

Pilotez-vous le bon deltaplane ?

La question semble simple, chacun de nous se la pose lors de l'achat d'une nouvelle aile mais nous regardons rarement en arrière pour r evaluer notre matériel une fois acheté. J'aimerais vous inviter à réfléchir à la question. J'aimerais aussi vous donner quelques pistes pour faire un auto diagnostic lucide et pouvoir répondre à la question: « Est-ce-que je pilote le bon deltaplane? »



La première question à se poser est : « Pourquoi est-ce que je vole en delta ? » Pas facile de répondre en une phrase ! Essayons de clarifier : « Qu'est-ce que j'attends de ma pratique du vol libre en delta ? Sur la route du retour après une journée de vol sur mon site habituel, qu'est-ce qui m'apporte la plus grande satisfaction ? »

- A) Votre vol s'est bien déroulé, en toute sécurité, indépendamment de sa durée
- B) Vous êtes arrivés à tenir longtemps en soaring
- C) Vous avez fait un beau cross, une belle distance, et vous vous êtes posé bien loin de l'atterro officiel
- D) Vous avez pris beaucoup d'altitude et attendu que les conditions s'adoucissent pour réaliser des acrobaties.
- E) Vous avez vol  plus longtemps, plus haut, plus loin que les copains : vous avez battu un record.

Vous allez sûrement avoir envie de choisir plusieurs réponses. Elles sont déterminantes pour choisir les caractéristiques de l'aile qui répondra le mieux à vos attentes et vous apportera le plus grand plaisir.

Performance, performance... On rêve tous de voler avec le matériel le plus performant, mais cette performance reste très subjective et mérite d'être redéfinie. Plus la finesse est élevée, et plus l'aile est dite performante. Le constructeur Wills Wing par exemple ordonne sa gamme ainsi : Alpha < Falcon 3 < Sport 2 < U2 < T2 < T2C

(NDLT : Correspondances françaises de cette gamme chez Ellipse, transmises pas Jean-Marc Rousselet:

Alpha = Sol'R, Falcon = Twist, Sport 2 = Windigo, U2 = Titanium, U2 = Titanium CX, T2 / T2C = Titan CX. « Cette correspondance concerne le niveau des pilotes à qui confier ces modèles et non la performance : par exemple le Titanium CX qui est une aile sans m t se rapproche plus du U2 pour sa facilité de pilotage que du T2, il a été conçu pour être beau et facile »)

Si on a envie de faire un vol de soaring sur un site comme "The Point Of The Mountain " Dans ce cas, comparé au T2C, un Falcon sera beaucoup plus léger, drastiquement plus rapide à monter, capable de voler beaucoup plus lentement. Il décollera plus tôt, se maintiendra plus longtemps dans la zone ascendante, aura donc moins de virages -dégradant les performances- à faire. De plus sa grande manœuvrabilité rendra les croisements moins stressants en cas de forte affluence. Au final cela signifiera plus de temps en l'air, une plus grande variété de conditions volables, plus de joie à voler. Dans cet exemple du soaring le Falcon sera de loin plus performant qu'un T2 ou un T2C. Bien sûr c'est un cas particulier, et ces ailes se situent aux extrémités de la gamme là où un sport 2 ou un U2 représentent un compromis.

Compétences

Nous avons donc compris qu'avoir un deltaplane plus performant que nécessaire est un inconvénient, puisque vous risquez de perdre en plaisir de voler. Je pense que ce qui est bien plus important que les performances du delta ce sont les compétences du pilote. Prenons le cas d'un pilote passionné par la distance en cross ; il va exiger la meilleure finesse possible, mais à quel prix ? Les deltaplanes les plus performants sont très chers, mais ce n'est pas le plus grave. Ils nous coûtent aussi du temps de vol parce qu'ils ont beaucoup de lattes et sont plus longs à monter, mais aussi à la fin de la journée, car ils sont beaucoup plus compliqués à plier et doivent être pli s avec un grand soin pour ne pas être détériorés par le transport sur les galeries. Ils volent plus vite, même lorsque vous ne le souhaitez pas, ce qui signifie des d cos et des atterros à hauts risques et plus techniques.

Ils sont plus durs à mettre en virage et le font avec un temps de latence qui souvent demande plus d'anticipation, plus d'espace et plus de marge qu'avec les autres. Ces ailes qu'on dit très performantes exigent aussi d'être pilotées avec une concentration soutenue, elles sont très rapides... montent vite mais

redescendent vite aussi. Un 360° raté peut vous coûter beaucoup d'altitude, de même qu'un léger décrochage pour l'avoir trop ralenti dans un thermique. Ces ailes « hautes performances » demandent plus d'énergie en roulis comme en tangage pour gagner au mieux de l'altitude, ce qui vous coûte en concentration et énergie.

En cross par exemple il peut devenir très difficile même pour les pilotes les plus expérimentés de se concentrer sur l'altimètre, calculer ses transitions et trouver le prochain thermique. Pour beaucoup d'entre nous c'est trop, reconnaissons-le. Je ne manque pas d'expérience et pour moi aussi parfois c'est trop. Quelquefois je dois choisir entre gagner de l'altitude le plus vite possible ou bien transiter parce qu'il est impossible de faire les deux, un deltaplane plus facile permet aux pilotes de profiter de tout, ce qui à la fin d'une journée de vol ou à la fin d'un long cross procure une expérience enrichissante et des kilomètres de bonheur.

Les ailes perfos exigent aussi des champs beaucoup plus grands pour atterrir, ce qui malgré leurs qualités, raréfie et espace les zones possibles. Vu sous cet angle, un delta comme le Sport 2 représente un juste milieu : sa finesse est suffisante pour atteindre l'atterro et si le pilote est dégoûré il peut se poser dans un champ très court.



Pour ce qui est de la sécurité, il n'est pas facile d'évaluer si on est en sécurité ou non sous son aile. Il ne suffit pas de ne jamais s'être fait mal, ou de se sentir bien sous son aile. Hélas c'est beaucoup plus complexe que juste "faire de beaux vols, rester en l'air, bien monter, partir loin, se croire largement assez bon pour son aile »

On est jamais tout à fait en sécurité si on ne ré-évalue pas constamment le risque qu'on prend. Quand on fait du cross par exemple on doit au minimum savoir exploiter tous les thermiques, mais le plus gros défi reste de se poser dans un champ inconnu. Et c'est là la plus exigeante et la plus risquée des situations en deltaplane.

Examinons les compétences nécessaires pour piloter des ailes perfos. Pour être honnête tous les deltas volent comme des deltas et un pilote moyen saurait piloter un topless, j'ai bien dit « piloter » je n'ai pas dit faire décoller ni poser... les deux phases du vol les plus risquées et celles où la plupart des accidents surviennent, et évidemment celles qui requièrent expérience, connaissances, précision, anticipation et savoir-faire. Vous trouvez que ça fait beaucoup ? Et bien c'est le cas ! Même un simple surface demande toutes ces qualités, mais les marges d'erreurs qu'il autorise sont un peu plus grandes et leurs conséquences moins lourdes. Personnellement c'est dans des conditions très calmes et sans vent que j'aime analyser décollages et atterrissages. Oui, des conditions très calmes. Les conditions thermiques bien sûr demandent plus de compétences mais il y a un si grand nombre de variables qui entrent en jeu que le niveau de "répétabilité" est très faible. Je veux dire que vous pouvez répéter six fois de suite exactement les mêmes gestes et obtenir six résultats complètement différents. Sans vent vous savez que tout ce que le deltaplane fait ou ne fait pas est le résultat de vos propres impulsions.

Ensuite, plus les ailes sont performantes, plus elles réclament de précision parce qu'elles sont beaucoup moins vrillées, le dosage de l'incidence est très subtil, et comme c'est chargées qu'elles sont au mieux, on les pilote avec des charges alaires très supérieures. Poser un sans-mât, sans vent, et à haute altitude, n'est pas loin d'exiger la perfection, et il devient encore plus délicat de construire son approche, et d'ajuster sa position. Faire une cible demande une précision de pilotage très fine pour finir exactement là où on l'a décidé. Beaucoup d'écoles de pensées disent que pour s'améliorer à l'exercice de la cible, il faut réaliser la même approche à chaque fois, mais pour évaluer la précision dont on est capable avec son aile, je trouve au contraire qu'il est intéressant de voir si avec plusieurs approches différentes on arrive à atteindre le même résultat : poser toujours exactement au même point. Et ce en faisant une approche en U ou en S, une descente en plusieurs 360° de diamètres et de directions différents, et toujours mettre dans le mille. Suis-je capable de cette précision quel que soit l'atterro et même si je le découvre pour la première fois ? Si oui, on peut dire que je suis plutôt précis sous mon aile.

Quant à l'aspect qualitatif de l'atterro, c'est tout autre chose. La référence c'est le « full-flare-no-step » (arrêt par décrochage complet et posé debout sans un pas) manoeuvre la plus difficile à exécuter quel que soit le deltaplane mais surtout avec les plus performants. Réussir ce posé exige un doux mélange d'art et de science, une technique appliquée dans un timing parfait et de l'anticipation pour doser exactement le poussé dont l'aile a besoin. Ce qui nécessite que la réflexion précède les mouvements de l'aile.

Je ne prétends pas qu'il faille réussir ce type d'atterro à tous les coups pour être en sécurité, mais votre degré de précision de vos « full-flare-no-step » peut vous servir à évaluer votre précision sous votre aile actuelle. Et si vous y parvenez à tous les coups sur votre sans-mât, je peux vous dire que vous m'impressionnez !



Ceux qui me connaissent savent que j'aime bien remettre les choses en question et que je n'hésite pas à donner mon opinion même si elle est impopulaire. Vous allez me trouver culotté si je vous dis que la plupart des pilotes volent sous des ailes au moins un cran au dessus de leur niveau. En lisant ça, certains doivent me trouver pompeux et d'autres au contraire très juste... Mais je pense qu'aucun d'entre vous n'a envisagé que je puisse être en train de parler de LUI-MÊME ! Et pourtant j'aimerais vous engager à considérer des ailes sans mât comme les T2 ou le T2C (ou bien sûr d'autres ailes comparables d'autres fabricants) comme des ailes destinées à la **COMPÉTITION**. En effet, si vous ne volez pas plusieurs fois par semaine, si volez moins de 100 heures par an, si vous n'avez pas les compétences pour espérer vous distinguer en compétition... alors vous n'avez aucun besoin d'une aile sans mât de compétition. Vous n'avez sans doute pas l'expérience nécessaire pour tirer profit de ce supplément de performance. Par exemple, une aile comme le U2 a une polaire des finesses très proche du Fusion, premier sans mât de chez Wills Wing. Un U2 ou équivalent a la performance maximale dont un pilote « loisir » peut avoir besoin. Et tous ceux qui prétendent avoir besoin de plus de performance pour voler loisir espèrent que cette dernière viendra palier leurs défaillances en tant que pilote (oui, je l'ai dit). Beaucoup peuvent trouver dans un Falcon ou équivalent toutes les performances de soaring dont ils ont besoin et dont ils rêvent. Si vous êtes prêts à vous rajouter des canes et quelques lattes de plus, un Sport 2 ou équivalent vous apportera un gros plus en performance et vous pardonnera presque tout sauf -déjà- une approche bâclée pour atterrir. La plupart des pilotes loisir qui volent juste pour le plaisir (ceux qui ont coché A et B au premier paragraphe) seront probablement très contents d'un Falcon ou d'un Sport 2. Si vous aimez vous tirer la bourre avec les copains ou rêvez de longs cross

(réponses C et E) un Sport 2 ou un U2 sont littéralement faits pour vous ! Les plus observateurs auront remarqué que je n'ai pas cité le delta adapté à la réponse D parce que l'acrobatie est un terme général. Un Falcon ou un Sport 2 peuvent suffire à réaliser des figures d'acrobatie si le pilote sait faire. Dans les années 80's on faisait des loopings avec des deltaplanes comparables à un Sport 2 (mais je ne vous recommande pas d'essayer !). Quand les compétences d'un pilote augmentent et que l'envie de progresser se précise, passer au U2 permettra cette progression. A moins que vous ne vouliez participer et briller à une compétition d'acrobatie delta (considérant qu'une telle chose existe encore) la vitesse et la restitution d'énergie d'un sans mât est parfaitement inutile.

Revenons à la question : Est-ce que je pilote le bon deltaplane ? C'est une question à laquelle personne ne peut répondre à notre place puisque cela dépend de ce que vous attendez du vol en delta, de vos compétences, de votre expérience et du niveau de risques que vous êtes prêt à accepter pour atteindre vos objectifs.

Que la lecture de cet article vous conforte dans votre dernier choix d'aile ou vous fasse douter, j'espère qu'elle vous aura amené - oui vous, là, qui êtes en train de lire - à vous poser la question : Est-ce que je pilote le bon deltaplane ?



Il m'arrive de piloter un T2C et récemment je viens d'acheter un Falcon 4. Tous les jours je me pose cette question... Certains jours après avoir posé je réponds OUI... mais pas toujours ! En général quand je regrette mon choix c'est parce que j'ai eu du mal à me poser avec le T2 qui est tellement plus exigeant et donc tout simplement beaucoup moins drôle et appréciable que le Falcon. Plus je pilote le Falcon, plus je suis obligé d'admettre que la performance de mon aile est loin d'augmenter ma joie de voler autant que je le supposais...

Publication originale dans Hang Gliding and Paragliding Magazine, 2 octobre 2013

Photos : aerocentre.ch

Traduction : Hélène Spitalier

Mise en page : www.wikidelta.com