

La Darlésienne

Par René Coulon

Le parapente est un aéronef pendulaire d'une toute autre nature que le delta. En effet, l'effet pendule du pilote n'est pas dissociable de celui de l'aile. Pour ceux qui volent avec leur tête, ça existe, j'en ai rencontré, c'est un vrai problème qui, pour les plus radicaux, peut conditionner leur accès à bord ! Le docteur PAF, alias professeur Castelanus, alias Jean-Louis Darlet, vient une nouvelle fois à leur secours. Vol Libre a volé avec le prototype, c'est très séduisant!

L'homme

Successivement menuisier pyrénéen, babacool deltaplaniste post soixant-huitard tout terrain, responsable de production en costume trois pièces sur la Côte d'Azur, P.D.G d'une entreprise réunionnaise de distributeurs automatiques, mari et papa au pluriel Jean-Louis vit sa vie avec ceux qui veulent la partager. Comme il n'en a qu'une, il l'exploite désormais à fond, rien que pour le meilleur. Passé la cinquantaine, le temps presse! Comme pour en remonter un bout, il vient d'avoir une petite Julie. C'est un autodidacte complet, interface indispensable entre une science aveugle et une nature sourde. Il exaspère donc régulièrement les tenants de l'un ou l'autre bord... C'est qu'il faut savoir écouter son discours sans se cantonner dans l'orthodoxie scientifique. Ça tombe bien, cette démarche ne présente pour moi aucune difficulté!

Si l'on se limite à notre domaine, J.-L. Darlet y est essentiellement reconnu comme l'inventeur du P.A.F. : **p**oint d'**a**ncrage **f**lottant pour aile delta. En bref, un simple ou double parallélogramme déformable imbriqué à 90°, selon que l'on souhaite

un simple PAF en roulis, ou un PIF-PAF agissant en roulis et en tangage. Le déplacement linéaire et amplifié du pilote par ce biais transforma de véritables péniches de l'air en bicyclettes. Cela se conjugait avec une augmentation du confort de vol par diminution des efforts et amortissement de la turbulence. La Darlésienne, c'est déjà cela pour le parapente, mais pas que cela !

Répulsion

C'est le sentiment qui vous envahit au montage de l'engin. Non pas que cela fasse des nœuds ou paraisse compliqué, c'est même plutôt plus simple qu'un harnais biplace qui aurait mal tourné !



Sans vent le décollage se fait comme en delta : montants sur les épaules !

La structure est élaborée à partir de tubes de montant de trapèze en provenance du cimetière delta. Elle se compose, sur le plan horizontal, de deux barres parallèles légèrement cintrées, reliées au plan vertical par deux arceaux. La fixation du suspentage A et B sur le tube avant passe par des bascules. Le pilote s'accroche au centre du cadre en un seul point défini en fonction du centrage. La manipulation répétée de l'ensemble au cours de nombreux essais, un minimum d'imagination quant à ce que pourrait être le produit fini, laissent

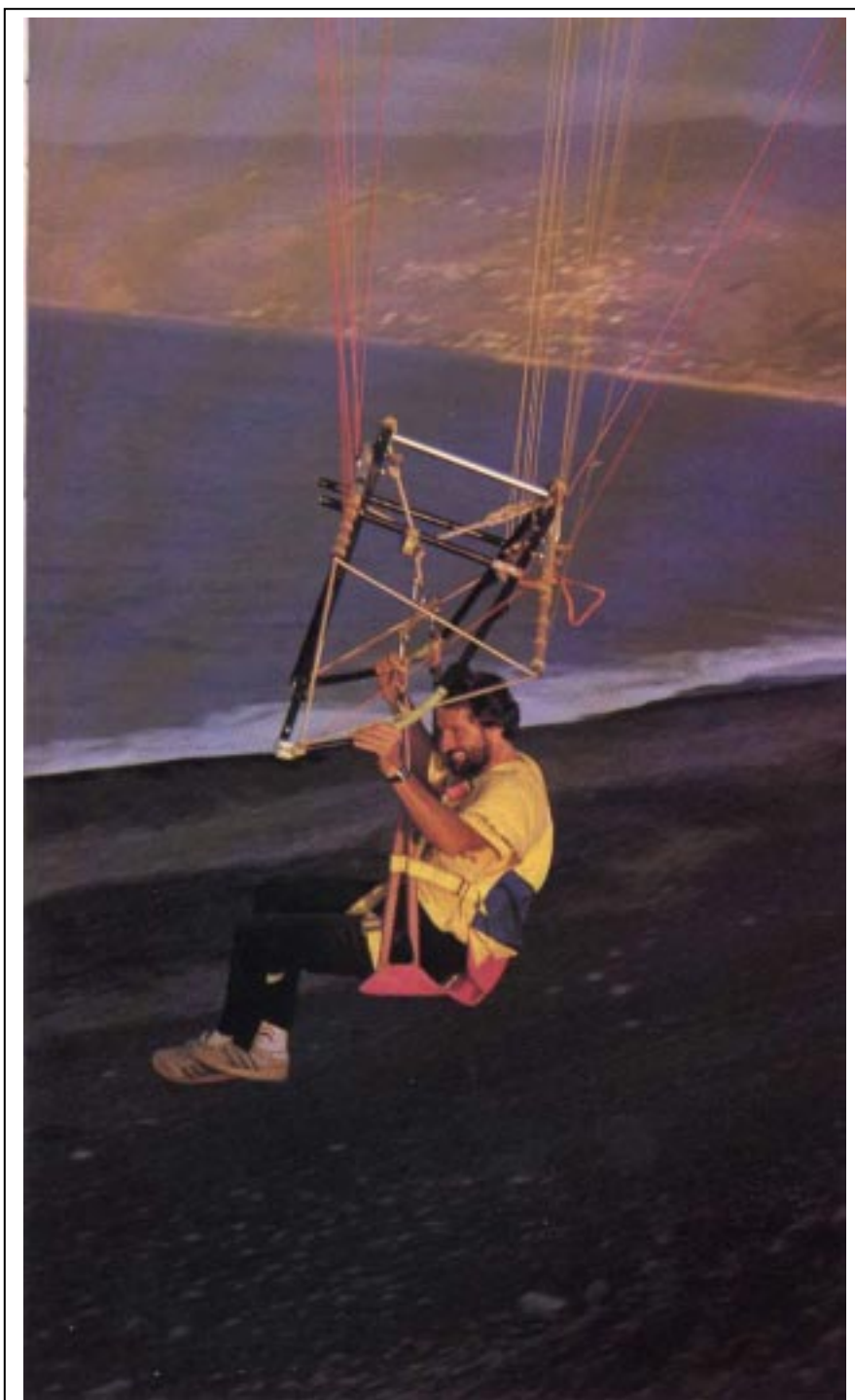
présager aisément de la simplicité que pourrait retrouver ce qui peut apparaître, à tort, comme une usine à gaz !

Interrogation

A trois mois du 1^{er} avril, vous commencez vraiment à vous demander à quoi ça sert ? ! Tout simplement, si je puis dire, à piloter sans se faire piloter voire dépasser par les événements et accessoirement son aile. Enfin à repiloter l'incidence, ce qui devrait s'avérer plus performant que les pièges à traînée que nous sommes actuellement contraints d'actionner pour faire tourner nos engins. Finalement, tout l'apprentissage du pilotage en tangage de nos parapentes passe par le contrôle le plus anticipé possible de l'effet pendulaire induit par l'effet pendulaire piloté ou contraint par la turbulence.

Dans ce dernier cas par exemple, le pilote se sent souvent petit. Vis-à-vis d'une augmentation d'assiette aussi soudaine que brutale, le pilote delta contre en tirant sur sa barre de contrôle. Puis il relâche son effort, quand il perçoit dans la barre un retour à l'équilibre des forces aérodynamiques. En fait, en régime de vol turbulent acceptable, il vivra l'autostabilité de son aéronef en contrôlant le déplacement de la barre de pilotage. Il en est tout autrement en parapente. Ainsi ai-je vu un excellent pilote décrocher en virage, vouloir contrôler l'abattée comme "on" dit qu'il faut le faire, se remettre en décrochage induit par le léger freinage et l'effet pendulaire pilote induit sur l'incidence. Il fit cela trois fois sur 150 m, pour finalement impacter fort heureusement dans le

zig du zag. Prisonnier de notre triangulation et des lois de la gravitation, notre marge de manoeuvre est très étroite. La Darlésienne, en transformant le triangle en parallélogramme et en rejetant le pilote à l'extérieur de la figure, apporte une solution convaincante à ce problème!



En vol, G. Riou. La faible altitude et lesol sablonneux peuvent excuser l'absence de casque ! En vol la Darlésienne se pilote aussi comme un delta

L'adoption

Comme souvent, elle passe par l'essai préalable. L'accrochage d'une sellette tout ce qu'il y a de plus classique ne pose pas de problème particulier. Comme avec la barre Sky Wing d'Andréa Kuhn, le gonflage face à la voile se fait à l'endroit d'autant plus que les commandes sont inexistantes. Il suffit d'imprimer au guidon tenu près des suspentes le mouvement qui va bien, toujours dans la logique des choses. Lever en diminuant l'incidence pour monter la voile et inversement pour l'affaler. Déplacer le guidon à gauche ou à droite pour contrer une ascension inverse de la voile. C'est biblique ! La voile au-dessus de la tête, se repositionner dans le sens de la marche. Une légère traction sur les montants pour accélérer l'aile, ça vole ! À partir d'ici, il vaut mieux laisser ses gants de boxe de parapentiste au vestiaire ! C'est hyper sensible. Les poignées de commande entre le pouce et l'index, l'aile retrouve une maniabilité et une manoeuvrabilité incroyable. Avec à peine un kilo d'effort et un léger déplacement pilote, elle évolue de manière parfaitement homogène, sans aucune action sur les freins bridés pour l'occasion sur le cadre de la Darlésienne. Comme avec le trapèze d'un delta, il convient de cadencer le virage pour en optimiser les performances. L'atterrissage se fait le plus naturellement du monde par un poussé franc après un léger palier. Ne sachant plus trop ce que je pilotais en retrouvant mes repères sol, c'est la phase de vol qui m'a posé le plus de difficultés. Quant à l'illustration de la véracité du concept, elle est bien mise en évidence par l'agitation de la Darlésienne au contact de la turbulence. Il convient alors de ne pas se cramponner, sous peine de perdre en sensibilité de pilotage et de retrouver les tares du pilotage induit!

Exploitation

Un brevet a été déposé, il sera naturellement contesté. T. Barboux a été vu il y a 3 ans volant avec un trapèze, A. Rose pilote en incidence depuis tout petit. Mais il serait dommage qu'un

constructeur ne réponde pas aux attentes de Jean-Louis Darlet. Il peut apporter beaucoup et je ne connais personne qui ne se soit pas enrichi au moins humainement à son contact. En attendant, il convient d'essayer la Darlésienne plus radicalement au-dessus de l'eau avant de s'exposer plus longtemps et inutilement à une erreur possible dans la retenue. A ce propos, mettre une clef à la voute pour éviter à la Darlésienne de s'ouvrir en deux sous facteur de charge peut paraître raisonnable...