

Mémoire



Eric J. 1983

Delta Club JURA

Jeambrun
Fabien
Monteur réseau
2003

Décembre 2005

	Page
<u>Sommaire</u>	
<u>Préface</u>	4
<u>I. Historique</u>	5
1) <i>En général</i>	5
2) <i>Suisse</i>	6
3) <i>Les premiers deltas</i>	6
4) <i>La technique au début et Le vol</i>	9
5) <i>Le Club</i>	9
6) <i>L'esprit des pionniers de Courfaivre</i>	11
7) <i>Les statuts</i>	12
<u>II. L'évolution</u>	13
1) <i>Les prototypes</i>	13
2) <i>Technique</i>	14
3) <i>Les sites du Jura</i>	16
<u>III. Interviews</u>	17
1) <i>Leurs motivations et anecdotes</i>	18
<i>André</i>	18
<i>Daniel</i>	19
<i>Stéphane</i>	20
<i>Eric</i>	21
<i>Fabien</i>	22
<u>La loi en bref</u>	23
1) <i>Dans le Jura</i>	24
2) <i>Que dis la FSVL</i>	25
<u>Conclusion</u>	26
<u>Remerciements</u>	27
<u>Webographie</u>	28

A tire-d'ailes...

Voler comme un oiseau... un rêve immémorial...

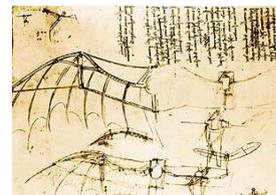
Dédale et son fils Icare...

Léonard de Vinci ...

Rogallo...

et tous les autres...

Vous aussi entrez dans l'histoire... et le rêve...



Ornithoptère - d'après les dessins de Léonard de Vinci

Préface

Comme beaucoup d'entre nous, je suis attaché à mon petit coin de pays et à mon village. La nature y est accueillante et la configuration se prête bien à la pratique de plusieurs sports : varappe, canoë, balades à cheval, à vélo, en trottinette, vol en parapente et bien sûr « delta plane ».

Par ce travail, je vais tenter de transmettre du plaisir, une émotion et peut-être une envie aux lecteurs.

Le but de ma démarche n'étant pas de passer au peigne fin toutes les facettes techniques, mais au contraire, je désire frôler le côté technique du matériel et du vol libre. J'aimerais également démontrer que l'évolution de toute technologie est automatiquement accompagnée de réglementations et d'obligations, cela même dans le milieu sportif.

Toutes ces restrictions ayant une incidence dans la manière de vivre et de profiter de l'instant, elles freinent un peu le côté expérimental, inventif, et quelquefois « casse-cou » que ce rêve humain éveille.

Mon intention est de faire ressortir le côté humain de ce sport, comme pour perpétuer l'esprit des pionniers...

J'ai toujours aimé observer les gens et leurs manières de vivre propre à chacun, pour imaginer leurs motivations et m'émerveiller de la complexité du genre humain.

Ce sport est une belle illustration du pouvoir d'adaptation de l'homme, de son esprit de découverte et de partage, sans oublier son besoin de toujours se dépasser tout en se mettant en danger, même si cela pourrait parfois paraître égoïste.

Encore et encore repousser un peu plus nos limites... Peut-être un peu trop, et c'est à ce stade que surviennent les accidents !

Ce sont ces limites encore repoussées qui vont malheureusement une fois de plus amener nos dirigeants à instaurer de nouvelles règles.

Pour ma part, il est très probable que je m'inscrive dans quelques temps à un cours en vue de l'obtention du brevet de parapente. Mais pour l'instant, j'ai d'autres priorités : je vous laisse le loisir de deviner lesquelles !



I. Historique

1) En général

Quelques dates «clef»

- **Fin XIXe siècle**
Utilisation de cerfs-volants par l'armée française.
- **1901 - Samuel Cody (GB)**
Cerf-volant de guerre soutenant un observateur.
- **1917 - Hans Seehase**
Berlin pratique le cerf-volant humain.
- **1918 - Hans Seehase**
Il développe un cerf-volant souple.
- **1925 - Hans Seehase**
Par lui est né le cerf-volant humain.
- **Janvier 1948 - Wanner**
Cerf-volant en delta type sans type, sans transversale à bords d'attaque haubanés par un beaupré.
- **23 décembre 1948 - Gertrude et Rogallo**
Dépose le brevet du Flexi Kite (concept de voile entièrement souple en losange). Dans le brevet original, le bord d'attaque est en forme d'arche, le profil est donc plat, une queue est indispensable à l'équilibre longitudinal.
- **8 juillet 1950 - W. M. Allison**
" Flexible Kite " : 2 espars rigides, rectangle vertical, gonflé par la pression en forme d'arche
" Sled " : premier semi-rigide.
- **Années 50 – Rogallo**
Le bord d'attaque devient droit, le profil prend donc de la cambrure, la géométrie évolue vers le delta.
- **17 novembre 1952 - Rogallo**
Brevet PARAWING : parachute en forme de delta, finesse* environ « 2 ».
** explications en page 14*
- **1954 – Walter Neumark**
En Grande Bretagne, il popularise le " Parascending " (parachute rond) et publie un article prédisant la possibilité d'utiliser les ascendances
- **1964 – Gemini**
Son programme : le retour à Terre utilise des rétrofusées + parachute conventionnel. Avec «atterro» dans l'eau (pour faire participer la Navy).
Mise en sommeil des ailes Rogallo, abandonnées par la Nasa.

2) Historique Suisse

Les débuts

En 1973, un américain du nom de Mike Harker décolle en deltaplane de la Zugspitze, en Allemagne. Peu de temps après, il vole depuis Motta Naluns (Scuol - GR). C'est peut-être les tous premiers vols en Europe. En tout cas en Suisse ! De plus, la télévision et les journaux de l'époque ont bien contribué à rendre le delta plus connu du grand public. Par la suite, très rapidement les premières ailes delta firent leur apparition dans le ciel suisse. Vu sa nature aérologique, la Suisse offre aux deltistes des conditions de décollage optimales et l'activité thermique dans les Alpes semble répondre de façon idéale aux exigences du vol sans moteur.

3) Les premiers deltas

- **1948 - Francis Rogallo**
Ingénieur de la NASA,
père de tous les libéristes.



Il dépose un brevet pour son invention :
un parachute en forme de Delta



Aile Rogallo :

Les ailes des années 70 étaient
toutes de type Rogallo.

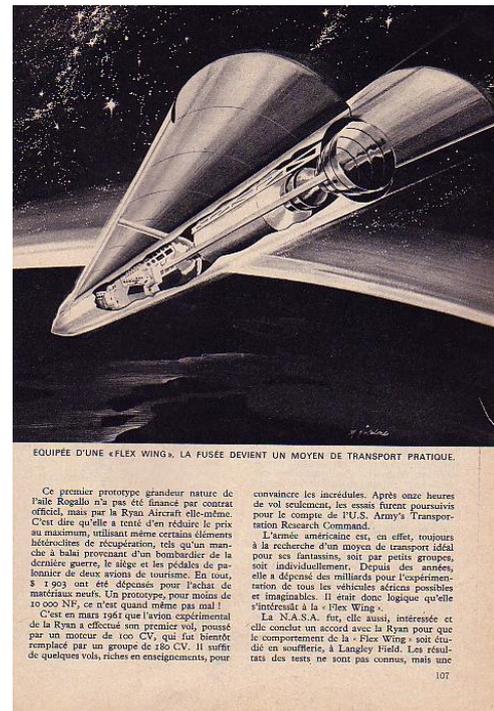


Il fut le premier à voler en «soaring» dans les années 60, sous un parapente triangulaire de sa conception, au dessus des dunes de Kitty Hawk en Caroline du Nord ; à l'endroit même où les frères Wright donnaient naissance à l'aviation. Son histoire débute par la confection de cerfs-volants à l'aide de rideaux, qu'il testait dans sa soufflerie miniature.

Il mettra dix longues années pour convaincre la NASA d'étudier le nouveau concept de son aile biconique et de son parachute triangulaire.

La patrouille de démonstration des parachutistes de l'armée US adopta ce nouveau type de parachute.

Les futures utilisations imaginées par la NASA :



- **1963 - John Dickenson**

Pilote d'autogyre, à Grafton, New South Wales, Australie, il est sollicité par le club local de ski nautique pour leur construire un cerf-volant pour le Jacaranda Festival ; le taux d'accidentologie est alors de 100% avec les modèles conventionnels. Il construit une maquette 1/2.

- **Septembre 1963**

Premiers vols du modèle échelle 1 (pilote Rod Fuller).
Ancêtre du deltaplane construit à l'aide de quelques tiges en bois, des tubes d'antenne de télévision, et de la toile plastique agricole pour 24 dollars !

- **Octobre 1963**

Articles et photos dans le Daily Examiner

- **11 octobre 1963**

Dickenson dépose le brevet 36189/63 pour sa SKY WING : apparition du trapèze "a frame".

Il fait ses premières courses sous une aile beaucoup plus sûre, une Rogallo qu'il a améliorée, et commence à remporter épreuves et records d'endurance.

- **1966 - Mike Burns**

Il construit le Sky Plane sur le model d'une aile Rogallo.

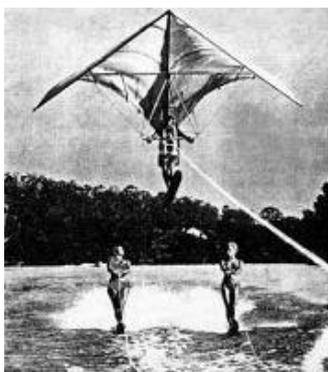
En Australie, Aerostructures reprend le model de Dickenson.

- **1967 - Bill Moyes et Bill Bennet**

Ces champions de ski nautique ont l'idée d'utiliser des voilures souples delta de 14 pieds carrés. Ils remplacent les barres parallèles par un trapèze, bricolent un harnais et s'élèvent ainsi au-dessus de la mer.

- **1969 - Bill Moyes et Bill Bennet**

Devenus cascadeurs, ces australiens font des tournées d'exhibition devant des foules énormes. Les photos paraissent dans tous les magazines US.



*BENNET
tracté en ski nautique*



*BENNET
au-dessus de la
Statue de la Liberté*



*BENNET
à nouveau à ski nautique*

Grâce à un largueur, ils se désolidarisent du moteur et volent librement.

Quelques records et exploits de Bennet :

- 860 m d'altitude en tracté en 1968
- 2,4 km de distance à partir des pentes enneigées du Mt Crackenback, la même année
- 6h55 derrière un bateau en 1969 lors d'une tentative ratée de joindre Sydney à Brisbane par la mer (le bateau se désintègrera dans les vagues)
- 8mn 32s, 7,5 km de distance et 1'600 m de dénivelé dans les entrailles du Grand Canyon en 1970, un vol qui l'enverra brièvement en prison
- 2'600 m de gain d'altitude en 1971, tracté derrière... un avion (bonjour les turbulences !)
- 1'430 m de gain d'altitude en tractée derrière bateau en 1972
- Dénivelé de 3'210 m en 1973, lâché depuis un ballon, puis distance parcourue de 22 km
- Depuis 1969, Bill écume aussi le circuit des foires et expos et s'y fait tracter derrière un buggy. Ce n'est pas sans danger et Bill se retrouve deux fois à l'hôpital, bassin explosé. Mais il est alors le cascadeur le mieux payé des Etats-Unis !

- **1964-1968**

Le vol libre se généralise; surtout sur la côte ouest des Etats-Unis

- **1972**
Renaissances du delta à Plaza del Rey (Los Angeles), soaring de bord de mer. Apparition du delta en Europe : Mike Harker en Allemagne, Bernard Danis en France.
- **1973**
Première Coupe Icare à St Hilaire du Touvet.
- **1974 – Bernard Danis (Francee)**
Lui aussi, ancien champion de ski nautique, importe le concept et le baptise Deltaplane.
- **1978 - Georges Worthington**
Cet Américain établit sous un planeur ultra-léger rigide (type Mitchell) une distance de 164,5 km (record du monde : homologation FAI).
- **1979 – Jerry Katz**
Cet autre Américain effectue un vol similaire sous voilure souple (Pacific Gull Alpine). Ce vol n'est pas homologué.

Ses deux vols furent effectués à Owens Valley (Californie).

4) La technique au début et le vol

Pas de technique particulière si ce n'est de partir d'un point élevé pour atterrir un peu plus bas : comme encore aujourd'hui lors de l'écolage. Il faut bien penser que les premières ailes étaient un peu comme des parachutes avec une structure rigide et que les vols étaient très courts.

Par la suite et vu que les ailes étaient de plus en plus performantes, la possibilité de tenir s'est améliorée. C'est-à-dire de pouvoir rester en l'air, ou mieux encore, prendre de l'altitude, avec la possibilité de choisir le lieu où se poser.

Là, on a pu utiliser une partie de la technique d'approche que les planeurs appliquent.

5) Le Club

Toutes les personnes qui pratiquent le vol libre sont unanimes sur au moins un point : chaque vol est unique... et chacun y trouve sa propre motivation et parallèlement un immense plaisir à partager avec les autres.

C'est entre autres pour cette raison que le club s'est formé.

Aux débuts, une bande de copains du village qui pratiquaient le delta.

1970

Delta Club Jura :

créé par **Pierre Liechi** et **Pierrot Geiser** (= pionniers), le frère d'**André**.

Plus tard, formation de la section **Courfaivre**, tout simplement pour pouvoir, en temps que société locale, participer à la fête du village dans le but de se faire un peu d'argent pour acquérir des ailes pour l'écolage, entre autres.

Le nombre de deltistes était plus important dans la section **Courfaivre** que dans le reste du Delta Club Jura.
Sans cette supériorité numérique, le projet n'aurait jamais vu le jour.

Delta Club Courfaivre

Centre du Staff :
Restaurant de la
Croix-Blanche
à Courfaivre



Président : André Cattin, qui a dû faire les démarches envers la commune
Secrétaire : Jean-Claude Guerdat
Caissier : Fabio Baratti

Membres actifs :

Matou, Mario, Fabio, Jean-Luc Willemin, Edel Schwery, Métille, Eric Jeambrun (alias Speedy), Dominique Flury, etc.



*La seule femme,
la CowBoy*

Au début, une vingtaine de membres pratiquants entouraient la seule femme pratiquante, la mascotte : la CowBoy (Dominique Flury = actuelle épouse de Edel Schwery) était une femme un peu garçon et la super-copine de toute l'équipe.

Très groupés et soutenus par leurs copines, femmes et enfants, ils allaient voler, en Italie, au Tessin, aux Diablerets, à Fiesch, des alpes valaisannes jusqu'à la Pleine Morte.

la Pleine Morte (VS)

Les sorties étaient toujours un moyen de concilier passion et plaisir, vol et fête. Mais tout ce petit monde savait également se motiver pour que la tirelire du club ne soit pas vide. Pour cela, la solution était de participer à l'incontournable et non moins fantastique Fête du village.

Le stand du Delta était comme magique.

Un bar super-cool, de la musique hors norme, sans oublier les célèbres grillades : les gars du Delta nous préparaient de succulentes côlines. Ils ont aussi fait tirer des T-shirts avec un dessin humoristique. Durant des années, le succès était au rendez-vous. Malheureusement, la relève n'a pas suivi.



Le Club participait aux tournois de foot humoristiques à **Courfaivre**.



*Les voici lors du
tournoi de foot*

6) L'esprit des pionniers de Courfaivre

Notre ami **André** a bien voulu nous faire part de l'état d'esprit du début :

Un esprit de camaraderie très solide avec le même but : «s'envoyer en l'air» !
Avant et après les vols, apéritifs, puis parties de baby-foot, etc...

Ils se retrouvaient quelques fois au Restaurant du Cheval Blanc de notre village, le matin à l'heure de l'apéritif. S'ils avaient prévu de voler l'après-midi, alors le patron **Maurice** ne voulait pas leur servir l'apéro : «pas d'alcool avant un vol», il disait... Mais il les invitait à passer une fois leurs exploits accomplis, et là souvent, le patron posait gracieusement une bouteille de schnaps sur la table. Alors, pour résoudre le problème d'apéritif avant-vol, ils se retrouvaient à la Croix Blanche. Chez Dédé, un salon avait été aménagé. «Le Lapin Vert» était ouvert toute la nuit pour la suite, dès la fermeture officielle des bistros. Grillades, fondues, et autres parties y étaient improvisées...

Sur le terrain également, ils étaient bien là !

A **Fiesch** par exemple, après une soirée très arrosée, les voilà le lendemain sur le site de décollage... Une école était venue avec des élèves qui voulaient voir les décollages. Devant l'impatience de l'enseignant, et sûrement des élèves, un deltiste s'exprima : «on n'est pas encore assez beurrés pour décoller »... sans commentaires !

Evolution de l'esprit du Club

Voici la synthèse des informations recueillies lors des interviews :

L'esprit du Club a évolué au moment de l'entrée en compétition. Avant, il s'agissait de petits concours internes et de vols à la bonne franquette. Puis, les concours sont apparus et les enjeux sont devenus plus personnels.

A ce jour, il s'agit également de cet esprit-là, surtout lors de mises en concurrence avec les clubs suisse-allemands. C'est un peu dommage, mais pas excessivement notoire !

Un petit nombre d'accidents sont provoqués justement par cette pression. Mais celle-ci permet également l'évolution et l'amélioration des techniques de construction et de vol.

Il faut tout de même relever que l'esprit initial est toujours là, mais comme partout et dans différents contextes, l'adage du «c'était mieux avant !» est là aussi très présent.

7) Les statuts

Voici les derniers statuts de **1995** :

Statuts du Delta Club Courfaivre

Art. 1

Sous le nom « Delta Club Courfaivre » est créé une association au sens des art. 60 et suivants du Code civil suisse.

Art. 2

Le but de cette association delta est de promouvoir le vol delta dans le Jura et de favoriser toutes activités sportives en relation avec le vol delta.

Art. 3

Le siège de l'association est à Courfaivre.

Art. 4

La qualité de membre s'acquiert par nomination lors de l'AG.

Le comité a le pouvoir de démissionner un membre avec acceptation lors de l'AG.

Art. 5

Les organes de l'association sont :

- a) l'assemblée générale
- b) le comité
- c) l'organe de contrôle.

Art. 6

L'assemblée générale se réunit au moins une fois par an. Elle est convoquée par le comité, qui adressera une lettre personnelle à chaque membre.

Une assemblée générale extraordinaire doit être organisée si un cinquième des membres le demande par écrit.

Art. 7

La convocation à l'assemblée générale mentionnera les objets à l'ordre du jour.

Art. 8

Le comité est composé de 3 à 5 membres. Les mandats sont de 2 ans et renouvelables.

Le comité doit être composé au minimum d'un membre habitant Courfaivre.

Art. 9

Le comité a la direction générale des affaires de l'association. Il administre la fortune sociale. Il prépare, à l'intention de l'assemblée générale, le rapport annuel, les comptes, le budget et le programme d'activité.

Art. 10

L'association est engagée vis-à-vis des tiers par la signature collective à 2, du Président et d'un membre du comité.

Art. 11

Les ressources de l'association proviennent notamment :

- a) des dons
- b) des subventions
- c) du produit des manifestations organisées par l'association.

Art. 12

La dissolution de l'association ne pourra être décidée que par une assemblée générale convoquée spécialement à cet effet, et à la majorité des 2/3 des membres présents.

Toute autre décision de l'association sera prise à la majorité simple des membres présents à l'assemblée générale.

Art. 13

L'assemblée générale désigne 2 contrôleurs. Le mandat est de 2 ans et renouvelable.

Dispositions finales

Les présents statuts ont été adoptés par l'assemblée constitutive tenue à Courfaivre le 21 juillet 1995.

II. L'évolution

De tout temps, l'humanité a évolué, par nécessité ou par plaisir. Et ce sport n'échappe pas à cette règle.

1) Les prototypes



Voici la photo d'un prototype déjà très proche des ailes modernes du début, toutefois sans harnais.

Une aile Rogallo
Très proche de l'ULM

Une Rogallo, entête du magazine
Science et Vie - 1962

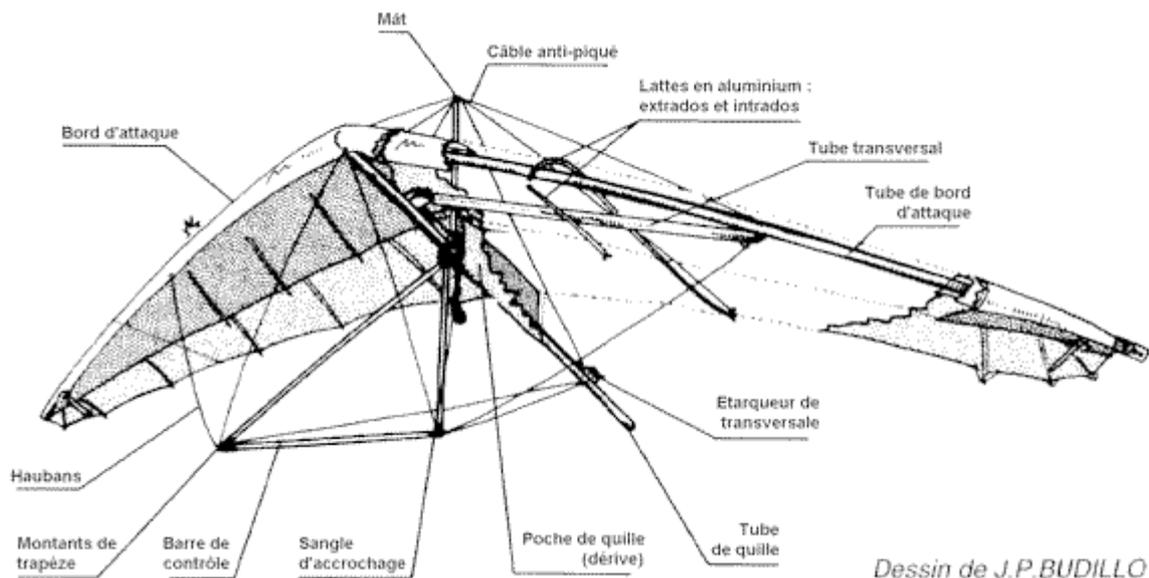




Là, je ne peux pas vous dire si ça vole...

2) Technique

Mieux qu'un long discours :



Je vais vous parler de «**finesse**», alors une petite explication s'impose :

La finesse (p.e. 12) est la distance parcourue avec une altitude au rapport de 1 est à 12. Soit en vol, une perte d'altitude de 1 mètre permet un déplacement de 12 mètres.

En évoluant, les ailes ont emmené leur lot d'avantages et d'inconvénients :

Anciennes ailes

- + Montage très rapide (environ 15 minutes)
- + Atterrissage facile
- + Pas trop lourdes
- Pas assez de finesse (taux de chute trop grand - difficile de tenir)
- Risque de partir en vrille
- Vitesse moyenne d'environ 35 km/h

Nouvelles ailes

- + Très bonne finesse (on revient sur le principe du planeur)
- + Pilotage plus facile
- + Vitesse moyenne d'environ 60 km/h (pour les ailes de compétition)
- Plus lourdes et plus difficiles à l'atterrissage (demande plus de technique)
- Encombrement, montage (1/2 heure prêt au départ)
- On ne peut plus les mettre sur des téléphériques
- Demande l'héliportage

Evolution

Les premières : voiles de forme triangulaire, simple surface.

Suivent les doubles surfaces.

Puis, la nouvelle génération d'ailes arrive -> petite révolution

- 1) **Grifon** : angle de nez très ouvert (copie d'une Sensor, américaine)
- 2) **Transversale flottante** (axe de l'aile + tube transversal = fixe)
- 3) **Litening** : flottante mais pas réglable
- 4) **Cobra** (construite par un Jurassien) = doubles surfaces
- 5) **Magic, GTR**, et autres ont une transversale flottante réglable (lors de thermiques, on peut détendre la toile pour augmenter la finesse de l'aile)
- 6) **Le flitgh** : américaine entraînant la copie chez nous de la Flash (pilotée manuellement et non par centre de gravité) = semi-rigide



Voici la semi-rigide en pilotage manuelle



Barre de pilotage en-dessus du trapèze

- 7) **Ailes sans mât** : structure autoporteuse (plus de cave) = technique très pointue (soit un petit planeur...)

Actuellement les dernières ailes supportent une contrainte de :

8G en positif

3G en négatif

3) Les sites du Jura

Pour les vols, il faut des sites.
Voici ceux nés au Jura, dans les années **1980** :

no 1) Graitery

no 2) Raimeux



Raimeux

Un des plus beaux départs entre les arbres... ça secoue un peu !

Soulce

Toujours au soleil !



no 3) Soulce

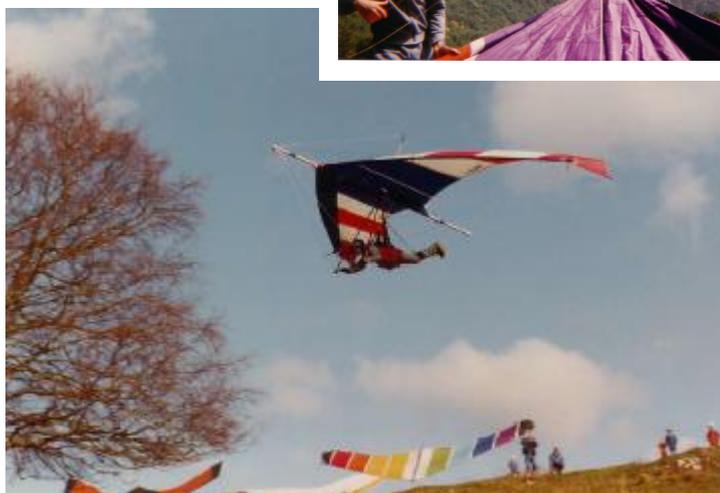
no 4) Jolimont

Jolimont
N'existe plus !

no 5) Boécourt

no 6) Montsevelier

no 7) Mervelier



Mervelier

Delémont
*Construction
de la rampe*



no 8) Delémont et Pierreberg,
les deux derniers sites
créés en **1983**

III. Interviews

Comme vous pourrez le constater, toutes ces personnes sont de Courfaivre : une manière de montrer que le delta est encore et toujours une activité très prisée dans notre village de 1'560 habitants.

Voici la liste et les types d'ailes que les personnes interviewées ont utilisées, dès l'obtention de leur brevet jusqu'à la fin de leur période active.

André

Manta	1978 – 1980	finesse 7-8
Fire-Fly	1980 – 1982	
Grifon	1982 – 1983	(grand saut d'évolution, la forme change)
Litening	1983 – 1984	(un peu camion, lourde)
Cobra	1984 – 1986	
Magic	1986 – 1989	(construite à Moutier, super pour la compétition)
Magic	1989 – 1992	(hors compétition pour le plaisir)

Daniel

Atlas	1985 – 1986	(simple surface)
Mars	1985 – 1986	
Saphir	1986 – 1987	
Racing	1987 – 1997	

Stéphane

Mars 170	1993 – 1994	simple surface - finesse 7
Enterprise Wing Combat 2	1994 – 1997	double surface finesse 11
Icaro Laminar 14	1997 – 2002	finesse 14
Aéro Combat 2	depuis 2002	finesse 15

1) Leurs motivations et anecdotes

Comme vous pouvez vous imaginer, on ne peut pas parler de delta et ne pas avoir pris une «volée» ...

(oui là, tu te souviens... ça c'en était une !...là, j'ai eu de la chance ! etc...)

Le monde du Delta est peuplé de personnages tous plus originaux les uns que les autres. Chacun amenant avec lui sa personnalité et ses petites manies.

Mais c'est toujours avec un certain plaisir que l'on retrouve ses petites tranches de vie. Donc, voici quelques-unes des nombreuses anecdotes :

André



*Même l'hiver,
ça vole, un
Grifon !*

Motivations

De caractère très jeune et toujours attiré par la découverte et les défis, **André** n'a pas eu de mal à suivre les traces de son frère et de ses amis. Et lui, à son tour, est devenu un des moteurs du Club.

Actuellement, il se consacre à l'ULM, sa nouvelle passion.

Pour la petite histoire, son remariage lui a également permis d'obtenir la nationalité française, et par ce biais, il a été autorisé à construire un hangar sur sol français, pour ensuite voler et posséder ses propres machines.

Les ultralégers motorisés n'étant pas autorisés de vol en Suisse.

Soulce

Anecdotes

Pour le transport des ailes et des gens sur les sites de départ, la tradition veut que dans une certaine mesure l'on partage les frais avec les autres. Mais quelquefois, certains avaient une manière plutôt originale de voir la chose...

Comme Monsieur **Petermann**, qui emmenait ses amis sur les sites et qui ne leur demandait rien lorsque le marché boursier était en hausse. Par contre, il leur demandait la somme de **CHF 5** si le marché ne se portait pas bien !



Revenons à notre pote **Dédé**...

En tant que moniteur il a aussi connu bien des frayeurs, tant avec ses élèves qu'avec lui-même :

Par exemple avec **Charly**, qui est parti en vrille sur le site de **Boécourt**. Pas bon du tout... mais par miracle, son aile s'est rétablie toute seule, lui n'ayant rien fait pour... aller savoir pourquoi...

Une autre fois, **Charly** a tout de même fini dans les arbres.

Ou encore, après s'être endormi sous un arbre, il n'a pas pris la peine d'attendre d'être bien réveillé pour prendre son aile et le voilà parti... pour une bonne «cassée de gueule», heureusement sans trop de mal pour lui.

Je vous rassure tout de suite : il ne fait plus de delta.

Notre très sympathique **Dédé** a lui aussi fait quelques brevets. Par exemple, en **1981**, lors d'un atterrissage sur le terrain de foot de notre village. Après avoir largué le ballon du match, il a fini sa course en catastrophe en évitant la barrière métallique du bord du terrain.

En **1986**, **André** devait atterrir sur un radeau sur un lac pour un concours. Mais comme il ne savait pas nager, au dernier moment, il a choisi l'option d'aller se poser dans le camping de **Villeneuve**, tout proche. Et oui, il faut savoir improviser !

Encore dans la même région, mais une autre année, il s'est posé sur l'autoroute. La police l'a remercié d'avoir posé dans le même sens que les voitures... sans commentaires !

Courfaivre

Daniel

Motivations

Daniel a toujours été attiré par ce qui vole. Depuis tout jeune, il a fait du modélisme et c'est tout naturellement qu'il s'est tourné vers le vol libre...



Anecdotes

Même si mon ami **Daniel** est une personne très prudente, il a eu droit à un séjour à l'hôpital. Voici les circonstances de son crash :

Avec son aile Saphir double surface, il s'envole depuis le site du **Raimeux**. Après un vol sans histoire, il entame la phase d'atterrissage suivie d'une bonne approche. Suite à un effet de sol et à un léger manque d'appréciation, il se retrouve avec la pointe de son aile plantée dans le sol et lui, la tête dans la quille... Résultat : le nez cassé, deux opérations, 2 x 10 jours à l'hôpital et l'achat d'un casque intégral !

Une autre fois en 1995 en Valais, à **Nendaz**. Pour ne pas enfreindre la loi sur le vol libre en atterrissant dans la vallée du Rhône, le voici obligé de se poser derrière un chalet, au beau milieu de la station : une très grande frayeur, vu la nature du lieu et la grandeur à disposition.

Toujours en Valais, mais cette fois-ci à **Montana**. Atterrissage sur le lac de la Moubra recouvert de neige.

Et pour finir, son meilleur souvenir, qui est son record personnel avec un départ de **Fiesch** (atl. 2100 m) pour arriver en dessus de la **Furka**, à la très belle altitude de 4200 mètres. Quel spectacle !

Stéphane



Montmelon

Motivations

Vu le bon état d'esprit du Club et un certain besoin de calme et de liberté (il n'aime pas trop la ville), voici **Stéphane** devenu deltiste.

Bien entouré par quelques amis sportifs, heureusement, il s'avère être un très bon élément (il figure d'ailleurs parmi l'équipe qui a terminé première au **Championnat Suisse en 1998**).



Ancedotes

A **Boécourt** lors de l'écolage, il vole près des arbres pour profiter de l'effet dynamique. Un autre élève, voulant faire pareil, touche un arbre et se retrouve sur la route, après une chute de plusieurs mètres. Son aile cassée en plusieurs morceaux, le pilote **Pascal Egger** s'en sort indemne !

Toujours sur le même site, pour une prise de vitesse maxi, il positionne son trapèze le plus bas possible et le bloque avec son genou. Presque tous les pilotes font la même chose. Or, la barre est partie derrière. Grâce à un des câbles de la structure, **Stéphane** a pu revenir gentiment vers le trapèze et ce, malgré la mise en légère vrille de son aile. Cette expérience a servi de leçon et la technique d'appui avec les genoux a dû être oubliée.

Une petite pensée à sa femme qui est venue le récupérer en France, à Annecy, après être parti du **Salève**. Petit vol, mais grand déplacement pour **Chantal**.

Ses meilleurs souvenirs sont :

- un superbe vol en dessus du glacier **d'Aletsch** (le rêve de beaucoup de deltiste)
- après un départ du site de Tavannes, le voilà parti pour Wassen in Emmental (normalement un vol de 3 h). Celui-là lui prendra 5 heures. Une fois posé, il demanda à un brave paysan le nom du lieu où il a fini son périple. Mais le monsieur partit dans un éclat de rire. Il ne restait alors à **Stéphane** qu'une solution pour découvrir le nom de ce lieu. Il partit avec son aile sur le dos en direction de la gare la plus proche. Un petit coup de fils plus tard... et encore une fois, sa douce moitié prend sa voiture et s'en va pour retrouver son aventurier des airs, non sans mal, vu la difficulté de retrouver ce coin perdu.

Eric alias Speedy

Speedy

C'est avec une certaine émotion que je vous transcris les impressions et anecdotes de mon grand frère, d'une petite année mon aîné. Il fut aussi une figure très appréciée et très marquante du Club.



Motivations

Pour Eric, le delta était toute une institution.

Il avait trouvé là son équilibre personnel, et avait toute une volée de projets. Par exemple, la construction d'un ULM. Il avait également pour passion la photographie et le dessin. C'est à lui que l'on doit le motif imprimé sur les T-shirts. Ce motif illustre à lui seul son état d'esprit et celui du Club (*à voir en première page de ce mémoire*).

Il a pratiqué le delta de 1981 à 1984, année où malheureusement il perdit la vie dans un stupide accident de moto. Les plus grands dangers ne sont pas toujours où on pense les trouver.

Après ses débuts avec une aile Litening, un peu trop camion à son goût, le voilà pris de passion pour le Grifon. Il vole alors deux de ces formidables ailes. Il avait commencé à tester quelques figures d'acrobaties, comme les vrilles serrées et par la suite le win-over. Un de ses plaisirs était de prendre de la vitesse et ensuite de pousser le trapèze pour mettre son aile en perte de vitesse et la faire décrocher, dans le but de passer une fois un looping.

Anecdotes

Pour la petite histoire, c'est au cours de ses essais que **Speedy** s'est retrouvé sur le toit. Une main a glissé et il est tombé dans la toile de son aile qui s'est cassée en passant en négatif. Mais grâce à son parachute et une bonne maîtrise du stress, il est arrivé au sol sans une égratignure. Toutefois, les deux nuits suivantes, il n'a pas trouvé le sommeil.

Il aimait le bruit du vent dans les câbles, voler en Valais en dessus des glaciers, et surtout, la formidable camaraderie du groupe (comme il disait : «une deuxième famille»), les innombrables soupers, suivis d'un petit joint (et oui, car lui ne buvait pas d'alcool).

Eric était non conventionnel et prenait parfois quelques libertés. Comme le jour où il donne un coup de fil à **André**, qui était aux Rochers de Naye au-dessus de Montreux, pour lui demander si les conditions de vol étaient bonnes. Elles étaient excellentes. C'est alors que 3 heures plus tard, la voiture de **Dédé** arrivait, deux ailes sur le toit et à l'intérieur, la **CowBoy** et le **Speedy**. Il est utile de préciser que **Speedy** au volant n'avait pas le permis de voiture !

Le plaisir de voler passait avant tout.

Fabien



A mes débuts à Moutier

Motivations

Pour ma part, le fait de côtoyer des deltistes m'a donné très envie de tester.

Anecdotes

Lors d'un beau dimanche après-midi de septembre, me voici prêt au départ sur le site de Montsevelier. Comme le vent était peut-être un peu plus fort que j'en avais l'habitude, je me suis fait surprendre par les conditions locales et après avoir touché un arbre du bout de mon aile, je me suis retrouvé en piqué juste après le décollage.



Résultat des courses : une aile cassée en trois bouts et 1 mois à l'hôpital de Delémont. J'ai passé trois semaines sur le dos sans bouger, à cause d'une vertèbre fissurée à deux places.

Je garde toutefois de très beaux souvenirs de mes vols de préparation au brevet. Quel plaisir de quitter le plancher des vaches et de voir le sol s'éloigner et de se sentir libre comme un oiseau avec le bruit du vent dans les oreilles ! Après cela, je me suis mis à la peau-de-phoque et à la haute montagne.

La loi en bref

A Anzère en 1974, les pilotes de delta formèrent la Fédération Suisse de Vol Libre comme représentante de leurs intérêts.

La même année, Laurent De Kaldermatten est sacré Champion Suisse de delta.

Dans cette période, la Fédération Suisse de Vol Libre entre en collaboration avec l'Office Fédéral de l'aviation civile. L'acquisition d'une licence de vol libre devient obligatoire en 1977. La formation, l'organisation des examens et la gestion des licences sont alors déléguées à la Fédération Suisse de Vol Libre par la Confédération.



Elève en plein vol

*A Champoussin (VS)
lors de l'écolage*



*Etienne Rithner
avec un verre à la main.*

Pour la Romandie, les premiers brevets ont été délivrés en Valais, à Monthey. L'école avait lieu à Champoussin, avec examens théorique et pratique. Tout ça sous l'impulsion du constructeur d'aile **Etienne Rithner** et de son copain **Laurent De Kaldermaten**.

Dans le même élan en se regroupant avec Monsieur **Castricone** et plusieurs moniteurs de sport, ils ont créé la structure des lois (pour une question d'assurance). Ceci pour aboutir à la création de la Fédération de Delta en Valais (première structure juridique en Suisse Romande).

1) Dans le Jura

Le tout premier pilote du Jura était Monsieur Bertrand Scheurer. Il fut très vite suivi par plusieurs : Pierre Geiser, Philippe Métille, Berberat, et par la suite André Cattin et tous les autres.

Donc, avant **1976**, on volait sans brevet. Les premiers pilotes chevronnés du Jura ont fonctionnés comme instructeur, surtout Monsieur **Pierre Liechti**, qui en autodidacte et bénévolement, transmettait son savoir aux nouveaux.

Les premiers Jurassiens à avoir passé les examens, dont **André**, avaient un brevet valaisan. Ce dernier n'étant malheureusement plus valable par la suite dans le Jura, ils ont dû refaire un deuxième brevet, lui, reconnu au niveau suisse.

Les cours de moniteur sont devenus obligatoires sous la pression de la Fédération Suisse de Vol Libre.

Au Jura, ont été officialisés moniteurs :

- 1) Pierre Liechti (d'office)
- 2) Etienne Chavanne
- 3) Francis Petermann
- 4) Mario Bulloni et Thierry Mérillat
- 5) Puis aurait dû l'être André, mais il s'était déjà lancé dans l'ULM

Il apparut ensuite des réglementations en regard à l'aviation civile (1995). En dehors du week-end, aucun avion civil ou militaire n'avait le droit de traverser un site de vol (pour delta et vol à voile).

Un vol en semaine est autorisé par les NOTAM (restrictions qu'on est tenu de lire). Les NOTAM sont des règles mises à jour régulièrement, où figurent les activités aériennes quotidiennes, etc. Ces règles sont encore actuelles (depuis 1995 environ). Auparavant, ces règles étaient réservées pour les planeurs. Dans les grands sites de vol (Fiesch, Rochers de Naves, etc.) ces informations sont affichées.

2) Ce que dit la FSVL (Fédération Suisse de Vol Libre)

...au sujet du Brevet de Delta, des toutes dernières ailes et de leurs homologations

Voici une information reprise du site de la Fédération Suisse de Vol Libre :

C'est à l'école mais aussi pour une bonne part chez soi que l'on acquiert les connaissances requises. A l'examen pratique ne peuvent se présenter que les candidats ayant réussi la partie théorique. 40 grands vols dans cinq sites de vol différents doivent en outre avoir été accomplis antérieurement sous la surveillance d'un instructeur. L'ensemble de la formation dure environ un an.

Un nouveau pas en avant

A l'heure où les deltaplanes et les parapentes touchent aux limites de leurs performances, naît un nouveau désir chez les pionniers du vol libre: construire des appareils décollables à pied, mais dont les performances se rapprochent de celles des planeurs (vol à voile). Le produit de cet engouement est le Swift, un appareil en voie d'établissement. Son aile est rigide, son poids, de 50 kilos environ. Il vient combler, en terme de performance, l'écart existant entre les deltas et les planeurs. La fédération a aussi élaboré des directives de formation et d'examen pour cet appareil.

Un matériel contrôlé

La navigabilité des planeurs de pente n'est pas testée officiellement. Il n'existe pas de prescriptions légales à ce sujet exigeant que les parapentes et les deltaplanes soient soumis à des tests d'admission. Néanmoins, la FSVL a développé un procédé d'homologation englobant un certain nombre de tests qu'elle effectue elle-même, afin d'éviter que des planeurs de pente impropres au vol ne pénètrent le marché suisse. Il est devenu difficile depuis de vendre des ailes non homologuées en Suisse, ce qui en quelque sorte équivaut à un contrôle obligatoire. La sûreté des appareils a ainsi pu être améliorée considérablement.

Qu'est-ce qu'un planeur de pente?

«Planeur de pente» est le nom collectif donné à tous les aéronefs comprenant les caractéristiques suivantes:

- décollables à pied;
- sans moteur et
- soumis à la même législation.

Le collectif «planeur de pente» regroupe les catégories suivantes:

- a) Le delta (ou aile delta ou deltaplane)
- b) Le parapente
- c) L'aile rigide (aussi nommer SWIFT)

Pour d'autres informations, adressez-vous à:

La Fédération Suisse de Vol Libre (FSVL), Seefeldstrasse 224, CH-8008 Zürich

Hanspeter Denzler (Directeur) Tél. 01 387 46 80 Fax 01 387 46 89 E-Mail info@shv-fsvl.ch

Conclusion

Je peux dire que je suis très heureux que ce travail soit terminé. Non qu'il soit une mauvaise expérience, non pas du tout, bien au contraire. Mais je dois l'avouer, je ne pensais pas que cela me prendrait autant de temps.

La preuve, l'autre jour ma fille **Léa** m'a dit «Papa ! C'est quand que tu as finis ton école ?!» Je dois faire attention car je ne vois pas le temps qui passe.

Je suis persuadé que ce n'était pas pour rien, et que les futurs lecteurs auront plaisir à parcourir ce travail de diplôme, aussi bien les textes que les photos. Et si par hasard j'ai oublié quelqu'un, quelque chose ou dérangé qui que se soit, alors je m'en excuse.

Le double de pages n'aurait pas été suffisant pour transcrire la passion de tous ceux que j'ai côtoyé.

Je viens certainement de construire un souvenir pour mes filles plus tard... Et pour moi aussi...

J'aimerais bien survoler le temps qui passe en parapente...

C'est volontairement que j'ai mis les noms des personnes et des lieux en gras, afin d'attirer l'œil, de susciter la curiosité et que chacun puisse facilement trouver ses préférences dans le texte.

Amicalement aux fous de la liberté

et à bientôt !

Remerciements

Encore un très grand merci à toutes les personnes qui ont participé de près ou de loin à cette réalisation...

...et plus particulièrement

Marielle Jeambrun	Champs des Masses 21	2853 Courfaivre
André Cattin	Chemin de la Combe	2853 Courfaivre
Daniel Christe	Champs du Moulin	2853 Courfaivre
Stéphane Jeambrun	Le Cornat 4	2853 Courfaivre
Eric Jeambrun	Au ciel je pense...	

- A mon épouse **Marielle** qui maîtrise très bien Word et la difficulté de la langue française et qui en plus me laissa suffisamment de temps pour faire ce travail...
- A **André** qui est un des « piliers fondateurs » de la section Courfaivre du Delta Club Jura et un ami de ma famille.
- A **Daniel** qui est un ami et qui a volé pendant des années.
- A **Stéphane** mon cousin, membre actif de delta et parapente.

- A mon frère **Eric** qui vola sur plusieurs types d'ailes, à son album photo et au souvenir de ses impressions lors de nos très nombreuses discussions...





[Webographie](#)

http://www.fou2sport.com/annuaire_sport/gotoframe.php?id=700

<http://www.chez.com/vollibre/>

<http://w3.jura.ch/vlj/index3.html>

<http://www.para2000.org/sites/europa-switzerland.htm>

<http://www.shv-fsvl.ch/f/verband/spiegel.htm>

http://www.ffvl.fr/vol_libre/historique