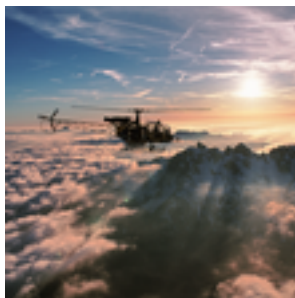


Extrait du Helico-Fascination

<http://helico.fascination.free.fr/spip>

Le vol montagne en hélicoptère

- Récits - Jean-Marie Potelle -



Date de mise en ligne : mercredi 17 mars 2010

Helico-Fascination

Résumé en quelques lignes les difficultés que l'on rencontre en montagne est assez difficile mais il est possible de tracer les grandes lignes. « *Que la montagne est belle* » chantait Jean Ferrat et il avait raison, le spectacle est grandiose, cependant le danger y est présent à chaque instant et peut faire regretter en quelques minutes d'avoir profané ces lieux exceptionnels. Un pilote qui vient pour la première fois en montagne se sent mal à l'aise en vol à cause de la disparition de la référence horizon qui rend difficile la stabilisation de l'appareil. Face à une paroi, il va avoir tendance à réduire sa vitesse, face au vide, à l'augmenter ce qui est très dangereux dans les deux cas. Autres surprises, l'impression de vide, d'altitude, la position inhabituelle du pas général et du palonnier. Le vol à puissance limite est souvent abordé par l'augmentation de la charge, de l'altitude et de la température. Les instruments à surveiller, badin, altimètre et variomètre. <!-- htmlA -->



<!-- htmlB -->Il existe dans chaque aéronef un manuel de vol avec des abaques qu'il est nécessaire de consulter, mais ce qu'il faut connaître aussi, ce sont les problèmes rencontrés avec l'aérologie et la météorologie. Dans tous les cas l'aérologie joue un rôle important entre autres les brises qu'elles soient de pente, de vallée. Lorsque l'on s'élève en altitude, on rencontre moins de vapeur d'eau et de poussières. La diminution de ces deux éléments fait que l'échauffement et le refroidissement des sols seront plus forts. Sur les pentes, on aura une ascendance trente minutes avant le lever du soleil et un rabattant trente minutes après. En vallée, l'air des sommets s'échauffant, il s'élève en créant une dépression par rapport à l'air de la plaine trois heures après le lever du soleil, un courant ascendant s'établit et peut avoir une vitesse de 25 km/h suivant la forme de la vallée et le soir, c'est l'inverse qui se produit. Les heures auxquelles se produisent ces phénomènes étant décalés, un pilote qui effectue des approches sur un même site peut se retrouver avec un vent qui a viré de 180°. Egalement possible, la formation de brouillard venant de la vallée. A prendre en considération l'écoulement de l'air qui peut être laminaire, tourbillonnaire ou turbulent en fonction des lignes de courant qui sont continues non fermées, continues et fermées, et enfin agitées dans tous les sens. <!-- htmlA -->



<!-- htmlB -->La température s'abaisse avec l'altitude d'où possibilité de givrage. L'air étant moins dense, on observe une diminution de la puissance utilisable et du rendement du profil des pales. La vitesse devient plus faible les filets décrochent en bout de pale reculante. La vitesse indiquée n'est plus correcte et il ne faut surtout pas l'augmenter mais bien la réduire. Au niveau de la météo, elle peut changer brutalement, formation de nuages, vents violents, pluies et en altitude neige. C'est pourquoi lors de la préparation d'un vol il est nécessaire de consulter les organismes officiels, le bureau des guides et aussi les « autochtones ». Egalement à prendre en considération très au sérieux la zone dans laquelle on va évoluer, lignes, câbles ou obstacles en tous genres, les chutes éventuelles de pierre sont à prendre en considération, bref des pièges qui peuvent s'avérer destructeurs. <!-- htmlA -->

<!-- htmlB -->En stage, le pilote nouveau va apprendre à faire du vol de pente, à passer des cols puis des crêtes. Puis il va travailler les approches sur un sommet, une crête, dans un fond de vallée, dans un cirque et aussi sur un refuge. Dans chaque cas une reconnaissance précise devra être faite afin de déterminer la direction du vent, la nature du point de posé, l'orientation du soleil enfin la puissance nécessaire et l'altitude exacte de la zone. Dans tous ces cas, il faut penser à s'assurer une porte de sortie.

Parlons de quelques dangers : le rabattant ; lutter contre lui serait grave, mieux vaut s'éloigner de la paroi et partir dans le même sens que lui afin de trouver l'ascendant. La neige ; par plein soleil, le pilote va bien visualiser le relief

mais par temps gris, il est difficile d'évaluer le dévers du point de posé et la hauteur par rapport au sol. Il faut toujours prendre, si c'est possible, un repère (arbre, rocher, etc ...) le plus près du point d'impact. Dans la poudreuse, c'est encore autre chose car en finale celle-ci se soulève et enveloppe l'appareil aveuglant le pilote. Le passage se fera à basse vitesse pour prendre un repère et l'atterrissage sans tenir le stationnaire en regardant entre les pédales du palonnier le point de posé non perturbé par le souffle rotor. A éviter également les zones d'ombres lorsque l'on vient d'une zone ensoleillée. <!-- htmlA -->



<!-- htmlB -->Le décollage s'effectuera, quant à lui, à pleine puissance et en utilisant le plus possible le couple de renversement. Il pourra être normal, oblique ou vertical suivant le cas. En dernier, la panne moteur. Si l'on est à l'altitude de sécurité, se mettre en autorotation et évoluer pour chercher à atterrir en fond de vallée. En dessous de cette zone, se poser droit devant soi dans un creux du relief ou en remontant la pente. L'atterrissage s'effectuera à vitesse nulle. Tout cela est plus facile à dire qu'à faire. Dans tous les cas si vous n'avez pas l'habitude de voler dans ces sites majestueux commencer à vous initier avec un pilote qui connaît, cela vous rassurera et vous permettra de revenir entier car c'est toujours la nature qui a le dernier mot. Voici en peu de lignes ce qu'il est bon de savoir pour voler en hélicoptère en montagne. Sachez bien que les pilotes dont nous parlons régulièrement et qui évoluent plusieurs heures par jour dans ce milieu et qui plus est avec une charge en dessous de l'appareil ont appris leur métier au fil des années et sont confrontés tous les jours à ces divers facteurs Mais pour eux deux autres problèmes. Le premier, le client qui exige de plus en plus de rapidité, de précision, des délais respectés et le deuxième, l'employeur qui, lui, fait pression pour que le chantier se fasse pour ne pas perdre le commanditaire. Pour le pilote, c'est une pression supplémentaire comme s'il n'y en avait pas assez avec ce que j'ai essayé de vous expliquer ci-dessus.

Les appareils les plus utilisés

<!-- htmlA --> <!-- htmlB -->	 A yellow helicopter is shown in flight, viewed from a low angle. The helicopter is tilted slightly to the right, and its rotors are in motion. The background is a clear blue sky with some light clouds.	SA 316/319 ALOUETTE 3
		SA 315 B LAMA
		ECUREUIL B3
		BELL 412
		AGUSTA 109 K 2
		EC 145
		KAMOV 32

Les dates dans l'histoire du vol montagne en hélicoptère



- Jean MOINE, le 6 juin 1955, pose son Bell 47 G2 au sommet du Mont-Blanc 4807 m. Cliquez [ici](#) pour en savoir +.
- ▶ Jean Boulet, le 3 juillet 1956, effectue le premier sauvetage à 4362 m au refuge Vallot avec une des premières Alouette 2.
 - ▶ 3 janvier 1957, Jean Boulet et Gérard Henry récupèrent les pilotes et les guides de la tragédie Vincendon et Henri avec deux Alouette 2. Cliquez [ici](#) pour en savoir +.
 - ▶ En 1979, une Alouette 3 se pose au sommet du Kilimandjaro, 5964 m et au sommet du Mont Kenya, 5199 m.
 - ▶ 8 mai 1969, Claude Aubé se pose en LAMA à 6858 m au Nord du Cachemire.
 - ▶ Le 14 mai 2005, Didier Delsalle pose son Ecureuil B3 au sommet de l'Everest à 8850 m. Cliquez [ici](#) pour en savoir +.