir lieu sur une piste lorsqu'une treuillée ou un atterrissage est en cours sur cette même piste. Par conséquent, le décollage au treuil doit être différé dès lors qu'un aéronef a entamé une "vent arrière" et, d'une manière générale, dès qu'un aéronef est en procédure d'atterrisage dans la minute (arrivée semi-directe, directe ou procédure d'urgence). Lors de l'activité treuil, les planeurs et autres aéronefs se poseront au sud de l'axe des câbles et dégageront vers le sud de la piste 10/28.

6.1 Circuits d'atterrissement à vue et consignes particulières



L'activité de voltige en planeur est suspendue pendant les phases de treuillées. Des consignes particulières et locales sont éditées pour les championnats (classiques et de voltige).

7. Circulation piétonne et en véhicule des membres du club

La circulation s'effectue en longeant les pistes. Pendant l'activation de la piste 01, la traversée au seuil mérite une précaution toute particulière compte tenu des arbres gênant la vue des appareils virant en étape de base. Pour les besoins de l'activité (aide à la mise en piste, préparation machine, aide au décollage, aide à la manœuvre des planeurs au sol), les membres du club peuvent être conduits à couper la 01/19. Dans tous les cas, les membres du club s'assurent qu'il n'y a pas de décollage ou atterrissage en cours avant de s'engager ou de traverser une piste.

7.1 Visiteurs et passagers

Les visiteurs souhaitant découvrir l'activité vélivole et les personnes venant faire un vo

de découverte sont encadrés de façon rigoureuse par des pilotes du club ou des stagiaires, et attendent à proximité de la remorque mobile de piste. Ils ne pénètrent pas sur la piste, sauf pour monter à bord d'un planeur biplace sous la responsabilité du commandant de bord ou d'un assistant, pilote et membre du club. Enfin, en cas d'activité treuil sur la piste 10 ou 28, des panneaux installés à l'attention des randonneurs indiquent une interdiction de passage.

Documents de référence :

- Manuel de remorquage SEFA/FFVV.
 - Manuel du pilote de planeur (“livre bleu”).
 - Livret du lancement des planeurs au treuil FFVV.
 - Courrier 10/113 DSAC/ANA du 16 juin 2010.
 - Consignes de remorquage au sein de l’AAVE.
 - VAC LFFB amendement 05 14.
 - Règlement intérieur de l’AAVE.
 - Schémas des différents décollages en pistes 10/28 et 01/19, remorqués et treuil. ■



L'usage d'un ULM remorqueur a imposé la rédaction par le chef-pilote d'un manuel spécifique d'utilisation ...

© F. Besse

Remorquage par ULM

Durant la saison 2017, le club va bénéficier de la présence d'un ULM remorqueur puisque le Dynamic loué depuis la fin 2016 est équipé d'un crochet de remorquage. Deux remorqués au bénéfice d'un Pégase ont d'ailleurs été effectués en fin de saison 2016 peu après l'arrivée du WT9 à Buno-Bonnevaux. Ce n'était pas la première utilisation d'un ULM remorqueur à Buno puisque plusieurs ULM ont déjà été utilisés sur la plate-forme, notamment lors de championnats de France (WT9 Dynamic, Sensation, VL3).

Une diminution du coût du remorqué

L'utilisation du Dynamic va permettre de diminuer le coût du remorqué de 30 à 27 euros... si l'on atteint bien le but visé par le conseil d'administration, à savoir réaliser au moins un tiers des remorqués de la saison 2017 par l'ULM. Si cet objectif n'est visiblement pas

atteint en cours de saison, le tarif du remorqué reviendra au tarif standard... La réponse se trouve donc du côté des membres.

Le WT9 Dynamic ne remorquera pas les "planeurs lourds" et lors du pic quotidien des décollages en début de convection, un Pawnee PA-25 sera utilisé en priorité.

Mais si un deuxième remorqueur s'avère nécessaire, ce sera forcément le Dynamic qui entrera alors en jeu. D'où la nécessité s'il y a beaucoup de planeurs à mettre en l'air de créer deux lignes de départ, l'une pour les planeurs "lourds" et l'autre pour les planeurs "légers" en attendant que les pilotes de monoplaces jouent bien le jeu du remorqué par ULM...

Cette double ligne de départ permettra d'éviter toute attente au sol, moteur en route, soit du Pawnee soit du WT9.

Par planeurs "lourds", on entend tous les

biplaces et les monoplaces type "grandes plumes" et bien chargés (ASW-22, Nimbus) mais pas les 15 ou 18 m, même ballastés. Les biplaces école seront tirés également par Pawnee car il apparaît (retour d'expérience du CNVV) que le WT9 est bien adapté pour le remorquage de monoplaces, proposant un équivalent (voire mieux) au remorquage derrière un DR-400/180 ch.

Par contre, il est un peu moins performant (et notamment économiquement parlant) avec un biplace, d'où la décision de ne le retenir que pour des monoplaces.

Pour tous les monoplaces, même ballastés, l'expérience de plusieurs championnats organisés à Buno montre que le WT9 est parfaitement adapté à cette tâche. Si l'accélération initiale s'avère moins franche que derrière un Pawnee, ce n'est pas rédhibitoire. On peut insister auprès des aides sur la nécessité d'accompagner plus longtemps la tenue d'aile au décollage.

Au passage, précisons que le crochet arrière du WT9 ne bénéficie pas d'une poignée pour accrocher le câble. Il faut donc se signaler auprès du pilote remorqueur en montrant l'anneau du câble avant de l'accrocher ou en utilisant le signe conventionnel : braquage de la profondeur de haut en bas... sans toucher au compensateur de tangage pour attirer l'attention du pilote.

Formation au remorquage en ULM

La présence d'un ULM remorqueur à Buno est une excellente opportunité pour diminuer les coûts de mise en vol, pour mieux expérimenter l'usage d'un ULM remorqueur en conditions pratiques sur une saison mais aussi de former, en prévision d'une pratique accrue de l'ULM à l'avenir, un pool de pilotes remorqueurs qualifiés sur ULM.

Pour être remorqueur ULM, il faut être breveté ULM (multi-axes) et suivre une formation de pilote remorqueur. Actuellement, deux membres sont qualifiés remorquage ULM (B. Pontanus et F. Besse). Tous deux sont par ailleurs formateurs pour la qualification de pilote remorqueur en ULM puisqu'ils sont à la fois brevetés ULM, instructeurs ULM et... instructeurs planeur, les trois

conditions nécessaires pour former des remorqueurs ULM.

Pour augmenter rapidement le nombre de pilotes remorqueurs ULM et ne pas laisser l'appareil au fond du hangar faute de pilotes remorqueurs, des formations vont être assurées dès la reprise de la saison. Priorité sera donnée aux pilotes remorqueurs déjà qualifiés sur avion puisque la transformation sur ULM est plus rapide qu'une formation ab initio. Une priorité sera de plus donnée dans un premier temps aux pilotes les plus disponibles afin d'assurer ensuite du remorquage en ULM. L'objectif recherché par le club est bien de disposer d'une équipe de pilotes remorqueurs en ULM disponibles durant la saison et motivés par l'appareil, et non pas de délivrer des qualifications pour avoir un tampon de plus sur sa licence ULM ! Dans le cas des pilotes brevetés ULM souhaitant devenir remorqueur ULM mais non qualifiés remorqueur avion, une formation pourra être envisagée par la suite en fonction de la charge de travail, de la disponibilité des instructeurs, de la taille du "pool" de pilotes remorqueurs déjà qualifiés sur ULM et de la formation ou non d'un saisonnier sur avion...

Comme pour le remorquage par avion, priorité sera donnée aux pilotes ULM ayant de l'expérience sur multi-axes et disposant aussi d'une certaine expérience du vol à voile, afin de bien appréhender la problématique des deux côtés du câble...

En d'autres termes, un "jeune" breveté ULM

ne sera pas forcément prioritaire pour devenir aussitôt pilote remorqueur.

Remorquer en ULM durant une saison est une nouvelle activité à Buno. Il est prévu à l'avenir de poursuivre la location d'un Dynamic et il est important de souligner que tout ne pourra se faire en une seule saison... ■

NB : il reste encore une centaine d'heures de vol au moteur du Papa Lima. Celui-ci devra être utilisé en priorité en début de saison afin d'atteindre rapidement son potentiel. Ceci permettra de changer au plus tôt son Lycoming 235 ch. Quand cette intervention se fera, les deux remorqueurs opérationnels seront les... SQ et SV (WT9).



Vous souhaitez vous inscrire pour la journée "50 ans de Buno" le 17 juin et/ou la soirée ?

https://docs.google.com/a/aerovfr.com/forms/d/1ZqVgtHrr0P_mHko1Q9P0CfnDaO7_ijLpTebpJfvxbSI/viewform?edit_requested=true



Sécurité

L'affaire de tous !

Le 26 février, tous les membres étaient conviés par le chef-pilote à une réunion concernant la sécurité des vols. Ceci faisait suite à plusieurs incidents ou accidents enregistrés durant la saison 2016. Pour mémoire, six événements... Des évolutions ont été décidées comme la présence d'un instructeur saisonnier durant le pic de l'activité estivale. A cette occasion, Benoit Pontanus est revenu sur plusieurs points. En voici un résumé commenté...

Rappels de base

- Ne pas oublier de s'inscrire sur le planning. Cela permet une meilleure anticipation de l'activité du jour avec la mise en adéquation entre les besoins et les

moyens (humains ou techniques, instructeurs, remorqueurs, etc.)

- Véhicules de piste : une prévol s'impose avant la mise en route pour ne pas découvrir en bout de piste que le réservoir est vide... Ce ne sont pas des véhicules de "manège". L'an passé, sur un autre terrain, il y a eu un mort... Pas plus de deux personnes à bord. Vitesse et trajectoires raisonnables. Si elles deviennent HS par mauvais traitement, il faudra pousser les planeurs...
- Manutention des machines (remorqueurs, planeurs, ULM). Trop de "bobos" en 2016 dus à un manque flagrant de vigilance. Attention aux saumons de voilure à la rentrée des machines. Prendre des marges... Une seule personne dirige et

prend la responsabilité de la rentrée d'une machine, à faire en silence (pas de portes déplacées pendant cette période...) pour pouvoir stopper rapidement une manœuvre si besoin. La tenue d'une aile est à proscrire pour tout nouvel arrivant avant d'avoir compris le principe des manœuvres car avec le bras de levier, une aile mal tenue peut entraîner des dommages très importants à l'autre extrémité.

- Mise en piste à faire avec prudence, notamment vers la 01 pour éviter qu'un planeur ne ratrappé le véhicule.
- Tenue du starter et de la planche. C'est crucial car la planche permet de vérifier en fin d'après-midi que tout le monde est bien rentré. Si vous devez laisser la planche pour aller voler, ne l'abandonnez pas sans prévenir. Passez le témoin à un autre membre.
- C'est à chaque membre d'assurer l'accueil des nouveaux membres et/ou des Vi sur la plate-forme, leur expliquer le pourquoi de certaines consignes.
- Accrochage du câble et tenue de l'aile. Uniquement par des membres ayant l'expérience. Ce n'est pas anodin. Lever la plume, tout le monde sait faire. Mais avant de lever l'aile horizontale, vérifier l'absence de BO, confirmer le verrouillage de la verrière et des aéro-freins et surtout vérifier l'absence de trafic en base et finale, cela s'apprend et ce n'est pas inné pour un "nouveau" venu sur le terrain.

- Le nettoyage des planeurs n'est pas une option ! Le club dépense de l'argent pour l'entretien des machines, le mécanicien fait tout pour qu'elles soient en parfait état, merci d'en prendre soin comme si la machine vous appartenait réellement. Respect de la mécanique !
- Sortie et rentrée de machines dans les hangars. C'est l'affaire de tous. Pas toujours les mêmes...
- Mise à jour du carnet de vol : vous avez jusqu'à minuit chaque jour pour remplir votre vol dans le carnet de route de la machine. En cas d'absence de vol et après passage de la BGTA (Brigade de gendarmerie des Transports aériens), une ligne oubliée, c'est 90 € pour le commandant de bord...

Pour un instructeur, qui peut faire une seule ligne pour 4 vols, en cas d'oubli, ce sera 4 lignes oubliées selon la BGTA et donc 4 fois 90 € !

- Ne pas oublier de signaler au chef-pilote ou au chef du jour tout problème rencontré sur un planeur. En 2017, une nouvelle fonctionnalité sur le site devrait permettre de faire cette information en ligne pour une arrivée directe sur les postes du chef-pilote et du mécanicien.

- Une verrière d'Astir a été cassée avec, comme facteur contributif, l'usage d'une casquette avec un "bouton" au sommet. En 2017, retour aux fondamentaux de la tenue du vélivole, avec le port du bob (ou coiffure souple sans bouton). Cela supprime l'angle mort des visières de casquette et cela évite d'avoir un "point tranchant" pouvant éclater une verrière... Le bob, c'est mode !

Le CRIS

Les statistiques et la lecture des Rex révèlent qu'une majorité des incidents et accidents survient à la suite d'un CRIS bâclé.

Le CRIS se fait à voix haute et en lisant.

Merci de laisser les exemplaires imprimés dans les poches des planeurs.

Si besoin, dans le manuel du pilote VV figure un CRIS pouvant être photocopié. Pas de CRIS, c'est un No Go.

Une réflexion a vu le jour au sein de la fédération pour faire évoluer prochainement le CRIS, jugé trop long (jusqu'à 37 items !), afin de l'alléger. En contre-partie, la prévol sera plus étayée. Ainsi, ce n'est pas une fois installé qu'il faut s'intéresser au centrage de son planeur (gueuses ou pas gueuses ?) mais durant la prévol. A suivre...

Procédures au décollage

- Pas de précipitation. Ne jamais décoller dans l'urgence. Prendre son temps ! Et pour ne pas faire attendre le remorqueur et les planeurs derrière vous, an-ti-ci-pez !

- Le CRIS doit être fait sans sa to-ta-li-té.

- Au treuil mais aussi en... remorqué, appliquez la consigne fédérale d'avoir la main sur la poignée jaune au décollage.



Vous souhaitez pré-commander vos T-shirts "50 ans de Buno" présentés dans Spirales 6 ?

https://docs.google.com/a/aerovfr.com/forms/d/e/1FAIpQLScBhd1Akuyzxqwy9M-3s6tY_RwKhyfh2bbtBa0c4OkJZ9xPA/viewform?c=0&w=1



Au treuil et en remorqué, cela peut faire gagner de précieuses secondes s'il faut larguer rapidement et éviter un possible cartwheel.

Procédures de largage

– Une fois le câble largué (deux coups de poignée comme au treuil, ce n'est pas une mauvaise idée pour être certain d'avoir bien largué), confirmez visuellement que la distance planeur-avion augmente et mettez vous en virage pour que le pilote du remorqueur puisse bien confirmer visuellement dans son rétroviseur que vous avez largué. Ceci est notamment important derrière le Dynamic où l'accélération de l'appareil après largage se ressent moins que sur un Pawnee.

Si l'attelage est en virage au largage, poursuivez votre virage dans le même sens.

Procédure de non-largage

En cas d'incapacité de largage côté planeur,

- L'annoncer à la radio au pilote remorqueur,
- Si problème radio, il faut revenir aux signes conventionnels et donc "battre des ailes" (rotations autour de l'axe de roulis),
- Le remorqueur va vous amener dans la zone de perte d'altitude et vous larguer pour un tour de piste, en évitant de survoler des zones habitées car le câble peut toujours décider de se larguer sans prévenir...
- L'approche se fera avec un point d'aboutissement décalé pour prendre en compte les 60 m de câble sous le planeur. Pour rappel, il n'y a plus de "retour au sol" depuis plusieurs années. ■

Les arrivées

- Annoncer les arrivées en amont à la radio, pour connaître notamment l'activité en local de Buno (voltige, treuil, etc.).
- Buno n'est PAS un aérodrome de passage.
- Ne pas poser trop court... Seuil décalé en 10. Attention à la "marche" en 28. Attention à la descendante en courte 19 par vent fort. Attention aux usagers (piétons et voitures) sur la route lorsque vous attaquez la finale 01.

Atterrissage en campagne

- Un atterrissage en campagne n'est pas anodin et il comporte toujours une part de risques.
- Savoir renoncer en circuit...
- Ne pas refuser la vache.
- Utiliser dans tous les cas la check-list VERDO
- Avoir un entraînement suffisant. Donc travailler la précision d'atterrissage lors des posés à Buno, bien respecter la VOA... Si besoin, une séance de rafraîchissement à prévoir sur SF-25E.
- Respectez les consignes.

Autres réunions

La veille de cette réunion Sécurité, trois réunions étaient organisées au club à destination des instructeurs, des pilotes remorqueurs et des utilisateurs d'ULM. Elles ont permis de développer certains points spécifiques aux différentes activités avec un bilan de l'année passée, les mesures décidées en 2017 pour améliorer certains points, des rappels pratiques ou réglementaires. ■



Vous souhaitez pré-commander le livre sur les "50 ans de Buno" ?

https://docs.google.com/a/aerofr.com/forms/d/e/1FAIpQLSdPZ4gEC_aFAayWR6fJ3leq5P-q7-NiFcqjnLhz9NO_SdzI6g/viewform?c=0&w=1



Empoisonnement

Choc allergique

Electrocution

Noyage

Suffocation

Traumatisme

Hémorragie

Un défibrillateur au club

Depuis cette année, le club est équipé d'un défibrillateur. Comme l'a précisé François Trouchkine à l'AG du 11 mars, tout le monde espère que cela s'avérera un "très mauvais achat". En d'autres termes, il est souhaitable que cet équipement de survie serve jamais. Mais au cas où... voici quelques informations relatives à son sujet.

– Où se trouve-t-il ?

Dans la salle de briefing, à la droite de l'écran de projection.

– Son maniement est-il facile ?

C'est un modèle entièrement automatique et il suffit donc de suivre les consignes.

– Y a-t-il un risque de mauvaise manipulation pour l'opérateur ?

Il n'y a aucun risque pour la victime car elle serait de toute façon condamnée si on

n'effectuait aucun geste d'urgence. L'article 223-6(2) du Code pénal français condamne l'abstention volontaire de porter assistance à une personne en péril. Le décret du 4 mai 2007 indique qu'un défibrillateur automatisé externe (DAE) est utilisable par le grand public. Pour les enfants de moins de 8 ans ou de moins de 25 kg, des équipements à énergie réduite doivent être utilisés.

– Quelle est la finalité de l'équipement ?

C'est un appareil portable employé pour "administrer une décharge électrique sur une personne en arrêt cardiaque". Ainsi, un défibrillateur permet "d'intervenir rapidement et efficacement sur une personne victime d'un arrêt du cœur". En France, on enregistre 50.000 décès annuels suite à un arrêt cardio-respiratoire soit 150 cas par jour, 1 victime

toutes les 10 mn ou encore 1 Français sur 1.000. C'est la deuxième cause de mortalité.

– Le contexte ?

Le cœur est une "puissante pompe musculaire faisant circuler le sang dans l'organisme". La fréquence cardiaque au repos est comprise entre 60 et 80 battements par minute, soit 100.000 battements par jour et environ 2,5 milliards de battements dans une vie. Les battements sont déclenchés par une impulsion électrique produite par un groupe de cellules. Le cœur se contracte et propulse le sang notamment vers le cerveau, avec un cycle qui peut être contrôlé par un électrocardiogramme.

Un accident cardiorespiratoire (ACR) "provoque une perte de conscience brutale avec disparition du pouls causée par l'incapacité soudaine du cœur à propulser le sang vers le cerveau et le reste du cœur". Sans intervention, un ACR "entraîne la mort en quelques minutes". Les cellules du noeud sinusal produisent des impulsions électriques irrégulières et non coordonnées. Le cœur se met brutalement à battre trop vite au point de "trembler" de l'ordre de 400 à 600 battements par minute. Un ACR est différent d'une crise cardiaque (infarctus) qui "est un problème de tuyauterie".

Par rapport à une activité électrique normale (rythme sinusal), on constate des

contractions anarchiques (fibrillation) contrairement à l'absence d'activité électrique (asystolie).

– Le temps est-il compté ?

Chaque minute de perdue réduit les chances de survie de 5 à 10%. Dès la troisième minute, le cerveau, privé d'oxygène, commence à souffrir et des lésions apparaissent (cf. dessin en bas de page).

Si vous aimez les statistiques, un regain de risque apparaît dans la tranche d'âge 40-60 ans même si toutes les tranches d'âge sont concernées. Le dimanche semble être le jour le plus dévastateur...

– Quels symptômes côté victime ?

Le "plus souvent, les victimes d'un ACR n'éprouvent aucun symptôme". Parfois, "elles peuvent ressentir un emballement du cœur ou être prises d'étourdissements, ce qui indique un risque potentiel de trouble du rythme cardiaque rapide. D'autres personnes frappées d'un arrêt cardiaque peuvent perdre connaissance avant même de pouvoir demander de l'aide".

La victime "peut tomber et n'a aucune réaction quand on lui parle, quand on la stimule. Sa respiration est inexistante ou très irrégulière. Sa poitrine ne se soulève pas.



Le défibrillateur à Buno : Samaritan PAD 350P

Le Samaritan® PAD 350P HeartSine, retenu par l'AAVE, a été conçu pour être utilisé dans les lieux publics. C'est un défibrillateur léger et facile à utiliser. Le 350P est équipé du Pad-Pak™ pratique de HeartSine, un module à usage unique qui contient la batterie et les électrodes : il n'y a donc qu'une seule date de péremption à surveiller et seulement un article à remplacer après usage. Le 350P convient aux adultes et aux enfants. Pour les enfants âgés de moins de 8 ans ou pesant moins de 25 kg, il faut utiliser le Pediatric-Pak™.

Le Samaritan PAD HeartSine est un "défibrillateur automatisé externe (DAE) qui analyse le rythme cardiaque et délivre un choc aux victimes d'un arrêt cardiaque subit, pour que leur cœur reprenne un rythme normal". Ce DAE donne des instructions visuelles et vocales qui guident le sauveteur, depuis la mise en place des électrodes jusqu'à l'administration du choc s'il est nécessaire.

Elle en situation de mort apparente".

– **Les conditions non médicales pouvant conduire à un ACR** : empoisonnement, choc allergique, électrocution, noyade, suffocation, traumatisme, hémorragie.

– **Quels facteurs contributifs** ? Diabète, âge, hypertension, embonpoint, hypercholestérolémie, consommation excessive d'alcool, intoxication, antécédents familiaux, sédentarité, tabagisme, stress, AVC, asphyxie (fausse route alimentaire), noyade, hypothermie, électrisation.

– **Réanimation cardiopulmonaire (RCP)** : elle permet de gagner du temps. Il est recommandé de pratiquer un RCP dans les deux minutes avant la délivrance du choc électrique. Un arrêt cardiorespiratoire nécessite absolument un choc électrique pour rétablir un rythme cardiaque normal.

– **Massage cardiaque** : de nouvelles recommandations (2015) insistent sur l'importance des compressions thoraciques pendant l'arrêt cardiaque : compression de 5 à 6 cm et au rythme de 100 à 120 par minute.

– **La chaîne de survie** : 1) Alerte sur le 15 (Samu) ou 18 (Pompiers) ou 112. 2) Massage cardiaque. 3) Défibrillation. 4) Hospitalisation.

■ D'après la documentation Cardiop

LA RCP



LA DEFIBRILLATION



PRATIQUER UN MASSAGE CARDIAQUE POUR :

- ▶ Amener de l'oxygène aux poumons
- ▶ Rétablir une circulation sanguine vers le cerveau

DELIVRER UN CHOC ELECTRIQUE POUR:

- ▶ Stopper la fibrillation ventriculaire
- ▶ Rétablir un rythme cardiaque normal

Mode d'emploi du 350P

<http://www.defibrion.fr/files/cms/downloads/78/file/mode-d-emploi-du-sam-350p-heartsine.pdf>

