



Vols de nuit en planeur de pente

par Chrigel Markoff, responsable Espace aérien pour la FSVL
chrigel.markoff@shv-fsvl.ch, 17.8.16, mise à jour le 10.12.24

Les pilotes effectuent des vols de nuit avec des planeurs de pente depuis de nombreuses années. La FSVL a même tourné un film pédagogique en partenariat avec la Rega, dans lequel il est conseillé aux pilotes de prévenir la Rega avant le vol puis de la recontacter une fois le vol effectué, et de s'équiper d'un éclairage adapté. De même, les forces aériennes informent la FSVL de leurs activités de vol nocturnes depuis de nombreuses années, mais une solution adéquate n'a pas encore été trouvée en ce qui concerne la diffusion de ces informations.

La standardisation des règles de l'aéronautique en Europe (SERA) a, par le passé, entraîné des changements dans ce domaine qui n'avait pas été clarifié en détail. Ainsi, les règles suivantes doivent être respectées lors d'un vol de nuit:

- 1. Éclairage**
- 2. Information aux organisations de secours**
- 3. Visibilité d'au moins 8 km**
Distance minimum par rapport aux nuages dans tous les espaces aériens:
1,5 km horizontalement et 300 m verticalement
- 4. S'informer des vols de nuit militaires (du lundi au vendredi uniquement)**
- 5. Liaison radio/veille avec/sur Zurich Info 124.700 ou Geneva Info 126.350**
(l'allemand, resp. le français sont acceptés en plus de l'anglais pour la communication radio)
- 6. Plan de vol, activation et clôture incl.**

Définition de «Nuit»

La nuit est la période qui débute 30 minutes après le coucher du soleil et se termine 30 minutes avant le lever du soleil. Un tableau avec le détail des minutes se trouve sur le guide VFR p. 48 (http://www.skyguide.ch/fileadmin/user_upload/publications/AIM/VFR-Guide.pdf). Contrairement aux vols en avion motorisé, les vols en planeur de pente sont autorisés toute la nuit.

Éclairage

L'éclairage nécessaire selon la SERA ne peut pas être appliqué tel quel aux planeurs de pente. Un éclairage reste néanmoins et sans conteste indispensable. Dans la vidéo de la FSVL sur le vol de nuit, un exemple d'éclairage adapté est proposé. La question de savoir s'il correspond aux exigences légales reste ouverte:

Vidéo Vol de nuit en allemand: <https://vimeo.com/223733851>

Vidéo Vol de nuit en français: <https://vimeo.com/223734404>

Vidéo Vol de nuit en italien: <https://vimeo.com/223734978>

Jusqu'à présent, il était conseillé de ne pas utiliser de lampes LED pour l'éclairage. Des tests effectués en mars et novembre 2024 ont révélé que les instruments de vision de nuit de la REGA, d'Air Glaciers et des forces aériennes étaient capables de reconnaître sans problème les lampes LED usuelles. Les LED qu'on trouve couramment dans le commerce devraient donc pouvoir être utilisées sans problème. Les LED rouges sont moins visibles que les blanches, et plus les lampes sont claires et clignotent, plus elles sont détectables à l'aide des instruments de vision de nuit. Les ampoules blanches et plus anciennes restent cependant bien perceptibles, même quand leur luminosité est faible.

En revanche, est contrairement au conseil donné jusqu'à présent, éclairer son aile avec une lampe orientée vers le haut et visant l'intrados ne s'avère pas idéal. Les instruments de vision de nuit perçoivent mal et très tard ce genre d'éclairage, qui est donc désormais déconseillé. Un éclairage avec des lumières à l'intérieur de la voile n'a pas été testé. Une possibilité différente ou complémentaire consiste à laisser pendre des lampes sous le pilote, elles tournent alors dans le vent. Il faut veiller à ce que l'éclairage soit bien visible de tous les côtés, ou, lorsqu'on entend un hélicoptère, au minimum orienter la lampe dans sa direction.

Informez la Rega / l'organisation de secours valaisanne

Les organisations de secours apprécient de savoir où se trouvent des planeurs de pente lorsqu'elles effectuent des vols de nuit avec des appareils amplificateurs de lumière. C'est pourquoi il faut prévenir le centre d'intervention de la Rega (tél. 1414) avant de décoller, puis recontacter la Rega une fois le

vol effectué. Dans le Valais, c'est l'Organisation cantonale valaisanne des secours (OCVS), regroupant notamment Air Glaciers et Air Zermatt, qui est responsable des interventions. C'est pourquoi les vols de nuit effectués dans le Valais doivent être annoncés au numéro 144.

En plus d'un bon éclairage, informer la Rega/l'OCVS est sans aucun doute la partie la plus importante du point de vue de la sécurité quand tu prépares un vol de nuit!

Radio

Il existe un grand nombre de radios sur le marché (exemple: Yeasu FTA550

<http://www.yaesu.com/airband/indexVS.cfm?cmd=DisplayProducts&DivisionID=2&ProdCatID=204&ProdID=1775>) pour environ CHF 350.-.

Toute radio doit avoir une concession OFCOM. Il est possible de faire une demande en ligne:

<https://www.bakom.admin.ch/bakom/fr/page-daccueil/frequences-et-antennes/utilisation-des-frequences-avec-ou-sans-concessions/radiocommunication-aerienne.html>.

Les frais annuels s'élèvent à CHF 144.-, auxquels il faut ajouter des frais uniques de traitement de CHF 105.-. La concession peut être résiliée à tout moment et pour la fin du mois en cours.

La communication radio avec Zurich ou Geneva Information peut, en plus de l'anglais, s'effectuer dans la langue nationale correspondante. Si la communication ne peut être établie avec ces services, rester en veille sur la fréquence en question suffit.

Informations concernant les vols de nuit militaires

En semaine, il est conseillé de s'informer sur les vols de nuit des forces aériennes et d'éviter les zones concernées. Ces informations sont disponibles via info@shv-fsvl.ch entre 14 h et 16 h le jour du vol prévu. Nous vous transmettrons alors volontiers le mail que nous recevons des forces aériennes peu avant 14 h. Par ailleurs, il faut évidemment consulter le DABS!

Plan de vol

Il est possible de communiquer un plan de vol de différentes manières à différents organismes. En ce qui concerne Skyguide, ce service est payant dans le cadre de l'abonnement à la plateforme Skybriefing (www.skybriefing.com, CHF 49.50 par an). Il est également payant auprès d'Austrocontrol (www.homebriefing.com). Il reste actuellement gratuit via la plateforme <https://www.eurofpl.eu/> après une inscription obligatoire. Reste à savoir si ce sera encore le cas à l'avenir. En Suisse, les plans de vol sur papier (fax) ou par téléphone ne sont plus acceptés qu'exceptionnellement. Lorsqu'on vole en groupe, un seul plan de vol suffit pour l'ensemble des pilotes. Mais il faut alors qu'ils volent de manière relativement groupée.

Le plan de vol doit être activé avant le vol et, plus important encore, il doit être clôturé après le vol. Lorsqu'on oublie de le clôturer, une opération de recherche est lancée automatiquement 30 minutes après l'horaire d'atterrissage prévu. S'il s'avère que l'opération de recherche a été lancée uniquement parce que la clôture du plan de vol a été oubliée, le responsable prend en charge les frais engendrés et généralement élevés!

Les plans de vol peuvent être activés et clôturés par téléphone au 0800 437 837.

Voici un exemple de plan de vol avec des explications concernant chaque point (les points qui ne sont pas indiqués individuellement sont inclus dans les points précédents):

7. Indiquer CH plus numéro FSVL comme numéro d'identification.
Si plusieurs pilotes sont annoncés avec le même plan de vol (voir case 9), dans la case 18, il faut alors mentionner un vol en formation et indiquer, pour chaque pilote supplémentaire, son numéro: «RMK/FORMATION FLT» ainsi que «REG/CH45833 CH55855».
8. Concernant les règles de vol, «V» signifie VFR
«G» signifie General Aviation
9. Sous «Nombre», on peut indiquer le nombre d'ailerons participant (5 pour un groupe de 5 pilotes, p. ex.). Quand on vole seul, cette case reste vide.
Comme les systèmes ne connaissent pas le type «Parapente» ou «Delta», on inscrit ZZZZ et «Paraglider» sous «Remarques», p. ex.
«L» signifie «Léger».
10. «V» pour radio «VHF» et «N» pour «Pas de transpondeur».
13. Indiquer ZZZZ pour l'aéroport de départ.
L'heure de départ doit être indiquée en UTC.
15. Pour la vitesse, «N0020», pour 20 nœuds, est adéquat.
Pour l'altitude de vol, il faut indiquer l'altitude de décollage en centaine de pieds, soit p. ex. A050 pour 5000 ft (environ 1500 m).
Pour le parcours, indiquer le déco et l'atterro.

16. Pour les terrains d'atterrissage prévu et alternatif, indiquer ZZZZ.
Le temps de vol approximatif doit également être indiqué (p. ex. 0030 pour 30 minutes). Il est conseillé de prévoir un temps de vol généreux pour éviter un «Overdue» et l'engagement d'une action de recherche en conséquence!
18. DOF = Date of flight, entré automatiquement par les systèmes électroniques. Sinon, il faut également l'indiquer comme ici. Vient alors DEP/lieu de départ, coordonnées incl., DEST/lieu d'atterrissage sans coordonnées, TYP/type d'aéronef, RMK/NVFR (vol à vue de nuit) et, en cas de vol en formation, les indications décrites plus haut et inscrites dans l'exemple.
Il est aussi vivement conseillé d'indiquer son numéro de téléphone portable: RMK/CONTACT 00417xxxxxxx.
19. L'autonomie est ici très théorique ;-), mais elle doit être indiquée.
«Personnes à bord»: 1 ou, pour un biplace, 2.
Une fois qu'on a indiqué la couleur de l'aéronef sous «Aircraft color» et le nom du pilote sous «Pilot in command», le plan de vol est complet. Les autres cases restent vides.

FLIGHT PLAN

PLAN DE VOL

PRIORITY Priorité <<= FF →	ADDRESSEE(S) Destinataire(s)		
FILING TIME Heure de dépôt	ORIGINATOR Expéditeur		<<=
SPECIFIC IDENTIFICATION OF ADDRESSEE(S) AND/OR ORIGINATOR Identification précise du(des) destinataire(s) et/ou de l'expéditeur			
3 MESSAGE TYPE Type de message <<= (FPL	7 AIRCRAFT IDENTIFICATION Identification de l'aéronef CH21287	8 FLIGHT RULES Règles de vol - V	TYPE OF FLIGHT Type de vol G <<=
9 NUMBER Nombre - 3	TYPE OF AIRCRAFT Type d'aéronef ZZZZ	WAKE TURBULENCE CAT. Cat. de turbulence de sillage / L	10 EQUIPMENT Équipement V / N <<=
13 DEPARTURE AERODROME Aérodrome de départ ZZZZ	TIME (EOBT/ETO) Heure 1900 <<=		
15 CRUISING SPEED Vitesse croisière N0020	LEVEL Niveau A050	ROUTE Route NIEDERBAUEN EMMETTEN	
<<=			
16 DESTINATION AERODROME Aérodrome de destination - ZZZZ	TOTAL EET Durée totale estimée HR. MIN. 0030	ALTN AERODROME Aérodrome de dégagement - ZZZZ	2ND. ALTN AERODROME 2ème aérodrome de dégagement
18 OTHER INFORMATION Renseignements divers - DOF/160409 DEP/NIEDERBAUEN 465647N0083205E DEST/EMMETTEN TYP/PARAGLIDER RMK/NVFR RMK/FORMATION FLT REG/CH33151 CH55022 RMK/CONTACT 0041793334455			
) <<=			
SUPPLEMENTARY INFORMATION (NOT TO BE TRANSMITTED IN FPL MESSAGES) Renseignements complémentaires (A NE PAS TRANSMETTRE DANS LES MESSAGES DE PLAN DE VOL DÉPOSÉ)			
19 ENDURANCE Autonomie HR. MIN. - E / 0100	PERSONS ON BOARD Personnes à bord → P / 1	EMERGENCY RADIO Radio de secours → R / UHF VHF ELBA	
SURVIVAL EQUIPMENT / Equipement de survie POLAR Désert Maritime Jungle → S /		JACKETS / Gilets de sauvetage LIGHT Lampes FLUORES UHF VHF → J /	
DINGHIES / Canots NUMBER CAPACITY COVER COLOUR → D /	AIRCRAFT COLOUR AND MARKINGS Couleur et marques de l'aéronef A / BLUE		
REMARKS → N /			
PILOT-IN-COMMAND Pilote commandant de bord C / MUELLER) <<=			
FILED BY / Déposé par			CHECKED / Contrôlé

Dans les pays voisins les vols de nuit ont toujours été interdits.
Happy night landing!