



CIR14_397

Membre du **CNFAS**

Paris, le 23 avril 2014

Présidents de club et de CRVV

Affaire suivie par : Jean-Nicolas BARELIER : 06 58 07 32 53

Chers dirigeants,

J'ai le plaisir de vous transmettre le schéma national d'équipement en ULM remorqueurs de la Fédération Française de Vol à Voile qui a été présenté au CNDS.

Ce document peut utilement être inclus dans le dossier « CNDS équipement de niveau national » que vous pourriez réaliser si vous manifestiez l'intention d'acquérir un remorqueur ULM. Il peut aussi être utilisé pour des demandes de subvention d'investissement que vous formulerez auprès de collectivités territoriales.

Nous tenons à votre disposition une version numérique qui vous permettra de reprendre une partie du contenu du dossier et de l'adapter au modèle ULM choisi ou aux raisons qui ont conduit à cet investissement.

J'attire votre attention sur deux points relatifs aux demandes de subvention « CNDS équipement » 2014.

Les priorités seront données aux territoires « carencés » en équipement sportif, en zone urbaine sensible (ou à proximité) ou en zone de revitalisation rurale. N'hésitez pas à préciser dans le dossier si le club appartient à un de ces zonages ou si certains de vos adhérents en sont issus.

Le délai de saisie pour les Directions Départementales de la Cohésion Sociale (DDCS) est fixé au 20 juin 2014 et vous devrez donc déposer votre dossier quelques semaines avant (prendre attache avec sa DDCS car les délais sont fixés localement).

La Fédération Française de Vol à Voile reste à votre disposition pour tout complément d'information souhaité et je vous adresse, chers dirigeants, mes meilleures salutations vélivoles.

Le Président

Jean-Emile ROUAUX

PJ : schéma national d'équipement en ULM remorqueurs





Membre du **CNFAS**

SCHEMA NATIONAL D'EQUIPEMENT EN ULM REMORQUEURS

Dossier de partenariat entre le CNDS et la FFVV
relatif à l'acquisition d'aéronefs remorqueurs de type
« Ultra Léger Motorisé » (ULM)
sur le territoire national



SOMMAIRE

1) Présentation générale :.....	2
2) Les atouts du remorqueur ULM :	3
3) Taux d'équipement et objectif :.....	7
4) Le remorqueur ULM et les orientations du CNDS :.....	9
5) La nécessité de faciliter les charges administratives des clubs et de lancer une dynamique positive auprès de leurs partenaires institutionnels :.....	10
6) Aspects financiers	10
Annexe.....	12

1) Présentation générale :

Pour pouvoir décoller, un planeur a besoin d'un avion remorqueur ou d'un treuil qui le propulse à environ 500 mètres au-dessus du sol. C'est à partir de là que le pilote peut espérer voler par ses propres moyens.

Le treuil a déjà fait l'objet d'un schéma national d'équipement sur l'olympiade 2009-2013 qui a conduit à la mise en place de 4 treuils par an sur le territoire national. 40% des clubs utilisent désormais le treuil. Cette démarche réussie est désormais limitée par la configuration de certains terrains et les longueurs de certaines pistes qui créent des contraintes techniques parfois insurmontables.

Concernant le décollage par avions, depuis de nombreuses années, les clubs de vol à voile utilisent des avions remorqueurs de type Morane-Saulnier MS893 « Rallye » équipés de moteurs de 180 ou 235 cv.

Ces avions sont de conception très ancienne : ils sont lourds, bruyants et très gourmands en carburant. De plus ces avions sont vieillissants et leurs coûts d'entretien, qui augmentent régulièrement, rendent les coûts de formations des pilotes de planeurs de moins en moins accessibles au plus grand nombre.

Ces dernières années, dans le cadre d'une démarche de développement durable, la Fédération Française de Vol à Voile (FFVV) a recherché des solutions pour réduire ces coûts et rajeunir le parc français des avions remorqueurs.

Elle a organisé une campagne d'essais et d'évaluations d'aéronefs de type ULM (Ultra Légers Motorisés) remorqueurs présents sur le marché, et déjà utilisés dans les pays voisins avec succès, en visant à obtenir leur homologation en France.

Leurs performances de remorquage, qui ont été démontrées lors de ces essais sont équivalentes à celles des avions de type MS893 Rallye utilisés depuis plus de 40 ans dans des conditions de sécurité comparable. Cela a permis leur homologation pour utilisation dans les clubs. (*Arrêté du 18 juillet 2011 modifiant l'arrêté du 23 septembre 1998 relatif aux aéronefs Ultra Légers Motorisés*)

C'est ainsi qu'aujourd'hui une nouvelle solution s'offre aux associations de vol à voile : le remorquage par ULM.

C'est un nouveau moyen de mise en l'air du planeur destiné à remplacer dans les 15 ans les quelques 160 avions remorqueurs en fonction actuellement en France.



ULM Dynamic tractant un planeur biplace d'entraînement lors de la campagne d'essai d'homologation. CNVV Saint-Auban 2006.

2) Les atouts du remorqueur ULM :

Ces ULM, de dernière génération, consomment 2 à 3 fois moins de carburant que les avions remorqueurs traditionnels, et utilisent de l'essence « auto » sans plomb, 30 % moins chère et moins polluante que l'essence « aviation » qui contient toujours du plomb.

Ces ULM remorqueurs sont moins puissants (100 cv) mais bien plus légers et plus aérodynamiques que les vieux avions remorqueurs.

De plus, contrairement aux avions remorqueurs actuels qui sont générateurs de bruit, ces ULM sont « discrets ».

Ils sont ainsi beaucoup plus respectueux de notre environnement, et le gage d'une meilleure intégration de l'activité vol à voile auprès des populations locales.

a) La limitation des nuisances sonores :

L'activité vol à voile (ou plutôt sa mise en l'air) peut se heurter légitimement à l'hostilité des riverains. Certaines de nos plateformes sont régulièrement mises en difficulté vis-à-vis des élus locaux à cause de cette particularité de l'activité. Les plaintes des riverains d'aérodromes ont conduit à la rédaction du décret no 2002-626 du 26 avril 2002, fixant les

conditions d'établissement des plans d'exposition au bruit et des plans de gêne sonore des aérodromes et modifiant le code de l'urbanisme.

Avec le remorquage par ULM, la nuisance sonore est limitée en intensité.

Comparatif des nuisances sonores :

Le niveau sonore émis au décollage et dans la zone de prise d'altitude du planeur est de :

- 88dB en remorquage avion à 100m de l'attelage avion + planeur
- 60dB en remorquage ULM à 100m de l'attelage avion + planeur

b) La diminution drastique de la pollution atmosphérique :

Comme pour le bruit, la pollution atmosphérique liée à l'aviation commerciale et à l'aviation générale est aujourd'hui une problématique qu'il est impératif de traiter de manière globale et responsable. Ces nuisances ont fait l'objet d'études par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) à l'origine d'un rapport « Pollution atmosphérique et Aviation » datant de janvier 2003.

Le rendement de l'attelage avion/planeur est particulièrement médiocre puisque ce sont deux machines à l'aérodynamique totalement différente. L'avion n'est pas conçu pour travailler dans les conditions de remorquage et la consommation de carburant est très importante au regard de la distance parcourue : c'est un vol à faible vitesse, en phase de montée maximale, à plein régime.

Comparatif des consommations :

Avec le remorquage par ULM, la pollution est fortement diminuée, la consommation de carburant étant beaucoup plus faible (on passe de 6L de carburant consommé par mise en l'air avec l'avion à 2L avec l'ULM). D'où une très importante diminution de l'impact environnemental en optimisant les rejets de gaz d'échappement (3 fois moins de CO2).

c) La diminution des coûts et la (re)démocratisation de l'activité :

La conjoncture économique actuelle impacte le mouvement sportif dans son ensemble et particulièrement les activités sportives dites « à matériel », encore plus celles liées aux énergies fossiles comme les sports mécaniques dont le vol à voile tient une filiation indirecte (par ses avions remorqueurs). Ainsi, les effets conjugués de la baisse des recettes fiscales des collectivités liées à la crise immobilière et de l'augmentation de leurs charges obligatoires en raison des transferts supplémentaires de compétences suite à la dernière loi de décentralisation, ont conduit de nombreuses collectivités à diminuer leur implication financière dans les domaines non obligatoires tels que le sport. Le mouvement vol à voile, par ses besoins

importants en investissement matériel, souffre de manière sensible de ces restrictions budgétaires.

Par ailleurs, la baisse globale du pouvoir d'achat des français rend l'accès au vol à voile de plus en plus difficile, malgré des coûts relatifs très faibles dus à des contributions bénévoles très marquées dans les clubs et une durabilité avérée des matériels utilisés.

La réduction drastique des coûts de fonctionnement, dans un contexte où hausse des produits pétroliers et augmentation des coûts de maintenance font que l'aviation générale pourrait devenir une activité réservée à des personnes relativement aisées, doit permettre au vol à voile, par une gestion de sa consommation énergétique plus efficace, de rester accessible à la majorité des français.

Ainsi, le remorquage par ULM est actuellement un des moyens pour nos clubs de diminuer le coût de l'activité et d'en permettre sa pratique pour le plus grand nombre.

Comparatif des coûts :

Investissement :

- L'avion remorqueur coûte environ 135 à 180 k€ ;
- L'ULM remorqueur coûte de 65 à 120 k€ ;

Amortissement de l'investissement :

- Avion : 15 ans
- ULM : 10 ans

Fonctionnement :

TABLEAU COMPARATIF DES COÛTS EN CARBURANT		
Type de remorqueur	Avion 180 à 235cv	ULM 100cv
Consommation horaire	40 à 65 litres	15 à 20 litres
Type de carburant	Essence aviation « 100LL »	Essence auto « SP98 »
Coût du litre de carburant	2,30 € le litre	1,50 € le litre
Coût du carburant à l'heure de vol	92 à 150 € par heure	23 à 30 € par heure
Coût du carburant à la minute de vol	1,5 à 2,5 € par minute	0,38€ à 0,50 € par minute
Consommation annuelle (pour 100 heures de vol)	4 000 à 6 500 litres	1 500 à 2 000 litres
Coût annuel (pour 100 heures de vol)	9 200 à 15 000 €	2 300 à 3 000 €

d) l'augmentation du temps de pratique :

La simplicité et la souplesse de mise en œuvre des ULM permet au club, s'il est suffisamment pourvu en encadrement, de réaliser des leçons de vol à voile en dehors des périodes de pleine saison.

En effet, l'activité ULM étant moins onéreuse, la saison des clubs pourvus tend à s'allonger : les pilotes n'hésitent pas à décoller par des conditions météorologiques moins favorables au vol sportif mais compatible avec des vols d'entraînement plus simples.

L'ULM peut aussi être utilisé directement (sans planeur à remorquer) pour travailler une partie du programme de la formation de pilote de planeur notamment sur les aspects liés à la navigation ou à la sécurité des atterrissages hors aérodrome.

C'est donc un atout supplémentaire pour la sécurité de la pratique.

e) Une mise en œuvre facilitée :

Outre les problèmes liés aux coûts, la mise en l'air par avion remorqueur nécessite de la part du pilote avion des qualifications onéreuses à acquérir et à maintenir. Cela génère une complexité supplémentaire pour une discipline qui l'est déjà.

L'utilisation d'ULM nécessite une transformation simple pour les pilotes avion remorqueur et une formation plus accessible pour un pilote ULM.

Ce moyen de lancement procure donc des facilités de gestion et une atténuation des contraintes réglementaires donc de la mise en jeu de la responsabilité des dirigeants en matière de mise en l'air.

f) synthèse des avantages :

TABLEAU COMPARATIF DES MOYENS D'ENVOL		
Type de remorqueur	Avion 180 à 235cv	ULM 100cv
Consommation horaire	40 à 65 litres	15 à 20 litres
Coût du carburant à l'heure de vol	90 à 150 € par heure	23 à 30 € par heure
Nuisances sonores à 100m	88dB	60dB
Temps de pratique	Limité financièrement	Plus incitatif
Mise en œuvre	Contrainte	Facilitée
Gain économique	Coût annuel du carburant divisé par 3 à 5	
Gain environnemental	Division par 3 des émissions de gaz à effets de serre, fin des rejets plombés	
Gain pour les riverains	réduction des nuisances sonores de 32%	

3) Taux d'équipement et objectif :

A ce jour, 18 ULM sont déjà en service dans les 162 clubs de vol à voile français.

L'objectif, dans les 10 ans, est de renouveler en urgence la quasi-totalité des 100 plus anciens avions remorqueurs obsolètes (« rallye » essentiellement) sur le territoire national, soit une dizaine par an.

Cet objectif a été contractualisé entre le Ministère des Sports, de la Jeunesse, de l'Education Populaire et de la Vie Associative et la Fédération Française de Vol à Voile (FFVV) dans le cadre de la convention pluriannuelle d'objectif. L'acquisition de remorqueurs ULM fait donc partie intégrante **du plan de développement pluriannuel** de la FFVV.



Essais de l'ULM Eurofox au CNVV St-Auban, 2009.



ULM remorqueur Ikarus lors des championnats de France junior 2012 à Cambrai.

4) Le remorqueur ULM et les orientations du CNDS :

Le remorquage par ULM s'inscrit parfaitement dans les objectifs et orientations du CNDS.

Ainsi ce moyen est un outil permettant :

- une diversification et un renforcement de l'offre de pratique
- l'accès facilité des **jeunes ou des « publics éloignés »** à la pratique du vol à voile en raison de la baisse des coûts et de la flexibilité du matériel ;
- la pratique d'une activité sportive respectueuse de l'environnement (**développement durable**) en raison des économies de carburant et des nuisances sonores diminuées ;
- la formation, adaptation et remise à niveau des compétences de nos bénévoles pilotes remorqueurs,
- l'aide au développement d'activités dans des **territoires ruraux défavorisés** dans lesquels sont situés de nombreux clubs de vol à voile, nécessairement excentrés des grandes villes en raison des contraintes liées à l'espace aérien.

En outre, un des axes prioritaires du plan de développement de la FFVV est de « *développer la pratique des jeunes par la mise en place de relations privilégiées avec les milieux éducatifs* », ceci au travers des projets « vu du ciel », de partenariats avec les collèges et lycées proposant le Brevet d'Initiation Aéronautique (BIA) ou encore de sessions de découverte du vol à voile adaptées à ces publics. Ces actions ont pour but de cultiver chez les jeunes scolarisés leur sens de la projection professionnelle pour une orientation pleinement choisie, et les informer sur un secteur porteur professionnellement : l'aviation.

Le remorquage par ULM sera l'outil indispensable permettant l'accueil de ces **jeunes scolarisés** dans les meilleures conditions tarifaires et de prise en charge pédagogique.

5) La nécessité de faciliter les charges administratives des clubs et de lancer une dynamique positive auprès de leurs partenaires institutionnels :

Le financement d'une valeur moyenne de 100 000€ est **complexe** à mettre en œuvre et surtout extrêmement **aléatoire** quant à son obtention, en raison des délais et critères propres à chaque financeur.

Cette situation est principalement liée au coût important de cet équipement et à la faible connaissance de celui-ci de la part des institutions traditionnelles.

A cela s'ajoute des contraintes liées à la sécurité et à la maintenance du patrimoine du club fixées par la Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC) qui ne permettent pas toujours aux dirigeants de se donner le temps nécessaire à la réalisation de dossiers de demande de subvention de la manière la plus « stratégique » possible.

Aussi, et afin de déclencher une dynamique partenariale positive et simplifiée, l'assurance d'une aide sur les crédits du CNDS serait un accélérateur et un facilitateur déterminants pour la réussite d'un tel projet au niveau local.

Cela permettrait aux collectivités territoriales de s'engager avec des assurances de réussite du projet dans un contexte financier difficile où toutes dépenses ne relevant pas de leurs compétences obligatoires doivent être totalement justifiées et maîtrisées.

6) Aspects financiers

Participation du Ministère des Droits des femmes, de la Ville, de la Jeunesse et des Sports :

Cette ligne de financement de la convention d'objectif permet de financer la formation des pilotes et une partie du travail de recherche, expertise et diffusion des connaissances à l'attention des clubs.

Participation des collectivités territoriales :

Le plan national d'équipement en remorqueur ULM semble pouvoir relever des futurs schémas territoriaux du développement du sport associant Etat, collectivités et mouvement sportif.

L'effet de « levier » que peut représenter le CNDS doit permettre de contractualiser des plans d'équipement par région auxquels les collectivités pourront s'associer.

Par exemple, le **conseil régional PACA** s'est d'ores et déjà saisi de ce projet ambitieux et participe à toutes les acquisitions de moyens de décollage propres (treuil ou ULM remorqueur). Le taux de financement peut aller jusqu'à 50 %.

Participation de la FFVV :

L'importance en valeur absolue du solde restant à la charge du porteur du projet peut tout de même conduire celui-ci à ne pas finaliser son plan de financement.

Dans cette hypothèse, la FFVV a mis en place un dispositif dénommé « **prêt fédéral** » qui permet à une association dont la trésorerie ne permet pas de payer le solde de l'investissement en une fois, d'étaler la dépense sur 5 ans, par exemple.

Ce prêt ne génère pas d'intérêt au profit de la FFVV et est donc une participation directe au bénéfice du club ou du comité.

Par ailleurs, et pour répondre à l'objectif fixé d'augmentation significative du nombre de jeunes scolarisés, la FFVV a mis en place un dispositif de **bourse aux jeunes pilotes** afin de leur permettre de financer leurs trente premières heures de planeur.

Le coût réel d'une formation au brevet de pilote de planeur est en moyenne de 1500 euros avec le moyen de décollage « avion remorqueur ».

Le coût à la charge du jeune pilote, déduction faite de la bourse fédérale, sera d'environ 1050 euros avec avion remorqueur.

Enfin, le coût à la charge du jeune pilote, déduction faite de la bourse fédérale, sera d'environ 700 euros avec utilisation d'un ULM remorqueur.

Participation souhaitée du CNDS :

Afin de garantir la réussite d'un schéma national d'équipement aussi ambitieux et stratégique pour l'avenir d'une discipline qui doit rester accessible au plus grand nombre, il semble important que le CNDS soit un financeur assuré pour chaque opération. Cela permettra de générer immédiatement la dynamique partenariale localement.

Un taux de 20 % semble adapté aux particularités de ce projet mentionnées en supra.

Les dirigeants de club seraient ainsi stimulés pour « affronter » les lourdeurs administratives et techniques d'un tel dossier.

Les collectivités seraient plus facilement invitées à participer au « tour de table » et le solde à la charge du club ne mettrait pas en péril le cœur de l'activité (le vol en planeur et non la mise en l'air).

Annexe 1 : extrait de la convention pluriannuelle d'objectif 2014-2017 MDFVJS/FFVV

1.3 Engagements spécifiques de l'association :

Dans le cadre des objectifs généraux définis à l'article 1, la fédération s'engage à mettre en oeuvre la politique et les moyens nécessaires à la réalisation des objectifs partagés suivants :

- *Développer la pratique des jeunes par la mise en place de relations privilégiées avec les milieux éducatifs.*
- *Faciliter l'accès à la pratique "loisirs".*
- *Favoriser l'accès des handicapés à la pratique du Vol à Voile en aménageant des planeurs (répartition nationale) Découverte de la pratique du vol à voile envers ces publics.*
- *Maintenir le niveau de nos compétiteurs pour les prochains rendez-vous internationaux.*
- *Objectif 1: accroître la pratique sportive en apportant une attention particulière aux publics cible*
- *Objectif 2: maintenir le rang de la France dans le sport de compétition au niveau mondial.*
- *Objectif 3: préserver la santé des sportifs.*
- *Objectif 4: promouvoir la rigueur financière et l'efficacité des fédérations sportives.*
- *Représenter la France dans toutes les instances sportives et réglementaires internationales (le président actuel de l'I.G.C. International Gliding Commission est Français).*
- ***S'inscrire dans une politique volontariste de développement durable (utilisation de moyens non polluant de mise en l'air) et continuer l'optimisation de remorqueurs moins polluants et bruyants.***