

# GARDEZ VOS DISTANCES !

**LES INCIDENTS LES PLUS GRAVES SURVIENNENT TRÈS SOUVENT DANS DES PHASES DE VOL PROCHES DU RELIEF : DÉCOLLAGE, ATERRISSAGE, CHEMINEMENTS PRÈS DE LA PENTE...**



Photo Korine Dupureur.

Phase critique au décollage, lorsqu'on s'installe dans le cocon.

## **Pourquoi voler près du relief ?**

Parce qu'on y trouve assez souvent de l'air porteur ou ascendant (les pentes ensoleillées génèrent de la brise de pente et canalisent souvent les thermiques et le vent).

## **Pourquoi garder le relief à distance ?**

Pour avoir suffisamment de marge en cas de fermeture. Mais aussi pour optimiser nos trajectoires car en s'écartant des zones accidentées du relief, on évite les écoulements turbulents. Je m'amuse à dire que les meilleurs thermiques ne sortent pas des fissures !

## **Quelle distance garder ?**

La distance de sécurité par rapport au relief doit être adaptée selon le niveau de turbulence, l'origine de cette turbulence (thermique, obstacles...) et la catégorie d'aile sous laquelle nous volons. Il y a une règle à garder en tête : celle des 80/20. Lors d'une grosse fermeture, on peut avoir besoin de 50 à 60 mètres pour reconstruire une aile de catégorie A ou B. Plus on monte en gamme de voile (C, D, CCC...) et plus il faut augmenter cette marge, même si notre pilotage est très précis. Avec une aile en 2 lignes, il faut parfois 5 ou 6 secondes et plus

de 60 mètres pour reconstruire l'aile après une fermeture complète. Une fois l'aile rouverte, on a souvent encore besoin de 2 à 3 secondes pour retrouver un vol équilibré et le bon cap. Au total, ce sont plus de 80 mètres qui peuvent avoir été nécessaires avant de retrouver un vol normal ! En conditions thermiques, je demande donc à mes stagiaires de respecter cette règle des 80/20.

Bien sûr, ce sont des chiffres indicatifs. Avec l'expérience, on adaptera ses marges à l'aérogologie. En aérogologie thermique et turbulente, cette règle des 80/20 me semble vitale.

Il est donc important d'avoir toujours conscience de notre placement par rapport au relief. En aérogologie thermique, à moins de 50 mètres/sol, vigilance maximale ! Cependant, nous ne pouvons pas rester constamment en vigilance maximale : ces moments doivent être courts (quelques minutes). Le temps de monter dans un thermique encore proche du sol, par exemple. C'est le fait de prendre de la hauteur qui nous mettra à l'abri et nous permettra de relâcher un peu la concentration. Sauf si on n'arrive pas à monter : il faudra alors rester très concentré et se donner quelques minutes pour s'extraire. Et si finalement on n'y parvient pas, on devra se déplacer à la recherche d'une autre zone thermique.

Soyons également très vigilant lors des cheminements, surtout en ligne droite (faible facteur de charge) le long des reliefs en aérogologie turbulente. Ce n'est que lorsque l'aérogologie devient moins turbulente (par exemple en fin de journée), que nous pouvons réduire nos marges. En conditions laminaires, un pilote très précis dans ses placements peut voler à quelques centimètres du relief, comme le long des dunes ou falaises en bord de mer.

## **Zone rouge**

La règle des 80/20 concerne les placements et cheminements proches du relief. Elle n'a évidemment pas de sens au décollage et à l'atterrissage. Lors de ces deux phases essentielles, il est indispensable d'élever notre niveau de vigilance en fonction du niveau de turbulence. Une solution consiste à imaginer une "zone rouge" qui se situe : au décollage tant qu'on ne s'est pas éloigné d'au moins 80

mètres du relief, et à l'atterrissage dès qu'on est en approche à partir des derniers 80 mètres au-dessus du sol. Ce sont les moments de se re-concentrer à 100% pour être prêt à fournir un pilotage précis et réactif.

### Phase critique

En sortie de décollage, il faut savoir s'installer rapidement dans sa sellette ou son cocon, sans lâcher ses commandes. Cette phase d'installation est critique car durant quelques secondes, elle monopolise une partie de notre attention et de notre gestuelle : nous ne sommes pas complètement disponible pour le pilotage alors que nous sommes encore très près du relief, et parfois dans la turbulence. Prendre une grosse fermeture en sortie de décollage alors qu'on est en train de s'installer dans le cocon peut être source de gros pépin. Pourtant, on voit régulièrement des pilotes passer parfois plus de 10 secondes à s'installer dans leur cocon en sortie de décollage ! C'est une attitude très accidentogène car ils sont encore dans la zone rouge : une bonne fermeture ne leur laisserait peut-être pas le temps ni l'espace de réagir correctement. Soyons très vigilants sur les sorties de décollage qui nous mettent directement dans la turbulence d'un thermique ! L'exemple de Castejon de Sos (Pyrénées) est un des plus marquants que je connaisse : l'ancien décollage de Piedras Blancas était placé juste à côté d'un gros collecteur et d'une zone thermique forte et pendant des années, les accidents étaient fréquents sur ce vilain décollage. Depuis que le nouveau décollage a été construit plus haut, dans de vastes pelouses, il n'y a plus d'accidents. Ce nouveau site offre une aérologie moins brutale : on décolle dans de la brise de pente s'écoulant le long d'un relief uniforme, il n'y a pas de gros thermiques aux alentours et quand nous arrivons dans le thermique de Piedras Blancas, nous avons 100 à 150 mètres de hauteur/sol.

Cette notion de "zone rouge" concerne également certaines phases où l'on s'approche

délibérément des pentes : par exemple lorsqu'on recherche un thermique le long d'un relief ou quand on franchit une crête ou un col face au vent. N'oublions pas, si nous volons accéléré pour franchir l'obstacle, qu'une fermeture sera d'autant plus technique à gérer que l'on vole vite ! L'usage de l'accélérateur nécessite un véritable apprentissage avant de savoir doser et piloter son accélération : il s'agit d'appuyer, relâcher en fonction des mouvements de l'aile. Se raidir, jambes tendues sur la barre et être à fond d'accélérateur n'est pas la solution. Quand on chemine le long d'un relief en conditions thermiques, nous devons adapter notre hauteur/sol en fonction de la turbulence et de la forme du relief. Ne cherchez pas systématiquement à vous rapprocher et à

### Ce qu'il faut éviter de faire :

- Installation dans la sellette (ou le cocon) trop longue, près du relief. Durant cette phase d'installation, on ne peut pas être concentré sur son pilotage. Tenir les deux commandes dans une main, ça marche en conditions calmes, mais pas dans de la turbulence en cas de fermeture.
- Se rapprocher systématiquement du relief sans tenir compte de la topographie et de l'aérologie.
- Dans la recherche des thermiques, se placer trop près des collecteurs.
- En fin de vol, dans de la brise forte, il est risqué de se placer sous le vent du terrain, car cela contraint à remonter en ligne droite, en vol accéléré.

ces quelques dizaines de mètres feront toute la différence. Et cela ne vous fera pas loucher pour autant un bon thermique. Observez l'angle d'attaque des rayons solaires sur le sol pour identifier les meilleurs collecteurs. Imaginez l'écoulement de ces volumes d'air réchauffés qui montent. Essayez de com-

prendre où sont placés les collecteurs (surfaces convectives) et les déclencheurs (zones où se détachent les volumes d'air réchauffés). Les meilleurs thermiques ne sont pas systématiquement collés au relief ! En mode recherche, adaptez votre stratégie et vos placements de façon à arriver sur les collecteurs avec de la hauteur (80 à 100 mètres). Un thermique qui se détache du sol est forcément turbulent. A partir de 80 à 100 mètres d'élévation, il devient moins turbulent. Cette règle des 80/20 est aussi simple que vitale. Elle vous mettra à l'abri si vous vous faites surprendre par une fermeture et fera évoluer votre vision de l'aérologie. Avez-vous remarqué que nos copains de vols tels que Vautours fauves ou Gypaètes ne sont jamais près du sol ? ■

Le long du relief, le corps en "contre".



suivre tous les mouvements de terrain. Essayez plutôt d'imaginer l'écoulement de l'air le long du relief, les zones qui peuvent être laminaires et les zones qui seront plus turbulentes. Adaptez votre régime de vol (bras hauts... contact... accéléré...) en fonction de l'aérologie rencontrée.

Dans toutes ces zones rouges, on gardera donc un niveau de vigilance élevé et on s'efforcera de fournir un pilotage actif : se gainer pour être bien stable dans sa sellette/cocon, rester au contact avec sa voile, placer notre regard vers l'avant et du côté du relief. Si vous arrivez dans une zone malsaine, n'hésitez pas, éloignez-vous du relief : quelques dizaines de mètres de marge en plus ! Si vous vous faites surprendre et que vous "perdez" votre voile,



Approche atterro : bien gainé dans la sellette, le regard sur le point d'aboutissement.