

# ABORDER LE VOL THERMIQUE

**POUR ACCÉDER AU VOL EN THERMIQUE AVEC ENCORE PEU D'EXPÉRIENCE, QUELS DANGERS NOUS GUETTENT SI NOUS NOUS Y ENGAGEONS INCONSIDÉRÉMENT ? QUELS PRÉALABLES VONT NOUS PROTÉGER ? QUE FAUT-IL FAIRE ?**

## LES RISQUES

• Au décollage, par conditions thermiques, l'aérogologie est souvent irrégulière. Un mauvais choix du créneau aérogologique, une gestuelle insuffisante, et c'est un envol hasardeux...

• Une fois en vol, les turbulences liées aux thermiques rendent nos trajectoires moins précises. Cela ne pose aucun problème aux bons pilotes qui savent garder leur cap, même dans les aérogologies les plus dures. Ce n'est pas le cas pour un débutant que l'on peut surprendre à zigzaguer, n'ayant pas l'expérience des effets du vent sur les trajectoires. Il devra donc des marges importantes par rapport au relief. Il pourra les réduire avec l'expérience, au fil des années.

• S'il y a de nombreuses ailes en vol, que les conditions sont turbulentes, on peut craindre des maladresses dans l'anticipation des trajectoires et l'application des règles de priorités. On peut régler le problème en allant voler seul. Mais pour voler seul, sur un site sauvage, il faut une maturité que n'a pas encore un jeune pilote. Pour les premiers vols thermiques, seul un pilote expérimenté pourra faire une analyse aérogologique validant votre décision de décoller.

• Enfin, sans pilotage actif de la part du pilote, une fermeture peut survenir. Sur ce point, avec une marge/sol raisonnable, les ailes des classes A et B de la norme EN nous protègent plutôt bien avec des retours au vol

rapide. Mais le pilote qui ne compterait que sur cela pour décider de son engagement en thermique serait fou ! Se faire peur est un moindre mal, mais c'est là que se niche, à terme, le renoncement à l'activité. Pour éviter cela, nous devons nous sentir sur les rails d'une progression construite. En voilà quelques éléments...

## BAGAGETECHNIQUE

• Etre capable d'identifier et d'amortir les mouvements de cabré et de piqué de la voile, et de contrer les mouvements de roulis.

• Posséder une bonne statique dans la sellette. Elle permettra de résister aux déséquilibres que les turbulences voudraient infliger à nos trajectoires. De cette posture solide naissent les gestes précis qui permettent de contrer les effets des turbulences. On reste ainsi maître de ses caps et de ses initiatives.

• Enfin, on ne dira jamais assez que savoir décoller et atterrir avec aisance, en toutes circonstances, permet d'avoir l'esprit plus disponible.

## BAGAGE THÉORIQUE

• Comprendre les effets des déséquilibres aérodynamiques sur la trajectoire (abattées, accélérations, ressources, caps...).

• Comprendre les principes des trajectoires près du relief, et donc comprendre les effets du vent sur les trajectoires/sol (dérive, marche en crabe...).

• Connaître les actions de pilotage en conditions turbulentes : le "contre" (pour maîtriser le cap et éviter les fermetures).

• Connaître les règles de priorité.



## ANALYSE AÉROLOGIQUE

L'analyse aérologique, préalable à la décision de voler, est capitale. Il est parfois possible de voler en thermique avec un tout petit niveau technique, mais à



condition d'être capable d'évaluer l'aérologie. Vais-je m'engager par hasard sur cette piste verte ou sur cette piste noire ? Verrai-je l'évolution des conditions ou bien vais-je débiter un vol sur une piste verte sans savoir qu'il se finira sur une piste noire ? De facile à difficile, c'est le degré de turbulence, l'ampleur des cisaillements qui fait la différence. D'où la nécessité, au début, d'être accompagné.

## PIÈGES

Voici quelques pièges que chacun doit prendre en compte avant de décider de voler :

- Forte instabilité (se méfier des gradients thermiques importants, genre isotherme 0° à 2000 alors qu'on attend 25° en plaine).
- Vent fort (météo ou brise de vallée) associé à l'activité thermique.
- Vent fort à l'atterrissage alors que l'aérologie du décollage est douce.
- Couche instable sous une inversion.

En somme, se méfier du vent fort et de l'instabilité. Le grand challenge de l'apprentissage du vol est de gravir prudemment les échelons de l'aérologie, sans jamais se retrouver dépassé par leur ampleur. Il y a des limites physiques au vol en parapente, et même les meilleurs pilotes n'aiment pas s'en rapprocher. Chaque pilote possède aussi sa propre limite. Il doit avoir la maturité de la respecter. On voit parfois de fortes personnalités qui font de leur pratique du vol un art de survivre...

## MATÉRIEL

- Connaître son aile ! Avoir partagé avec elle toute la gamme des exercices qu'il est possible de faire pour la maîtrise des mouvements de roulis et de tangage. Pour accéder à des catégories d'aile supérieures ou à des ailes de plus petites tailles, systématiser, en repartant de la base, une nouvelle progression technique. Il en va de même avec la hiérarchie des conditions aérologiques.
- S'assurer des bons réglages de la sellette pour une bonne posture de pilotage. Idem pour la manière de saisir et régler la hauteur de pilotage des commandes. (Ndlr: sur ce point reportez vous à l'article et photos de David Eyraud dans PMag n°126, pages 52 à 55).
- Ne pas faire d'impasse sur l'emport d'un parachute de secours et réviser souvent la procédure de son utilisation [faire des "poignées contact" régulièrement afin que le geste s'automatise].
- Penser à s'équiper chaudement (sans oublier les gants).

veillant à ne jamais faire vos demi-tours face au relief. L'idéal est de trouver deux pôles ascendants dans lesquels vous opérez vos demi-tours. La première erreur consiste à tourner trop tôt, sans s'avancer suffisamment loin dans l'ascendance pour que l'ensemble du virage puisse s'y loger. On dit souvent : "vous avez le temps de compter jusqu'à trois, 1, 2, 3 avant de d'amorcer le virage".

## Technique

En terrain accidenté, le vol en ascendance thermique s'exploite avec d'inévitables turbulences. L'entrée dans l'ascendance occasionne un mouvement de cabré de l'aile, pendant lequel le pilote novice, crispé, peut avoir la tentation de freiner. Mauvaise idée ! Par contre en réaction, il s'ensuit un mouvement de piqué que le pilote doit amortir. Une fois dans l'ascendance il a intérêt à ralentir l'aile pour obtenir un meilleur taux de chute et prolonger le temps passé dans l'ascendance. Mais il faut impérativement reprendre progressivement de la vitesse dès que l'ascendance

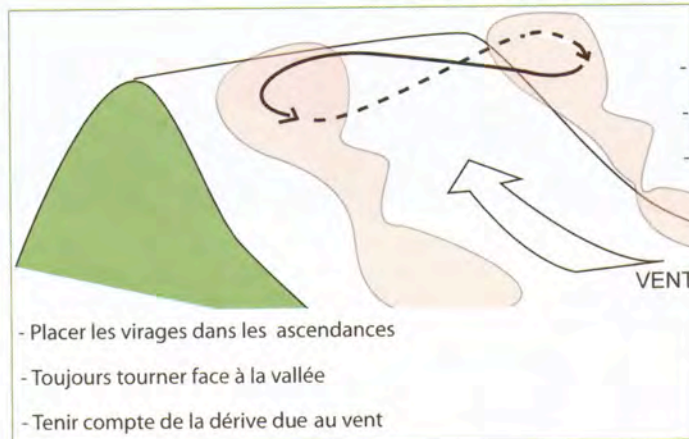
"dégueulante" (partie redescendante autour du thermique). Si au cours d'un virage vous sortez de l'ascendance, la perte de vitesse que cela occasionne sur votre aile va la rendre moins manœuvrante. Elle tend à se remettre à plat ou tout au moins à élargir le rayon de son virage. Dans cette situation, si vous cherchez à resserrer le virage exagérément, il y a un risque de vrille.

## FATIGUE ET ENDURANCE

Même avec un bagage technique suffisant pour profiter plutôt sereinement de la nouveauté des conditions turbulentes d'un vol thermique, on se retrouve vite mal à l'aise, à cause de la fatigue. Il est normal de devoir progresser en endurance : l'entraînement compte beaucoup. La toute première expérience en thermique peut se limiter à un vol de 15 minutes. Puis les vols suivants pourront être prolongés graduellement. Prévoyez toujours d'aller vous poser avant l'épuisement pour garder des moyens à l'atterrissage qui se fait souvent en conditions aérologiques assez fortes puisqu'il y a des ascendances.

## DÉCOUVRIR LA CONFIANCE EN SOI

L'enthousiasme, le fort désir de voler sont des émotions qui peuvent favoriser un certain aveuglement. Le pilote peut y perdre une partie de sa lucidité. Il ne faut là "rien lâcher" et garder à l'esprit la vigilance qui saura vous apporter le sens du "juste". Accepter ses limites, mais aussi se donner les moyens de les approcher. N'est-il pas raisonnable de décider d'aller se poser pour que la fatigue ne vienne pas compromettre la sécurité d'un atterrissage en conditions souvent assez remuantes ? La connaissance de soi est à la clé, et de là, la confiance en soi. A ce titre, la pratique du vol en parapente est particulièrement éducative. Ainsi vous volerez libre, disponible pour vous consacrer au jeu passionnant du pilotage dans la houle bouillonnante des thermiques. ■



## COMMENT FAIRE ?

Essayez ! Mais essayez en sachant quelques trucs...

## Tactique

Les virages étant moins performants que le vol droit, placez-les autant que possible dans les ascendances. Pour rester au cœur du thermique, près du relief, renoncez aux 360 (car si la marge/relief est insuffisante et si l'on ovalise plus que prévu, il y a risque de venir heurter le relief...). Evolvez alors "en 8" (voir schéma ci-dessus), en

faiblit, car il n'est pas souhaitable de sortir du thermique en étant lent : pénétrer une masse d'air descendante a pour effet de diminuer la vitesse relative de l'aile et ajouter à cela un régime de vol lent pourrait, à l'extrême, amener au décrochage. En sortie de thermique, l'aile plonge parfois en une abattée qui doit être contenue. Dans l'enchaînement, le pilote a intérêt à reprendre autant de vitesse que possible pour regagner en manœuvrabilité et pour quitter cette zone défavorable qu'est la