



Tactique de vol en montagne

■ *La sécurité du vol en montagne dépend en grande partie de la tactique appliquée. Par chez nous, tout pilote l'apprend lors des initiations dans les Alpes pendant sa formation. Dans d'innombrables cas figurant dans les rapports d'accidents d'aviation établis par le SESA (BEAA) toutefois, la cause mentionnée de l'accident est une «mauvaise tactique de vol en montagne».*

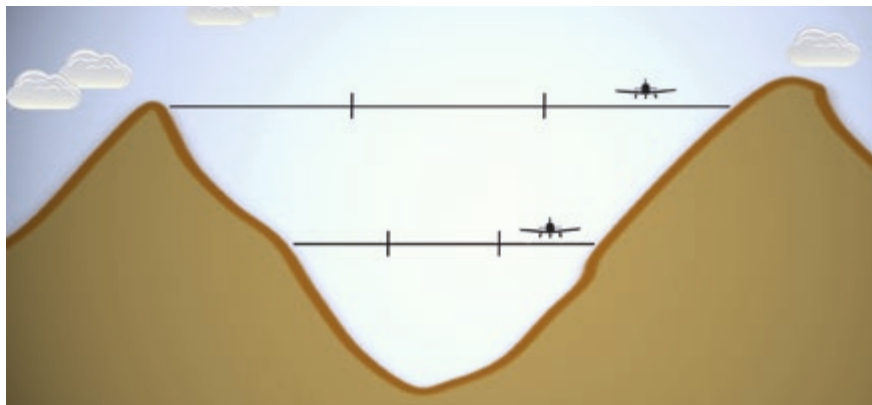
Mais comment vole-t-on donc «tactiquement correctement» en montagne? Dans sa formation tout d'abord, chaque pilote s'est familiarisé avec les bases du vol tactiquement correct. En les approfondissant plus ou moins, en fonction de l'instructeur de vol. L'un des principes élémentaires

en montagne préconise: ne jamais voler en montant vers l'amont d'une vallée. Les pilotes ne sont peut-être pas tous conscients de l'importance de ce précepte. Un vol ascensionnel vers l'amont est possible, en Valais par exemple, mais toute la question est de savoir à quelle hauteur on vo-

le. Le passage ci-après se penche particulièrement sur ce thème.

Voler avec des points-clés

Un pilote désirant voler en milieu montagneux doit se définir des «points-clés» (voir encadré page suivante). Un tel point-clé doit satisfaire



Directive à suivre: voler au milieu du tiers droit de la vallée.

ici diverses exigences. Une poursuite sûre du vol n'est possible que si ces conditions sont remplies. Dès qu'un point-clé est approché selon les critères mentionnés, le point-clé suivant doit être défini sur la suite de la trajectoire de vol. Si celui-ci se situe plus

haut que le point d'itinéraire (point-clé) actuellement approché, il convient de monter. Et là encore, ce vol ascendant doit être achevé avant l'atteinte du point d'itinéraire actuel. Ainsi la nécessité d'arriver de nouveau à l'horizontale sur le point-clé suivant est-elle satisfaite.

S'il n'est pas possible de parvenir à la hauteur requise par un vol ascendant rectiligne, le gain d'altitude devra (selon les circonstances) être obtenu en cerclant. Et ceci en tenant compte du fait que la trajectoire de vol, entre le point d'itinéraire actuel et le point suivant, doit être parcourue à l'horizontale!

Toujours à droite dans une vallée

La règle voulant qu'on vole du côté droit dans une vallée est certainement claire pour tout pilote. Mais les choses deviennent plus floues quand on se demande jusqu'où, ou dans quelle zone, on doit y voler à droite. Pour naviguer en toute sûreté, la ligne centrale de la vallée devrait être visible à tout instant depuis le cockpit. Parti-

SAFETY TIP

Planification de vol et météo

Tout pilote raisonnable se munit d'un plan de vol de navigation pour voler à travers les Alpes. L'évolution de la météo devrait être l'objet d'une grande attention. Les pilotes de montagne expérimentés savent que le temps peut y changer rapidement, et que les perturbations annoncées surviennent le plus souvent nettement plus tôt que prévu. Que faire si un col ne peut plus être survolé parce que bouché par les nuages? Dispose-t-on de suffisamment de temps et de carburant pour effectuer un détour adéquat? Il y a 50 ans déjà, les pilotes se voyaient recommander de planifier leurs vols en montagne pour la première moitié de la journée. Qui-conque s'y conforme a largement le temps de rentrer à domicile avant une détérioration météorologique, en évitant tous problèmes dus à la tombée de la nuit.



culièrement importante est ici l'identification des routes, des voies ferrées ou des lignes électriques, figurant très nettement (pour cette raison justement) sur la carte de l'OACI. Directive à suivre: on volera au-dessus du milieu du tiers droit de la vallée (voir illustration en haut). ■

SAFETY TIP

Du point d'itinéraire au point-clé

Pour qu'un point d'itinéraire sur la trajectoire de vol devienne un point-clé, il convient

- que ce point soit bien reconnaissable depuis la position actuelle;
- que ce point puisse être atteint à l'horizontale, sans vol ascensionnel;
- qu'un virage de demi-tour puisse être effectué à tout moment, et au-dessus du point-clé;
- qu'un choix alternatif de routes soit possible au niveau du point-clé.



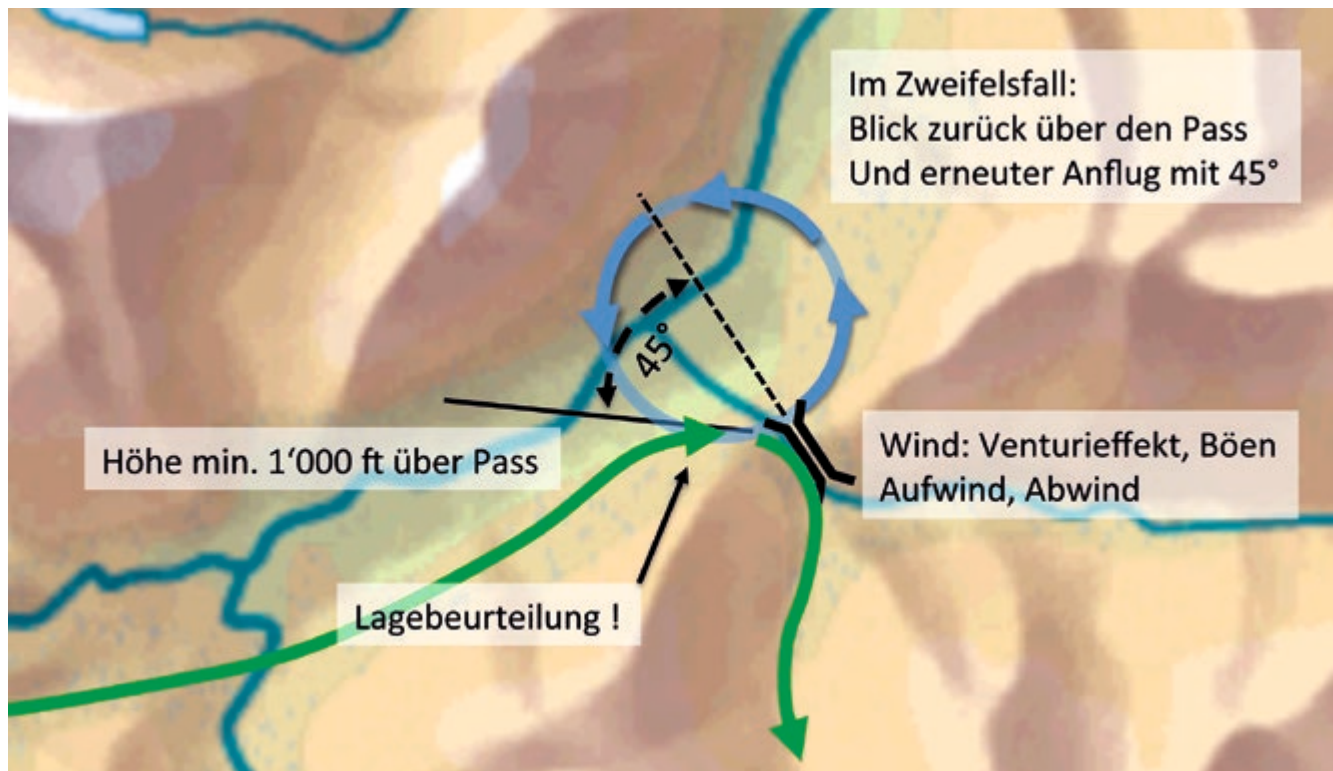
Beginnen Sie jetzt Ihre PPL Ausbildung, zu Hause, an Ihrem Computer.



Das Blended Learning System der SwissPSA macht es möglich!

Detaillierte Informationen unter:

www.swisspsa.ch



Ainsi traverse-t-on correctement un col.

Survols de cols et de crêtes

■ *Les conditions météo peuvent changer rapidement en montagne. En adoptant une tactique de vol correcte, le pilote conserve à tout instant une vue d'ensemble de la situation, étant prêt au retour dans le pire des cas.*

Autre aspect avec lequel tout pilote a fait connaissance pendant sa formation: la manière correcte de survoler un col ou une crête. En fonction de la hauteur de vol dans une vallée, une traversée de col sera plus ou moins facile. Des précautions particulières devront être prises si pour raisons météorologiques par exemple, on désire effectuer un survol avec tolérance de sécurité minimale seulement (300 mètres au-dessus du col). Chose requise, entre autres, face à une base de nuages située peu au-dessus de cette hauteur.

Dans un tel cas, il faut prévoir l'éventualité d'un autre avion arrivant pour survoler le col en sens inverse. Il est donc essentiel de rester nettement à

droite durant tout le survol du col. Ce qui implique en retour d'approcher le col selon la méthode éprouvée à 45° depuis la droite, et dès qu'on aura pu décider si une poursuite du vol est possible après le passage du col (définir un point-clé!), de rester sur le côté droit de la vallée en effectuant un virage résolu à droite. Et gardant toujours à l'esprit qu'au même moment, un autre avion peut surgir en sens inverse.

La bonne vitesse

Le vol en montagne doit s'effectuer à la vitesse de croisière normale de nos avions. La vitesse optimale à laquelle un avion court le moins de risques d'être endommagé par des

bourrasques, ou des braquages brusques de gouvernes, est la V_A . En vol de croisière horizontale, la plupart des avions monomoteurs avancent à une vitesse un peu inférieure à la V_A . Pour pouvoir voler à la V_A , une trajectoire de vol légèrement descendante sera donc le plus souvent requise. Particulièrement importante sous ce rapport: la constatation que la vitesse est «safe». Tant qu'on n'est pas contraint de monter, les virages de demi-tour seront toujours possibles sans problèmes (points-clés!).

Les choses peuvent devenir très dangereuses si un pilote devient hésitant en montagne, et réduit pour cette raison sa vitesse de vol. En tou-

tes circonstances, on volera de manière à ne jamais devoir réduire la vitesse. S'il n'est plus possible de rebrousser chemin à vitesse de croisière, c'est que la tactique de vol est erronée! L'unique réponse correcte à une telle situation est: faire demi-tour, tant qu'on peut le faire en toute sûreté et à vitesse de croisière. Mais encore une fois: quiconque vole en suivant des points-clés ne se retrouvera jamais dans une situation lui interdisant le retour.

Toujours avec réserve de sécurité

Le vol avec points-clés, tel que décrit ci-avant, constitue donc une sorte d'assurance-vie lorsqu'on vole en montagne. Les points-clés empêchent qu'une décision de retour soit prise trop tard (l'une des plus fréquentes causes d'accidents mortels en montagne).

Autre considération pouvant apporter un surcroît de sécurité: quiconque garde constamment à l'esprit l'éventualité d'une panne de moteur, et réfléchit à ses possibilités de retour sans puissance moteur depuis sa position actuelle, s'assure des réserves de sécurité qui le cas échéant, lui faciliteront la maîtrise en toute sûreté d'une situation imprévue. ■



Photos: Andreas Fischer

Avec prévoyance et réserves en suffisance: pour que le vol en montagne n'apporte que du bonheur.

SAFETY TIP

Voler à VA

La vitesse VA («Maneuvering speed») est celle à laquelle un avion court le moins de risques d'être endommagé par des bourrasques ou des braquages brusques de gouvernes. La VA est calculée de telle sorte que la charge G maximale admissible ne puisse pas être dépassée.

En montagne justement, où l'on peut s'attendre à des risques de turbulences accrues, c'est à vitesse VA que l'exécution d'un virage de demi-tour sera par exemple la plus sûre. À VA, selon la situation, un tel virage de demi-tour pourra s'effectuer sans problèmes avec jusqu'à 45° d'inclinaison.

SAFER FLYING est un service offert par la FSVM à ses membres pour la promotion de la sécurité dans l'aviation. Avez-vous manqué les 18 premiers numéros de *SAFER FLYING*? Ou souhaitez-vous, en tant qu'école d'aviation ou aéroport concerné(e) par la sécurité, offrir *SAFER FLYING* à vos élèves ou pilotes et ainsi contribuer à la sécurité aérienne? Alors commandez d'autres exemplaires à 1 franc pour les membres ou 2 francs pour les non-membres auprès du secrétariat de l'AéroClub de Suisse, tél. 041 375 01 01. *SAFER FLYING* est également en vente sous forme de fichier pdf sur la homepage www.mfvs.ch.

IMPRESSUM

Editeur

Fédération suisse de vol à moteur
Secrétariat AéCS
Lidostrasse 5
6006 Luzern
Tél. 041 375 01 01
Fax 041 375 01 02
www.mfvs.ch
vorstand@mfvs.ch
Président
Christopher Nicca

Tirage

6500 Exemplaire
Concept, mise en pages
Swiss Aviation Media
Jürg Wyss
Zurzacherstrasse 64
5200 Brugg
Tél. 056 442 92 44
verlag@swissaviation.ch
www.swissaviation.ch
Texte, Photos, Dessins
Andreas Fischer

Impression

Jordi AG
Aemmenmattstrasse 22
CH-3123 Belp
Tél. 031 818 01 11
www.jordibelp.ch
info@jordibelp.ch
Parution
1 à 2 fois par an
Envoi à tous les membres de la FSVM
Prochain numéro
Printemps/été 2014