

VOLER.INFO

MAGAZINE DU PARAPENTE ET DU PARAMOTEUR

SEPTEMBRE/OCTOBRE 2012

TOP-LANDING



POSER AU SOMMET

POSER AU SOMMET

Selon le site et l'endroit choisi, poser au sommet peut s'avérer aussi facile qu'un atterro dans la vallée, ou alors relever de l'exploit technique. Ce qu'il faut savoir pour atterrir "en haut", que ce soit sur une butte en bord de mer ou au sommet du Mont Blanc...

Par Sascha Burkhardt

Reposer au déco pour la première fois, une étape importante dans la carrière de tout pilote. Encore mieux : décoller quelque part sur un site relativement bas, remonter le long des parois et poser en haut de la montagne. En hiver, quand les premières pompes desservent les massifs encore enneigés, certains pilotes s'adonnent même à une version écologique de l'héliski : ils décollent en ski à partir d'un site accessible via les remontées mécaniques, pour se poser sur des sommets sauvages et vierges de toute trace. Ensuite, descente en ski dans la peuf ! Évidemment, de sérieuses connaissances de la montagne et notamment du risque d'avalanche sont requises...

Au mois d'août, le posé sur le sommet du Mont Blanc peut représenter le couronnement de la vie d'un pilote - plus d'infos sur ce cas particulier à la fin de cet article.

OU et QUAND ?

Selon la configuration du terrain, la technique pour poser au sommet peut être quasiment identique à un atterro "en bas" : certains hauts plateaux derrière le décollage offrent de vastes terrains plats, alimentés par des vents laminaires. On y pose classiquement en PT8, PTS ou PTU. Exemple : sur le site de Brunas à Millau, la pente génératrice de l'ascendance dynamique décline progressivement pour déboucher sur un vaste plateau. Tant que le vent est bien de face, donc de nord-ouest, il n'y a pas de rouleau à craindre ni au niveau du décollage, ni à l'atterro sur le plateau juste derrière. En revanche, un peu plus loin au niveau des falaises, où la cassure est plus nette, des rotors peuvent se former. Conseil aux débutants : pour vous familiariser avec les atterrissages au sommet, choisissez des terrains faciles qui vous permettent des approches classiques comme Brunas ou la plateforme d'envol de Pyla Camping à la dune de Pyla.

PTL, Plus tard en L

Ensuite, profitez de vols tranquilles en ascendance dynamique, pour vous approcher petit à petit des pentes (herbeuses, de préférence) afin d'apprendre la fameuse "lecture du terrain", et surtout pour vous familiariser avec les approches que l'on pourrait qualifier de PTL ("prise de terrain en L"), donc en crabe. Cette technique est indispensable si le pilote doit se poser dans la pente, mais requiert une bonne expérience. Dans un premier temps, le pilote en apprentissage reste suffisamment loin du sol pour ne pas le toucher, mais pour bien apprécier la dérive du vol en crabe. Toujours prêt à repartir "au large", en s'approchant progressivement de la pente, il juge la vitesse/sol. Il apprend également à composer avec l'ascendance : pour s'approcher d'une zone propice à un atterrissage ultérieur, il est souvent nécessaire de construire cette approche à partir d'une altitude inférieure, car en se rapprochant de la pente alimentée, le pilote remonte. Même des pilotes expérimentés doivent souvent s'y reprendre plusieurs fois avant de poser pile à l'endroit souhaité.

Pour un débutant, il faudra de nombreuses heures de vol en soaring près des pentes pour maîtriser la technique. Évidemment, si le vent n'est pas perpendiculaire à la pente, il faut bien "tester" son sens : en profitant de l'ascendance dynamique, le pilote s'approche progressivement du relief et observe la vitesse/sol dans les deux directions le long de la pente. Pour le posé, on choisit le sens offrant une composante "face au vent".

Dans tous les cas, il ne faut jamais essayer de casser la vitesse en appliquant trop de frein, sauf au moment de poser. Car en vol près du sol, les effets de gradient et les turbulences peuvent engendrer un décrochage si le pilote vole trop lentement. Il faut accepter que le sol défile relativement vite lorsque le pilote longe la pente avec une légère composante de vent arrière. Dans ce cas, on s'écarte de la pente pour y revenir dans l'autre sens, ce qui, grâce à la composante de vent de face engendrant une plus faible vitesse/sol, permet de jouer très près d'une pente dégagée, voire même de laisser traîner un pied dans l'herbe tout en continuant le vol. Ce jeu est le premier pas dans l'apprentissage pour poser dans la pente.

LES OREILLES ?

Pour poser à travers pente dans l'ascendance, sans se faire remonter au-dessus de l'endroit choisi, il est également possible de faire les oreilles, à condition que la voile ne présente pas une tendance marquée aux phases parachutales, et en restant très vigilant. Car avec les oreilles, l'angle d'incidence augmente, et en cas de turbulence ou dans les effets de gradient, la parachutale, voire le décrochage n'est jamais loin. Et même sans aller jusque-là, la réception peut facilement être très dure, à cause de la surface moindres et la rencontre avec le gradient.

En résumé, il est toujours préférable de s'approcher de la cible en venant de plus bas, avec une voile entièrement ouverte. En plus, contrairement à une approche aux oreilles qui se pilote essentiellement à la sellette, on dispose pleinement des commandes habituelles.

Dans tous les cas, notamment pour les posés dans les pentes, évitez les conditions thermiques. D'une part, une bulle passant au mauvais moment détruit facilement une approche patiemment construite, d'autre part, les turbulences accompagnant les thermiques augmentent les risques d'incidents proches du relief. En plus, contrairement aux ascendances purement dynamiques, les pompes se décrochent souvent du relief et forment un obstacle au vent, quelques dizaines de mètres devant. La zone prévue pour l'atterrissage peut ainsi se retrouver sous le vent du thermique et subir des turbulences supplémentaires.

Une autre question très importante avant de se

POSER AU SOMMET



Sur un terrain de ce type, rocailloux et étroit, le pilote n'a qu'une faible marge d'erreur.

Photo: Gudrun Öchsli / Profly



La dune à plus de 4 800 mètres : des Waggas dans les neiges éternelles du Mont Blanc.

POSER AU SOMMET en bord de mer ou... sur le Mont Blanc

poser sur un terrain en altitude : est-ce que le redécollage sera facilement faisable ? Sinon, comment le pilote pourra redescendre ? La descente à pied de nombreux terrains posables en haute montagne requiert un minimum d'équipement comme une corde et des crampons. Le meilleur exemple est donné par le cas extrême du Mont Blanc : sans crampons et encordage, impossible d'atteindre le refuge du goûter ! C'est par ailleurs une raison supplémentaire pour laquelle le PGHM voit d'un mauvais œil les posés au sommet - en cas d'impossibilité de redécoller, il faudra hélicoptérer les "victimes".

Il est donc impératif de s'assurer que le redécollage sera possible avant de se poser dans un secteur de haute montagne. D'autant plus qu'en haute altitude, tout contribue à rendre le décollage plus difficile que d'habitude. Lors de la course d'élan, la portance est moindre, et souvent, en fin de journée, la brise descendante le long des pentes appelle un vent d'arrière au déco. Pour couronner le tout, le pilote est souvent handicapé par une neige molle dans laquelle il s'enfonce à chaque pas.

Sur les pages suivantes, nous avons disséqué les phases d'un atterrissage classique en PTU sur "un sommet" moins technique, plus précisément sur la falaise de Leucate (47 m). Pas par pas, de manière représentative pour de nombreux autres sites, nous analysons les décisions à prendre et les erreurs possibles... ■



19 août 2009: Plusieurs pilotes, dont Max Jean-Pierre, Denis Kortella et Eric Roussel, posent sur le sommet du Mont Blanc.

POSER AU SOMMET EN 10 ÉTAPES...



1

1. DÉCISION ET PLANIFICATION

Si possible, n'improvisez pas votre posé au sommet. Sur un nouveau site, renseignez-vous sur les particularités. Ici, en découvrant le site sans l'aide des pilotes locaux, on pourrait craindre un rotor au niveau de la plateforme. En questionnant les habitués, on apprend qu'en réalité, l'écoulement reste laminaire au niveau du décollage, à condition que le vent reste bien en face, donc en Est. Mais ce n'est valable que pour cette partie du site, où la falaise monte de manière plus progressive. Plus au nord et au sud, il y a bien des rotors qui se forment. Le pilote doit également veiller à ne pas se faire décaler trop loin derrière le décollage.



2

2. CONSTRUIRE L'APPROCHE

Le pilote a pris la décision de se poser en haut. Il aurait été préférable de construire une approche plus "en crabe" et d'éviter une branche vent arrière "plein pot" comme ici, car la vitesse/sol élevée et la nécessité de virer de 180° en peu de temps rendent cette approche délicate.

Plus le pilote est haut, plus il est facile de construire l'approche, logique. Dans notre exemple, il n'était pas possible de monter plus haut. Le pilote va se poser en PTU, approche la moins facile dans cette configuration.



3

3. AMORCER L'ÉTAPE DE BASE

Amorcez le virage en étape de base suffisamment tôt. Il vaut mieux virer trop tôt et arriver trop haut, quitte à repartir dans l'ascendance pour reconstruire une autre approche, plutôt que se retrouver dans les éventuels rotors sous le vent du terrain.



4

4. AVEC DOIGTÉE

Que ce soit en PTL ou en PTU, pilotez avec doigtée, dissociez la vitesse/sol de l'aérodynamique. Votre voile ne sait pas que le sol défile aussi vite, elle a toujours besoin de la même vitesse/air pour voler en sécurité. Ne vous laissez pas piéger par la surprise de voir le sol défiler à toute vitesse.

En effet, pendant tout le temps du vol en soaring, la vitesse/sol était très faible. Pendant la branche vent arrière de l'approche, tout à coup, la vitesse/sol élevée peut inciter un pilote moins aguerri à freiner fortement pour ralentir la "course folle", ou pour serrer davantage le virage qui peut lui sembler (!) "inefficace" à cause de la dérive importante. Ça peut facilement finir en décrochage. Il sagit malheureusement d'une cause d'accident fréquente. Une raison de plus de s'approcher en crabe (PTL) et non pas en PTU comme ici.



5

5. TROP COURT, TROP LONG ?

Sur la plupart des sites, la tendance sera plutôt de se retrouver trop long, car même si l'ascendance est plus forte au niveau de la cassure, elle est toujours suffisamment présente dans cette partie du décollage pour rallonger la finale. Le pilote se tient donc prêt à repartir dans l'ascendance.

6. TURBULENCES ET GRADIENT

N'essayez pas de casser la finesse en freinant : il vaut mieux garder une bonne marge de sécurité, donc une vitesse suffisante, face au gradient et à la turbulence. Pour rappel, exprimé de façon simplifiée, il faut savoir qu'au fur et à mesure que le pilote s'approche du sol, "l'effet de gradient fait passer la voile d'une couche d'air avec beaucoup de vent de face à une couche avec moins de vent de face". C'est une des rares situations où la direction du vent a effectivement une influence sur le profil de notre aile ! Au moment de passer d'une couche supérieure à la couche plus près du sol, la voile peut se trouver en sous-vitesse, le décrochage guette. En conséquence, laissez l'aile voler, gardez juste "un peu de pression" en freinant légèrement pour rendre le bord d'attaque moins vénérable en cas de turbulence. Évidemment, en cas d'abattée suite à une turbulence, le pilote doit être prêt à appliquer un freinage temporaire suffisamment fort pour empêcher la voile de passer devant.



6

7. À LA LIMITE, TOUT DEVIENT POSSIBLE

En résumé : lors d'un atterro au sommet, le pilote se trouve souvent dans une zone à la limite entre l'ascendance et la partie (éventuellement turbulente) sous le vent de l'ascendance. Deux situations opposées peuvent en résulter : soit, la voile s'enfonce dans la partie sous le vent de l'ascendance, qui peut être suivi d'une petite abattée pour reprendre sa vitesse, soit elle rentre dans l'ascendance, en se cabrant et en remontant.



7

8. ÇA MONTE

Ici, le pilote remonte nettement. Dans ce cas précis, ce n'est pas seulement dû à la rencontre avec l'ascendance en s'approchant de la cassure, mais aussi dû à la ressource à la sortie du virage : le pilote vient à peine de remettre la voile droit, et l'excédent de vitesse est transformé en gain d'altitude. Une raison de plus de ne pas construire une approche trop limite, mais plutôt prévoir une vraie finale suffisamment longue, permettant de stabiliser le vol droit.



8

9. POSER

Le pilote posera un peu plus près de la cassure que prévu, mais "ça colle" encore tout juste. Si un pilote expérimenté est vraiment trop long, il peut éventuellement envisager un léger décalage en crabe vers la gauche ou la droite pour rallonger la finale sinon, l'échappatoire est très facile : retour dans l'ascendance. Néanmoins, la décision de poser ou de repartir pour un tour doit être prise suffisamment tôt. En se posant juste sur le bord de la cassure, un pilote se met en danger. Malgré le vent de face, il n'est pas exclu que la voile, en s'affalant, entraîne le pilote vers le trou.

En s'approchant trop de la cassure, mieux vaut décider rapidement de redécoller et se tenir prêt à courir quelques pas. Par ailleurs, que ce soit pour se poser ou pour repartir, le pilote de notre exemple aurait dû se relever plus tôt, au plus tard lors de la finale - près du sol dans le gradient, il vaut mieux sortir le train d'atterrissage !



9

10. MOLLO AUX FREINS

Comme toujours lors d'un posé dans le vent fort, le pilote ne doit pas trop freiner, voire pas du tout - il pourrait se faire traîner par une voile en effet spi. Si le pilote s'est posé dans une zone sous forte influence de l'ascendance, l'augmentation temporaire de la portance au moment du freinage pourrait également l'arracher du sol et provoquer un redécollage involontaire. Si le pilote est sûr de ne plus redécoller, l'idéal est de se retourner face à la voile et de l'affaler via les arrières.

Sinon, il n'y a rien de plus beau que de rester quelques minutes sur le sol en contrôlant la voile au-dessus de la tête, pour redécoller avec élégance : il suffit d'un ou deux petits pas, et le pilote remonte presque à la verticale, en se laissant porter par la brise comme une mouette.

De nombreux pilotes ressentent ainsi beaucoup plus la liberté de voler en enchaînant les décollages et les atterrissages au même endroit plutôt que de tourner à la base des nuages. Jouer, en toute liberté, avec le relief dans une ascendance nous démontre à chaque instant qu'en volant en parapente, nous sommes maîtres des trois dimensions...



10

POSER SUR LE MONT BLANC





MONT BLANC

Le 19 août 2012, une centaine de pilotes ont pu monter, en vol thermique depuis les sites classiques plus bas, à plus de 5 000 mètres et ont survolé le Mont Blanc. Au moins 50 se sont posés au sommet des Alpes (4 808 m) !

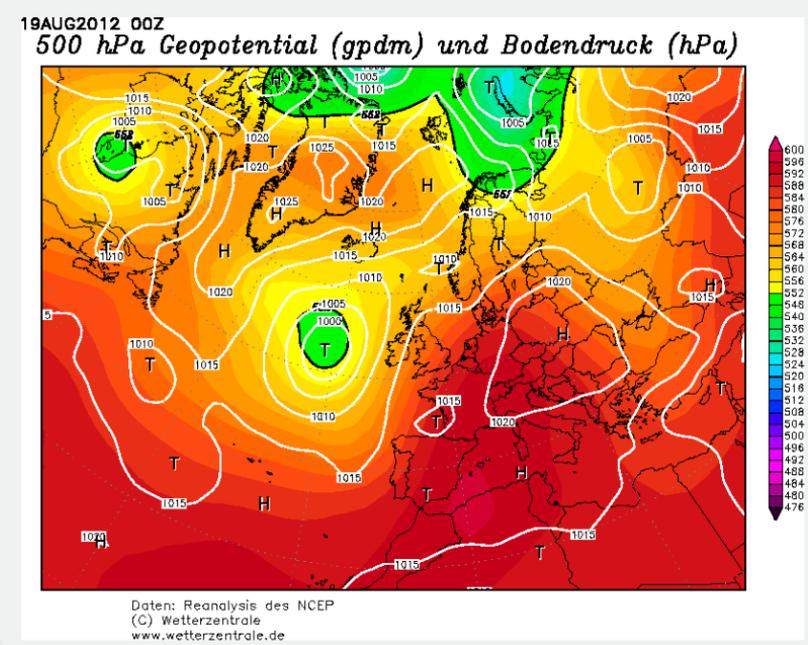
Photos : Jérôme Maupoint

LA MÉTÉO DU 19 AOÛT 2012

Ce dimanche, les conditions étaient optimales. Les raisons et la situation en quelques points :

- Arrivée, jusqu'à dans les basses couches, d'air tropical, chaud et sec, en provenance du sud - sud-ouest. Cet air s'était asséché au-dessus de l'Espagne et du Sud de la France. Dans le centre de la France, on a mesuré des maximales à 40°.
- Anticyclone avec descente de la masse d'air jusqu'à dans les basses couches (subsidence). Il en résulte un bon gradient.
- Gradient de 0,7 à 0,8 °C/100 m dans la couche 2000-2 500 m, au-dessus encore meilleur jusqu'à 0,9 °C/100 m.
- Air très sec : humidité relative dans le Valais et à Chamonix moins de 20 %. En conséquence, faible nébulosité, ensoleillement maximal.
- Très faible inversion en dessous de 2 000 m.
- Température maximale : à 1 000 m 35,6 °C, à 4 000 m 3-4 °C, à 4 800 m -1 °C, en soirée, léger refroidissement en haute altitude.

Stefan Hörmann, www.gleitsegelwetter.de



Une incroyable aventure pour tous : les thermiques montaient jusqu'à 5 400 mètres. Ce n'est pas une première : le 13 août 2003, l'année de la canicule record, quelques pilotes avaient réussi cette prouesse pour la première fois. Le 19 août 2009, l'exploit a été réitéré. Le 21 août 2011, environ 20 pilotes se sont posés là-haut. C'est donc toujours mi-août qui nous ouvre les portes du sommet en vol !

L'exploit de 2012 est exceptionnel par le nombre de pilotes l'ayant réussi : environ 100 pilotes ont tourné au-dessus du Mont Blanc. Notre photographe Jérôme Maupoint en faisait partie, il a même pris peur : " Je n'aurais jamais cru que le Mont Blanc allait se transformer en un site surfréquenté. C'était carrément chaud tellement il y avait du monde en l'air". Parmi les

voiles posées au sommet, il y avait une mono-surface XXlite d'Ozone, ainsi qu'une Ozone Trickster de 18,5 m² pilotée par Felix Rodriguez. Ensuite, Felix s'est fait la descente en Infinity...

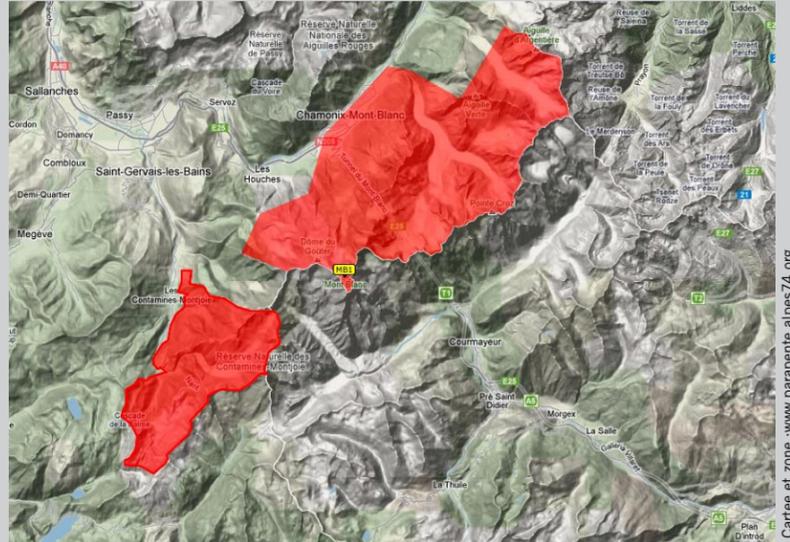
Jérôme relate quelques impressions de cette journée exceptionnelle : "Le survol du Mont Blanc en parapente, c'est pour moi un sentiment étrange. En 2003, je n'avais pas flairé le coup et il n'y avait pas Facebook ! En 2009, je l'avais bien survolé, le bon jour, mais à 8 000 m à bord d'un A319, grrr... L'an dernier, je trépegnaï, je me suis agacé tout seul et j'ai fini par rater "l'ascenseur" pour Bionnassay. Cette année, le 18 août, la veille donc, après avoir décollé à Champex en Suisse, j'ai effleuré le Mont Blanc, et j'ai surtout cherché à rejoindre le versant français quand j'ai atteint la côte 4 400 m sur les piliers du Freney. Il ne manquait donc pas grand-chose..."

Le dimanche 19 août, c'était enfin le bon jour, pour moi et pour une centaine d'autres. Les premiers pilotes ont décollé à Champex et à Plan Praz vers midi. Je ne sais pas combien de pilotes ont décollé côté italien, mais il y en avait pas mal, et c'est eux qui atteignent le sommet en premier. Quand mon GPS montre 4 800 mètres, je ne suis pas encore au sommet de la pompe, et je vois une dizaine d'ailes se poser sur le sommet. Quel bonheur, c'est tout simplement magique..."

En m'approchant du sommet pour me poser, je me dis que même aux Dents de Lanfon à Annecy, il y a moins d'affluence qu'ici où on frôle la collision toutes les 15 secondes... Une fois posé, l'euphorie collective sur le sommet est indescriptible ! Les félicitations fusent : "Ah ! de dieu, t'es là aussi, toi... !" Grâce à Facebook, ils sont tous là : les amis, les vrais, les faux, les virtuels... Au bout de 2 heures, après avoir redécollé, c'est encore meilleur, le thermique des Arêtes du Brouillard nous monte 400 mètres au dessus du Mont Blanc, à 5 200 m ! Je me dis " Tu ne vas pas oublier l'image de tes pompes au-dessus du Blanc quand même". Les chaussures avec les paysages en dessous, c'était l'image favorite de Xavier Murillo. Murillo, un ami qui manque vraiment au rendez-vous aujourd'hui. Alors voilà, c'est fait. Et, comme chaque moment magique, ça alimentera mes rêves jusqu'à la prochaine journée épique. En espérant la partager avec des bons potes, encore, mais sur une autre montagne, cette fois. ■

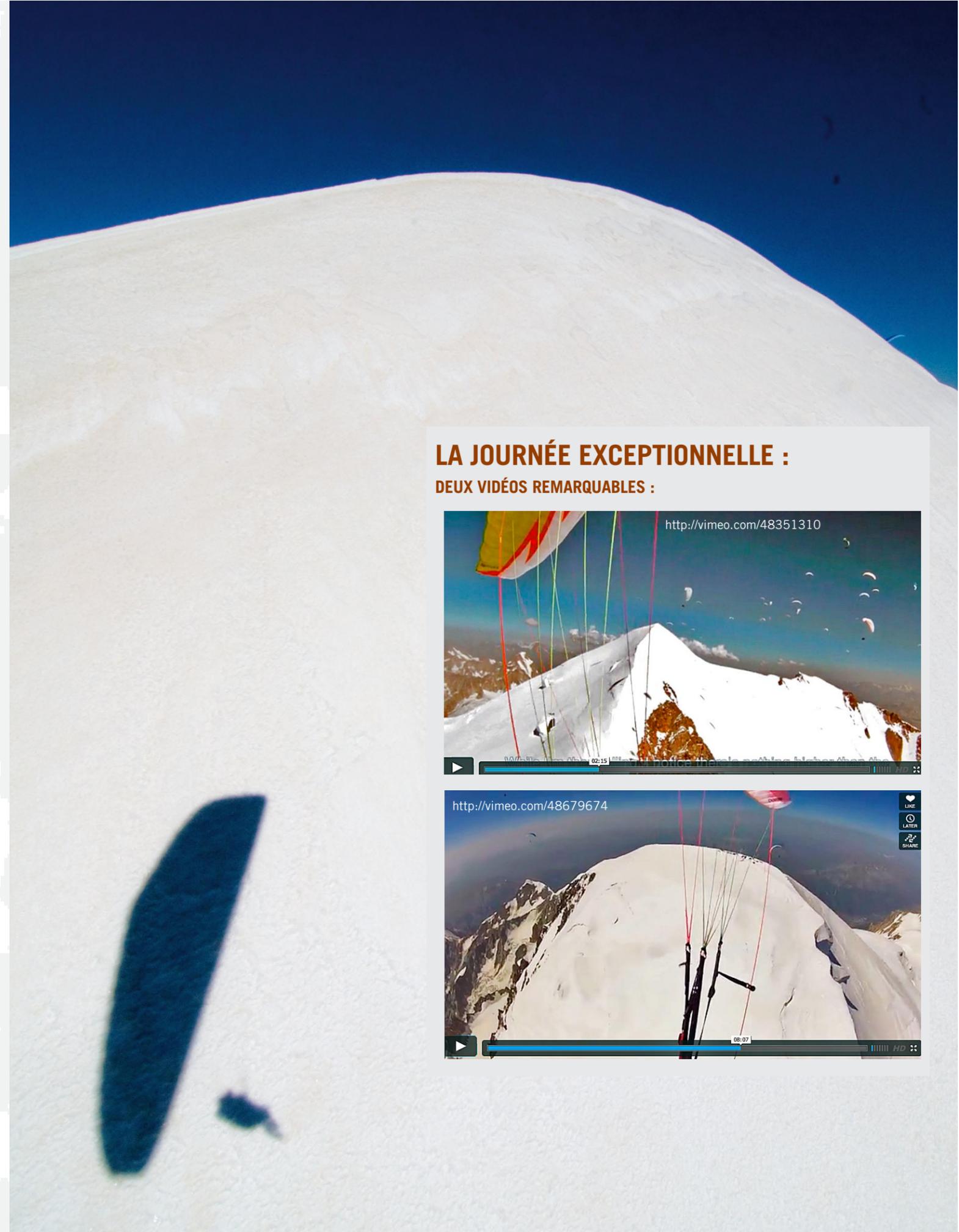
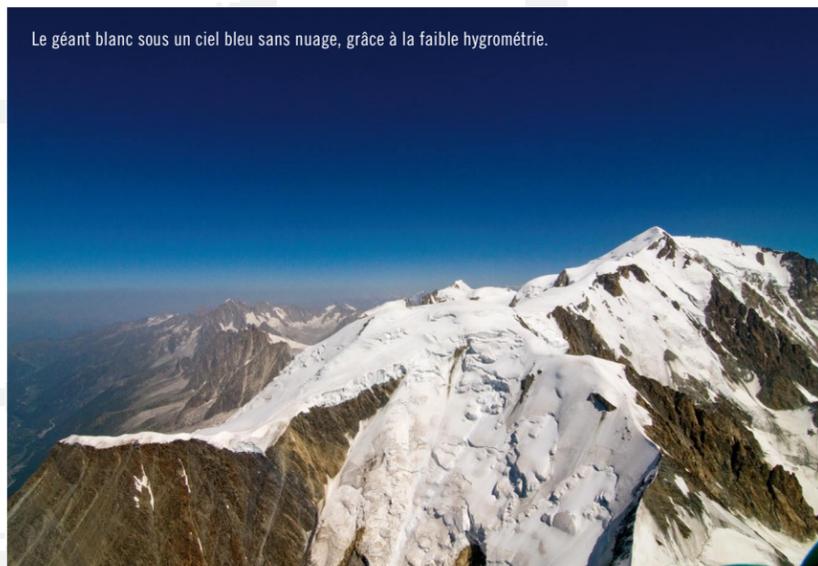
MONT BLANC PRATIQUE

Entre le 1er juillet et le 31 août, il est interdit de survoler le versant nord du Mont Blanc : la principale raison est la réservation de l'espace aérien pour le nombre élevé d'opérations d'hélicoptère (sauvetages d'alpinistes). Si l'on regarde de près la carte de la zone réglementée, le sommet du Mont Blanc est tout juste inclus dans la zone interdite dont il marque la limite sud.



Il est certain que le non-respect de la zone, surtout dans sa partie centrale côté Chamonix, pourrait entraîner de graves conséquences pour le vol libre à Chamonix. I

Techniquement, poser sur le sommet du Mont Blanc n'est pas très difficile (pour un pilote capable de monter jusque là) : le secteur posable est assez grand, et la pente est suffisamment douce pour pouvoir s'approcher en soaring et poser en sécurité. Pour décoller du Mont Blanc, plusieurs orientations de nord-est à sud-ouest s'offrent au pilote. Attention, à cette altitude, la capacité d'analyse est souvent altérée. Ne pas oublier aussi que la descente jusqu'à dans la vallée 4 000 mètres plus bas prend environ 45 minutes.



LA JOURNÉE EXCEPTIONNELLE : DEUX VIDÉOS REMARQUABLES :

