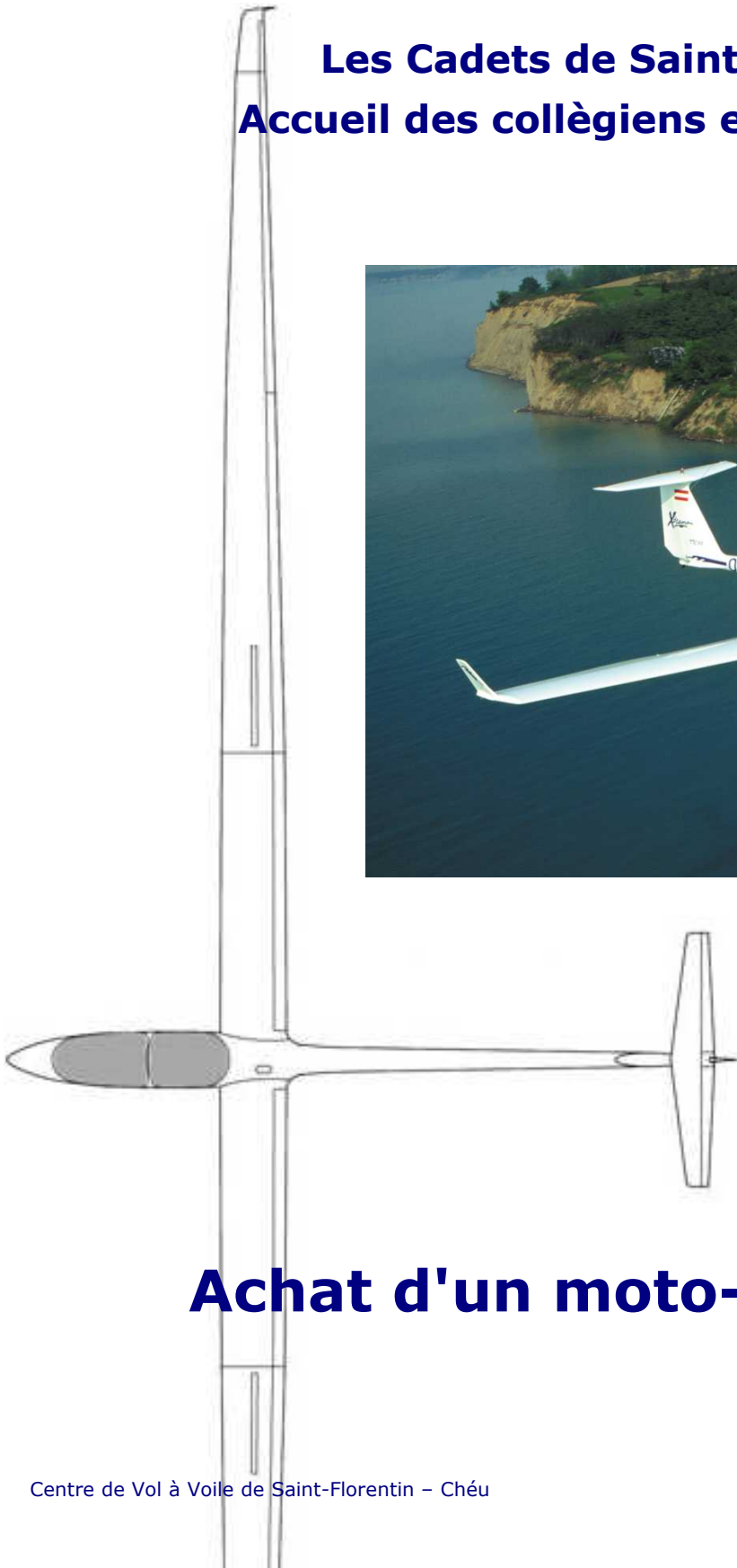


Centre de Vol à Voile Saint-Florentin - Chéu

**Les Cadets de Saint-Florentin (ex PFAA)
Accueil des collégiens en temps périscolaire**



**CNDS 2008
Achat d'un moto-planeur école**

Acquisition d'un planeur école de campagne

Introduction.....	3
1.Les cadets de Saint-Florentin.....	4
2.Les « orphelins de 5 à 7 ».....	4
3.Les moyens actuels du Centre de Vol à Voile.....	5
4.Les moyens complémentaires envisagés.....	5
1.L'apport pédagogique.....	6
2.L'aspect économique.....	6
3.Une équipe au sol réduite et une mise en piste rapide.....	6
4.Une technique adaptée « aux petits temps ».....	6
5.Un équipement mobile.....	7
5.Le financement de l'achat du moto-planeur.....	8
1.Le type de matériel.....	8
2.Le prix d'achat.....	8
3.Le financement prévu.....	8
6.Le financement de l'exploitation.....	9
1.L'utilisation par les adhérents du centre de vol à voile.....	9
2.L'utilisation dans le cadre des projets ouvrant droit à l'obtention de subventions.....	9

Introduction

Le bilan positif de la Classe Aéronautique de Saint-Florentin nous a amené à concevoir en ce début d'année le Plan de Formation Aéronautique Aidé (PFAA), plus heureusement renommé « Les Cadets de Saint-Flo » après discussion avec les organismes concernés.

L'objectif initial des Cadets de Saint-Florentin est de proposer aux jeunes des ZUS un plan de formation de 3 ans les conduisant au Brevet de Pilote de Planeur. Les nouveautés essentielles sont:

- l'ancrage dans la cité plutôt qu'à l'école avec la collaboration des services sociaux concernés,
- l'encadrement des jeunes par un parrain qui est leur modèle et leur référent,
- l'accompagnement durant toute la formation en fonction de l'implication du jeune.

Sur la base des Cadets, et à la suite des Championnats de France que nous venons d'organiser, la Fédération Française de Vol à Voile nous a proposé d'être un Centre pilote pour l'accueil des collégiens après la classe (les « orphelins de 5 à 7 »).

L'évidente complémentarité entre ces deux projets, et leur intérêt pour notre centre et notre région nous conduit à adapter nos moyens humains et matériels afin de proposer les meilleures prestations.

C'est dans ce cadre que nous sollicitons du CNDS de l'Yonne l'obtention d'une subvention nous aidant à financer un moto-planeur école.

Ce matériel dont nous financerons une part significative de l'achat et dont nous assurerons l'exploitation permettra d'exercer notre activité beaucoup plus largement:

- grâce à sa simplicité de mise en oeuvre, nous pourrions être présents le mercredi et certaines soirées d'été,
- sa mobilité nous permettra d'intervenir sur les aérodromes de la région où la pratique du vol à voile est impossible avec les moyens traditionnels.

1. Les cadets de Saint-Florentin

Le projet est aujourd'hui engagé:

- le financement de la première phase est assuré par la FFVV (Fédération Française de Vol à Voile), le Comité Départemental de Vol à Voile et le CVVSFC (Centre de Vol à Voile de Saint-Florentin – Chéu) et par une subvention complémentaire de la DDJS,
- la mairie de Saint-Florentin s'implique dans le projet au travers de ses élus et des services sportifs et sociaux,
- des partenaires se sont engagés pour les premières actions:
 - le collège de Saint-Florentin organise une journée d'information le 23 juin pour toutes les classes de 4ème,
 - un groupe a été constitué par le centre social sous la responsabilité d'une animatrice, le parrain de la première promotion est trouvé et 8 adolescents ont rendez-vous le 15 juillet pour un vol découverte.



Son impact grandit, et les objectifs prévus de la première promotion seront dépassés:

- le nombre de jeunes sera plus important pour réussir 5 brevets dès cette première promotion,
- les Cadets de Saint-Florentin, d'abord initiative « privée » d'une association, trouvent progressivement une vraie place dans la vie sociale de la ville:
 - M. le Maire a demandé à ce qu'une partie des places soient réservées à des jeunes ayant montré un mérite particulier à l'école ou dans leur vie familiale,
 - un éducateur a proposé qu'un vol découverte soit offert aux délégués de classe de 4ème et de 3ème pour les remercier de leur prise de responsabilité.

2. Les « orphelins de 5 à 7 »

En liaison avec le ministère des Sports, la FFVV aide à la création de projet visant à proposer des animations aux jeunes collégiens dont les parents sont absents à la fin des cours. Elle a jugé que la nature et la diversité des activités proposées dans le cadre des Cadets étaient adaptées.

Elle nous propose son assistance et une aide financière de 5000 euros pour l'accueil des jeunes pendant le temps périscolaire, et elle propose de l'augmenter si ces activités peuvent être étendues à la région.



Cette proposition est une opportunité pour le Centre de Voile à Voile et pour la région:

- cette activité constitue une excellente base pour la vulgarisation et la détection des Cadets de Saint-Florentin,
- elle permet d'aller vers une meilleure intégration du Centre dans la vie locale et d'en étendre le rayonnement,
- elle offre un meilleur partage et une utilisation beaucoup plus rationnelle de nos moyens.

3. Les moyens actuels du Centre de Vol à Voile

Le CVVSFC dispose d'infrastructures particulièrement bien adaptées à l'accueil des jeunes:

- de construction récente, le club-house et les sanitaires sont aux normes,
- grâce à l'utilisation du treuil électrique pour le décollage des planeurs, le coût de nos activités est modique,
- le parc de planeurs est entièrement orienté vers l'école avec une gamme de machines couvrant tous les niveaux de la progression en biplace et en monoplace,
- le matériel roulant a été entièrement renouvelé les années passées pour garantir les meilleures conditions de sécurité:
 - la mise en piste est entièrement assurée par des golfettes électriques,
 - la tracteur utilisé pour la traction des câbles a été remplacé par un véhicule utilisable sans permis, avec boîte et frein automatiques,

Du point de vue humain, l'équipe de bénévoles est soudée autour d'une stratégie de développement favorable au succès de ces deux projets.

Le fonctionnement du centre basé sur la prise en charge collective des différentes tâches nécessaires à l'activité favorise l'intégration sociale.



4. Les moyens complémentaires envisagés

Les moyens actuels du centre permettent de garantir un déroulement satisfaisant des projets « Cadets de Saint-Florentin » et « Orphelins de 5 à 7 ».

Cependant, leurs impacts seront infiniment plus positifs si le centre de vol à voile peut assurer des vols plus souvent le mercredi, en fin de journée d'été pendant la période scolaire et dans des conditions météo moins favorables.

Sur le plan humain, en plus de la présence des membres disponibles en semaine, nous avons initié une démarche de détachement de notre nouvel instructeur.

Sur le plan matériel, nous souhaitons nous doter d'un moto-planeur biplace côte à côte dont les intérêts sont multiples.



1. L'apport pédagogique

En école de début, le placement de l'élève et de son instructeur, côte à côte et en face d'un tableau d'instruments unique, favorise la convivialité et est plus efficace du point de vue pédagogique. L'élève se familiarise plus vite avec la machine et son environnement.

2. L'aspect économique

Contrairement à un avion, le profil du moto-planeur permet le vol plané, son bon profil aérodynamique est donc optimisé pour l'utilisation de moteurs économes.

A titre d'exemple, voici la description du leçon type avec son bilan énergie sur un moto-planeur Dimona équipé d'un moteur de 100 CV:

- à 5 mètres/seconde, le moto-planeur atteint 3000 mètres en 10 minutes,
- à 20 litres/heure, il a consommé 3,3 litres soit 5,3 euros puisque ce moteur utilise de l'essence 95 normale,
- en atmosphère standard, à partir de 3000 mètres, il pourra planer pendant 42 minutes. Compte tenu de l'enseignement, on peut penser que ce temps sera réduit à 30 mn,
- en ajoutant le temps de montée qui est totalement utilisable pour l'apprentissage, la leçon de 40 mn aura coûté un peu plus de 5 euros d'essence.

3. Une équipe au sol réduite et une mise en piste rapide

D'un point de vue logistique, la formation avec un moto-planeur est possible avec une équipe au sol extrêmement réduite puisque l'instructeur est autonome pour assurer son vol, du départ du hangar à son retour.

Dans le contexte de nos deux projets, cela signifie qu'avec un moto-planeur, le fonctionnement idéal pour un petit groupe nécessite la présence de seulement deux personnes:

- l'instructeur qui assure la formation en vol,
- un membre du centre ou un encadrant scolaire ou social qui surveillent les élèves ou animent l'activité au club-house.

Le temps de mise en piste est réduit à néant, le temps disponible est donc utilisé au maximum.

4. Une technique adaptée « aux petits temps »

Les journées où le vol est possible en parfaite sécurité, mais où l'absence d'ascendance ne permet pas au planeur pur de poursuivre son vol sont nombreuses, surtout durant les mois d'activité scolaire.

Durant ces journées, la formation en vol avec un décollage au remorqueur est totalement exclue à cause de son coût.

Avec un treuil, la formation est possible (prix de revient du décollage d'environ 2 euros), mais son intérêt pédagogique pour des très jeunes élèves est moindre, et la logistique nécessaire pour assurer de nombreux décollages est plus importante (vols d'environ 10 mn).

Pour que la séance type décrite au point 2 puisse être assurée en sécurité et avec agrément, il suffit d'un temps non pluvieux et sans vent violent.

Les points 3 et 4 montrent que la seule présence d'un moto-planeur biplace côte à côte suffit à augmenter considérablement la capacité du centre à offrir des formations en vol de façon régulière, et donc à mettre l'ensemble de nos moyens à disposition d'un nombre plus grand de participants.

5. Un équipement mobile

Enfin, la mobilité est un apport essentiel du moto-planeur.

Il existe seulement deux centres de vol à voile dans l'Yonne, et leur rayonnement est de fait limité par la fixité de leurs installations respectives.

La présence d'un moto-planeur performant nous permettra de proposer notre activité sur tous les aérodromes de l'Yonne, pour les jeunes concernés par nos projets et pour l'organisation de journées de découverte et d'initiation dans les autres points du département ou de la région.

Le moto-planeur que nous retiendrons sera éventuellement utilisable pour le remorquage de planeurs traditionnels.

Ainsi, alors que notre treuil est très difficilement transportable et utilisable sur un autre aérodrome, il suffira de deux membres pour organiser des journées dans une autre ville:

- le moto-planeur convoie un planeur en vol jusqu'à l'aérodrome choisi,
- sur place, le moto-planeur est utilisé tout à tour pour le décollage du planeur et les vols d'initiation,
- le retour à Saint-Florentin se fait en remorquage comme le départ,
- le tout, sans empêcher l'activité normale du centre qui se déroule en parallèle avec le treuil.

5. Le financement de l'achat du moto-planeur

1. Le type de matériel

Il existe aujourd'hui 4 grandes catégories de moto-planeurs biplace côte à côte:

- les bois et toile tels les SF25 que nous ne retenons pas pour leurs performances trop faibles,
- les ULM moto-planeurs, attrayants pour leur rapport performance/prix, mais qui sont trop fragiles pour une utilisation en club et qui posent des problèmes liés à la réglementation ULM,
- les motoplaneurs en matériaux composites, qui offrent le meilleur compromis solidité/performance/prix. Leurs performances en vol à voile sont comparables à celles des biplaces ASK 13. En vol moteur, elles sont plutôt meilleures que celles des avions école traditionnels pour un coût inférieur,
- les motoplaneurs de haute performance de type STEMM, magnifiques, mais trop onéreux à l'achat et à l'entretien.

2. Le prix d'achat

Dans la catégorie que nous retenons, seul le super Dimona HK36 est encore fabriqué. Son prix neuf hors taxes est de 99000 à 106 000 euros en version de base.

Il existe un marché de l'occasion régulier sur trois marques:

- Dimona pour les modèles H36 et HK36 dont le prix varie de 40 000 à 100 000 euros,
- Grob pour le modèle 109 de 30 000 à 50 000, mais avec un risque fort de manque de disponibilité de certaines pièces,
- Valentin pour le modèle Taifun 17, avec un marché moins fourni car il a été produit en plus petite quantité.

Les prix varient essentiellement en fonction:

- du nombre d'heures potentiel restant avant la prochaine grande visite de la cellule,
- du nombre d'heures restant avant le remplacement du moteur,
- l'équipement en instruments.

Pour des raisons de coût, nous retiendons un modèle d'occasion dont le prix variera de 40 à 50000 euros.

3. Le financement prévu

Le Centre de Vol à Voile disposera d'un apport en trésorerie de 20 000 à 25 000 euros. Cet apport sera notamment constitué par la vente de l'actuel motoplaneur SF28, inadapté à notre activité:

- sa configuration en tandem (le pilote principal à l'avant et le passager à l'arrière) est optimum pour favoriser la performance en vol plané car le fuselage offre une résistance à l'air moindre, elle est en revanche totalement inadaptée à l'instruction de début.
- compte tenu de la relative difficulté de son pilotage, son utilisation est de fait réservée à un petit nombre de pilotes, ce qui est contraire à la volonté du club.

La Fédération Française de Vol à Voile participera à l'achat à hauteur de 5 000 euros.
Nous sollicitons une subvention CNDS de 20% soit un montant de 8 000 à 10 000 euros.
Le Conseil Général et le Conseil Régional seront sollicités, et s'il y a lieu, le complément sera apporté sous forme de prêt.

6. Le financement de l'exploitation

1. L'utilisation par les adhérents du centre de vol à voile

Ce motoplaneur sera intégré au tarif normal du centre selon les principes suivants:

- la tarification se décompose en deux parties:
 - le prix « cellule », facturé à l'heure de vol, calculé en fonction du coût d'entretien et d'amortissement du motoplaneur, moins le coût moteur,
 - le prix « moteur », facturé au temps d'utilisation du moteur durant le vol, incluant l'essence, l'entretien et le coût de remplacement en fin de potentiel.
- seul le prix moteur est facturé aux membres qui payent un forfait d'heures de vol annuel.

2. L'utilisation dans le cadre des projets ouvrant droit à l'obtention de subventions

Afin de rendre aux collectivités participantes le montant des subventions reçues, il sera appliqué une tarification spéciale à tous les vols entrant dans le cadre des projets « Cadets de Saint-Florentin » et « Orphelins de 5 à 7 ».

Pour ces vols, le coût du motoplaneur pris en compte pour le calcul du prix horaire sera diminué de la totalité des subventions reçues.