

BIENVENUE AU REFRESH 2015



Heli-Lausanne

SOMMAIRE

1. Liste de présence
2. Informations générales - 2016
3. Prix charter 2016 et conditions spéciales , assurances
4. Procédures Lausanne - réservations
5. Hauteurs minimales de vol – **NOUVEAU / SERA**
6. Atterrissages en campagne – rappel
7. Cartes câbles et cartes zones naturelles protégées
8. **LET**
9. **OBJECTIF DESTINATION**
10. Minimas météo location - rappel
12. Divers et questions, discussion

**NOUS PREPARONS LES HELICOPTERES SUR LA BASE DU
PLANNING DE RESERVATION**

**DECOLLAGES ET ATTERISSAGES SUR HELIPADS
UNIQUEMENT**



**MENTIONNEZ LA QUANTITÉ DE FUEL SUR LA RESERVATION SVP !
Informez nous en cas d'annulation , de réservation last minute ou de retard!**



STOP

LISTEN

LOOK OUT

LSGL

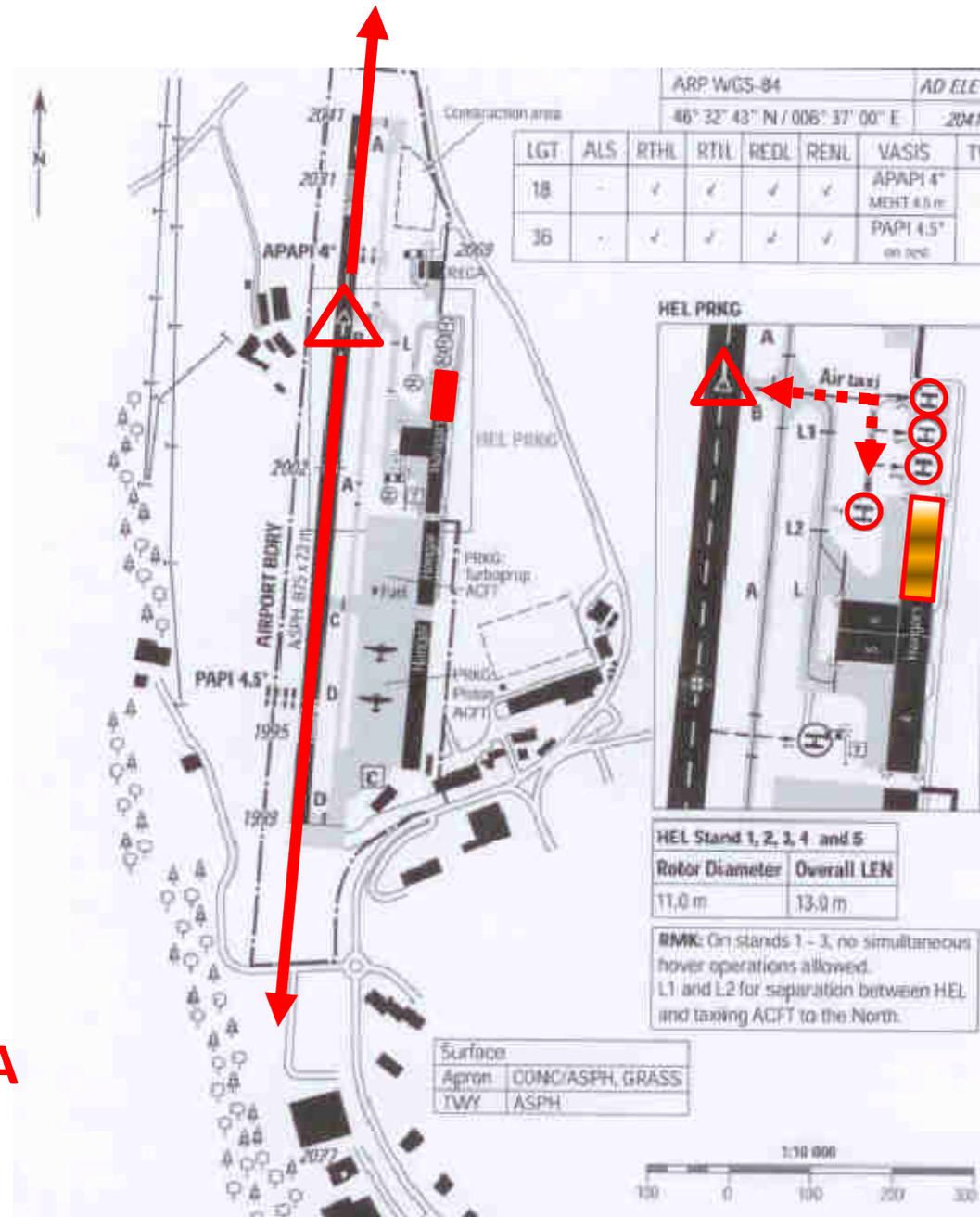
via H / FATO

Message Radio:

«HELI-XYZ
HELIPAD N °X
AIR TAXI POUR LA
FATO 18/36 »

Survol interdit:

- Bâtiments / REGA
- aéronefs

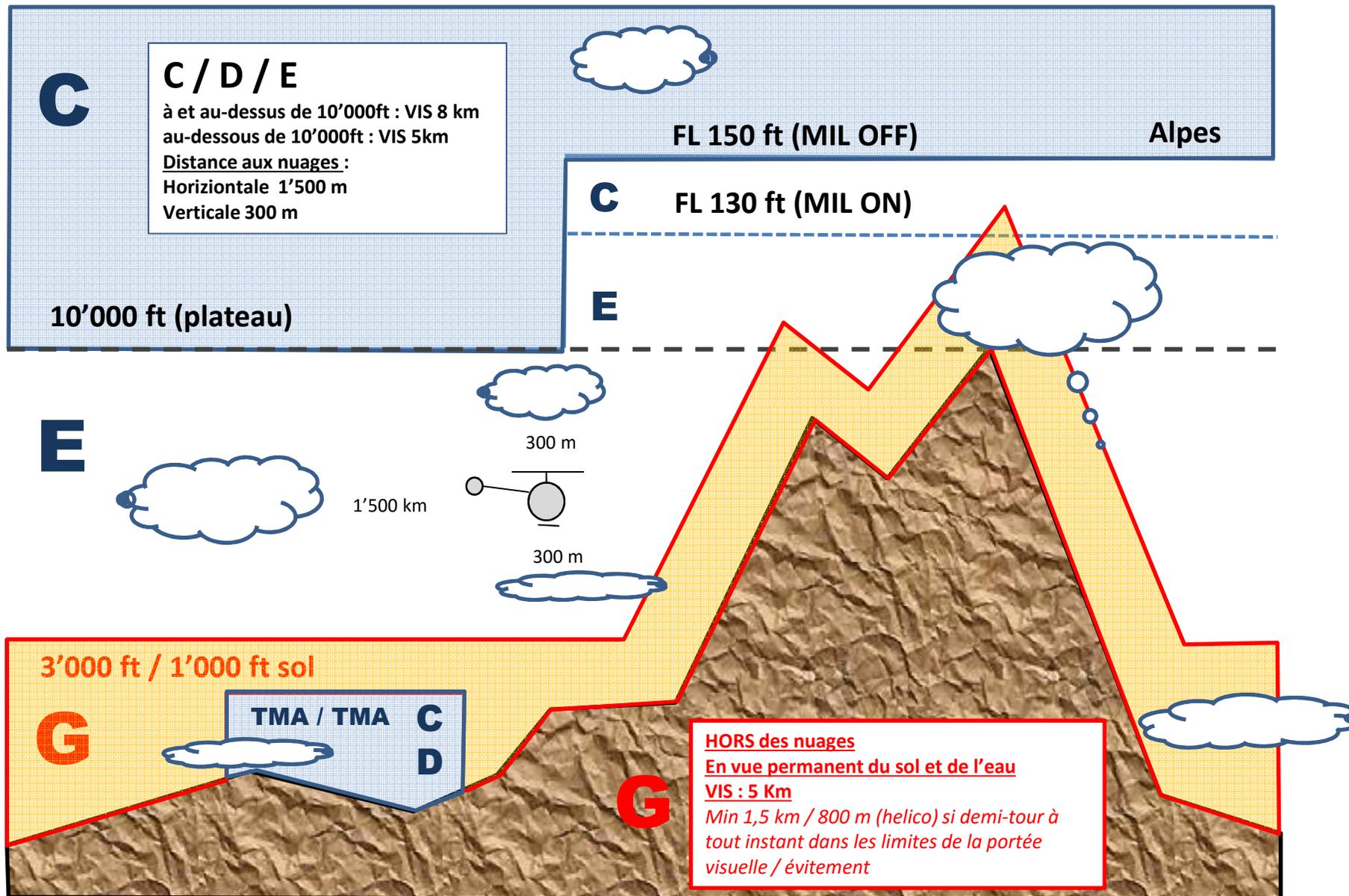


SERA - EU

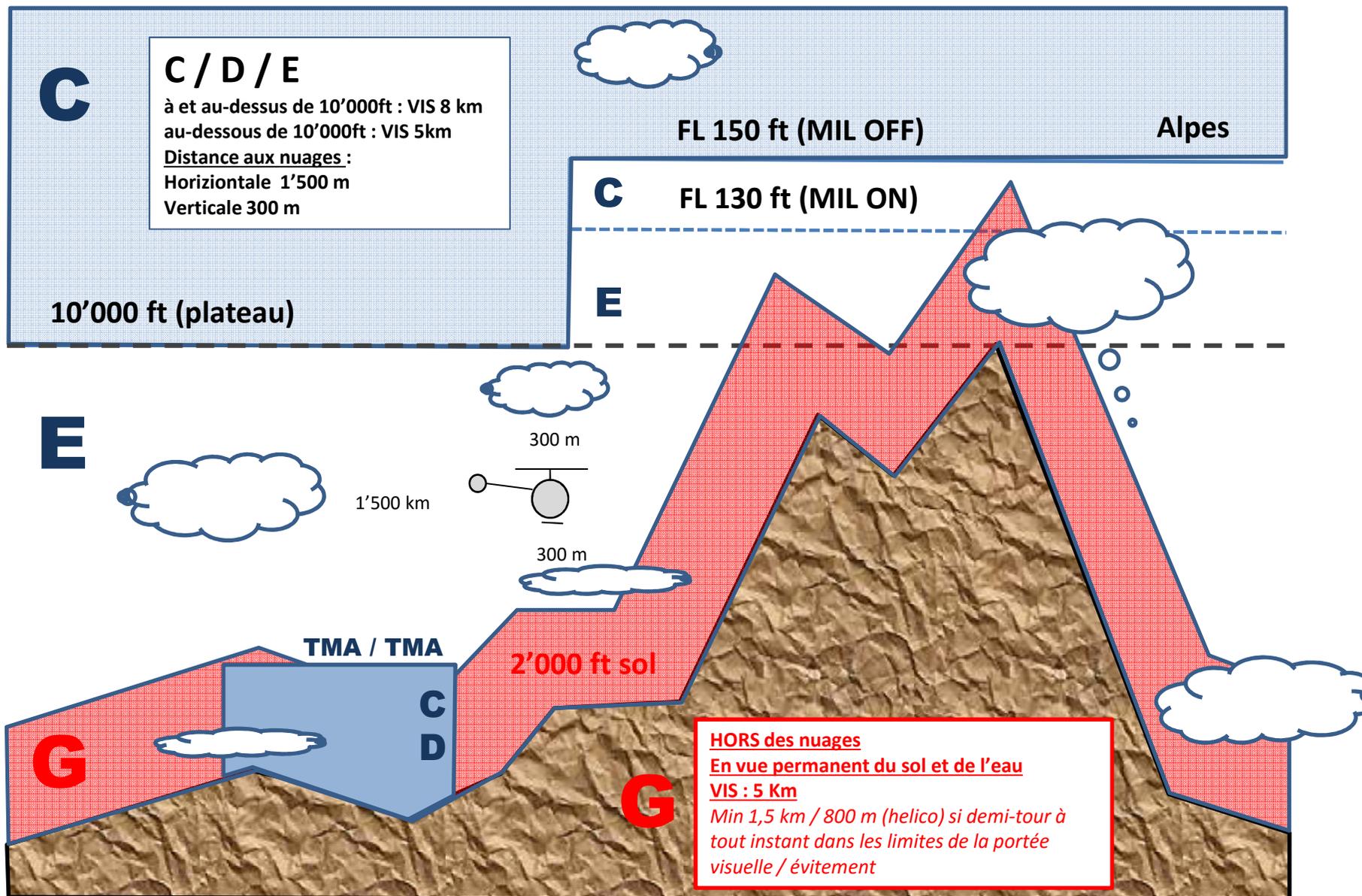
Règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 (" règlement **SERA** ")

Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 (" règlement SERA ") vise à harmoniser les règles de l'air et à établir des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne dans l'espace aérien européen (**SERA = Standardised European Rules of the Air**). Ces règles applicables au trafic aérien en général se fondent notamment sur l'Annexe 2 OACI (Règles de l'air) et l'Annexe 11 OACI (Services de la circulation aérienne), lesquelles ont été transposées dans le règlement SERA.

SERA – REGLES MINIMAS VFR - EU



SERA – EXCEPTION VFR CH



CH : La limite supérieure de l'espace aérien de classe G reste fixée à **2000ft/600m AGL**

SERA / HAUTEURS MINIMALES

Ce n'est plus la hauteur au-dessus du sol qui fait foi, mais l'obstacle le plus élevé dans un rayon donné !!!

Les vols à vue sont interdits:

- au-dessus des **zones à forte densité**, des villes ou autres agglomérations, ou de rassemblements de personnes, à **moins de 300 m (1000 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef**
- ailleurs qu'aux endroits spécifiés ci-dessus, à une hauteur **inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus du sol ou de l'eau ou à 150 m (500 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 150 m (500 ft) autour de l'aéronef**

ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE

Atterrissages privés en campagne sont interdits:

(Ordonnance sur les atterrissages en campagne, OSAC) :

- à plus de 1100 m d'altitude
- dans les zones d'habitation (10 maison dans un rayon de 100 m et 100 m alentours)
- la nuit (dans tous les cas entre 22 h 00 et 06 h 00) , les dimanches et jours fériés
- de 12 h 15 à 13 h 15, sauf s'il s'agit d'atterrissages effectués par mesure de sécurité
- à moins de 100 m des établissements publics et de rassemblements de personnes en plein air
- pour plus de quatre mouvements sur trente jours par commandant d'aéronef dans un rayon de 500 m autour d'un endroit donné
- dans les sites marécageux d'une beauté particulière et d'importance nationale visés à l'art. 1 de l'ordonnance du 1er mai 1996 sur les sites marécageux ou districts francs fédéraux
- à moins de 1000 m des pistes d'un aéroport ou à moins de 500 m des pistes d'un champ d'aviation civil ou d'un aérodrome militaire
- stationnement hors aéroports/héliports : max 48 heures

ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE



ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE

Carte aéronautique et nationale on line:

<http://www.heli-lausanne.ch/site/fr/zone-pilotes>



Liens utiles

Préparation des vols

MétéoSuisse

Recueil d'informations météo

Webcams Suisse

Avis de vol online LSGL

Skybriefing

DABS

Obstacles à la navigation

Carte aéronautique online

ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
En collaboration avec les cantons

Rechercher un lieu ou ajouter une carte :
par ex. Bundesplatz 1 Bern, 46.77.5, Carte du bruit...

Partager
Imprimer
Dessiner & Mesurer sur la carte
Outils avancés
Aviation Changer thème
 Sites marécageux OSAC
 Districts francs OSAC
 Zones alluviales OSAC
 Autres zones protégées OSAC
 Limites administratives
 Cartes aéronautiques
 Cartes affichées
Fermer menu

© Données swisstopo, OFAC, OFEV

Zones protection nature

ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE

Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra
En collaboration avec les cantons

Rechercher un lieu ou ajouter une carte :
par ex. Bundesplatz 1 Bern, 46.77.5, Carte du bruit ...

Information objet
Zones protégées de la publication civile des obstacles à la navigation aérienne
- Sites marécageux (Office fédéral de l'environnement OFEV)

Informations
Conformément à l'art. 32, let. h, les atterrissages en campagne dans le cadre de vols non commerciaux ne sont pas admis dans les sites marécageux.

Partager
Imprimer
Dessiner & Mesurer sur la carte
Outils avancés

Aviation
Changer thème

- Sites marécageux OSAC
- Districts francs OSAC
- Zones alluviales OSAC
- Autres zones protégées OSAC
- Limites administratives
- Cartes aéronautiques
- Cartes affichées

Fermer menu

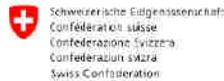
Fond de plan

© Données swisstopo, OFAC, OFEV

Zones protection nature

ATTERRISSAGE EN CAMPAGNE

Autorisation spéciale pour atterrissage près restaurant



Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication D'EETC
Office fédéral de l'aviation civile OFAC
Division sécurité des opérations aériennes

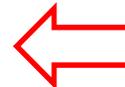
NB : Autorisation OFAC = frais

Formulaire d'application pour atterrissages et décollages à moins de 100 m d'un restaurant

Selon art. 10, art. 25 al. 4, art. 32 al. 1, art. 34 al. 1 lit. e, de l'ordonnance sur les atterrissages en campagne (AvalV SR 748.113.3)
Taux selon art. 38 al. 1 et 2, chapitre 2, OEdmo/OFAC (SR 748.112.11)

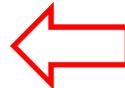
Instructions:
Ce formulaire peut être utilisé **soit** par un pilote qui effectue des vols privés **soit** par une compagnie suisse avec certificat AOC ou ATO et uniquement pour des hélicoptères "H3". Utilisez un formulaire par restaurant. Vous pouvez toutefois envoyer plusieurs formulaires en une seule demande à l'OFAC. Veuillez les remplir, imprimer, faire signer, scanner et envoyer à heli@azl.admin.ch.
Gardez soigneusement le formulaire avec les signatures originales.

Pour vols privés (à remplir par le pilote):		Licence N°: _____	
Nom du pilote: _____		Date de naissance: _____	
Adresse email: _____		Téléphone: _____	



NOMINATIF !

Pour vols commerciaux ou d'écolage (à remplir par une compagnie suisse AOC ou ATO):	
Nom de la compagnie: _____	AOC/ATO N°: _____
Adresse email: _____	Téléphone: _____



**Coordonnées place + carte
+
Hors zones habitations et
zones protégées**

Place d'atterrissage (nom): _____	Coordonnées: _____
<input type="checkbox"/> Une carte montrant la place est annexée.	
<input type="checkbox"/> Cocher ici pour confirmer que cette place n'est PAS située au-dessus de 1100m d'altitude, NI dans une zone d'habitation, NI dans une zone protégée selon les articles 19 et 32 III, h AmdU (réf. voir plus haut).	
Justification pour cette demande: _____	

Accord du propriétaire du terrain ainsi que du restaurateur: Pour maximum 2 atterrissages par mois par le pilote mentionné ci-dessus, ou pour un nombre illimité d'atterrissages par la compagnie/école mentionnée ci-dessus. Note: Le pilote est toujours responsable pour la sécurité de l'atterrissage.	
Lieu, <u>date</u> et signature du propriétaire du terrain: _____	
Lieu, <u>date</u> et signature du restaurateur: _____	



**Signature restaurateur
+
Signature propriétaire**

MONTAGNE – CÂBLES

Carte câbles mise à jour :

<http://www.heli-lausanne.ch/site/fr/zone-pilotes>



Liens utiles

Préparation des vols

MétéoSuisse

Recueil d'informations météo

Webcams Suisse

Avis de vol online LSGL

Skybriefing

DABS

Obstacles à la navigation

Carte aéronautique online

MONTAGNE – CÂBLES

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Administration fédérale admin.ch
Département de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication

Office fédéral de l'aviation civile OFAC

Page d'accueil | Contact | Aide | Obstacles à la navigation aérienne (télécharger KMZ)

Deutsch | Français | Italiano | English

Carte plus grande

Photo aérienne

Cartes couleurs

Recherche lieu, NPA, coordonnées...

Lien

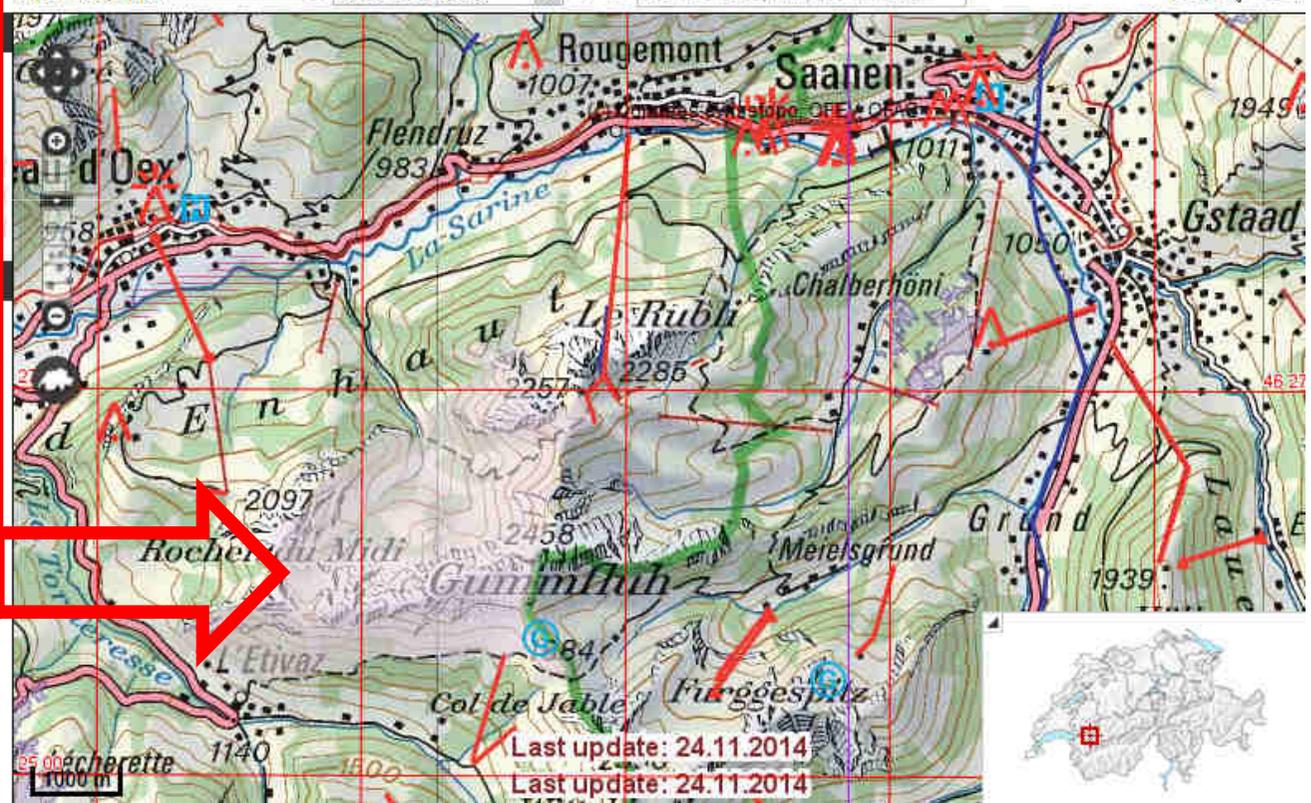
Couches

- Données relatives aux obstacles aéronautiques
 - Obstacles à la navigation aérienne i
 - Autres données thématiques
 - Hélicoptères/places d'atterr. en mtgne i
 - Points d'intérêt i
 - Sites protégés i

Requête des obstacles à la navigation aérienne

Date du: 12.11.2014

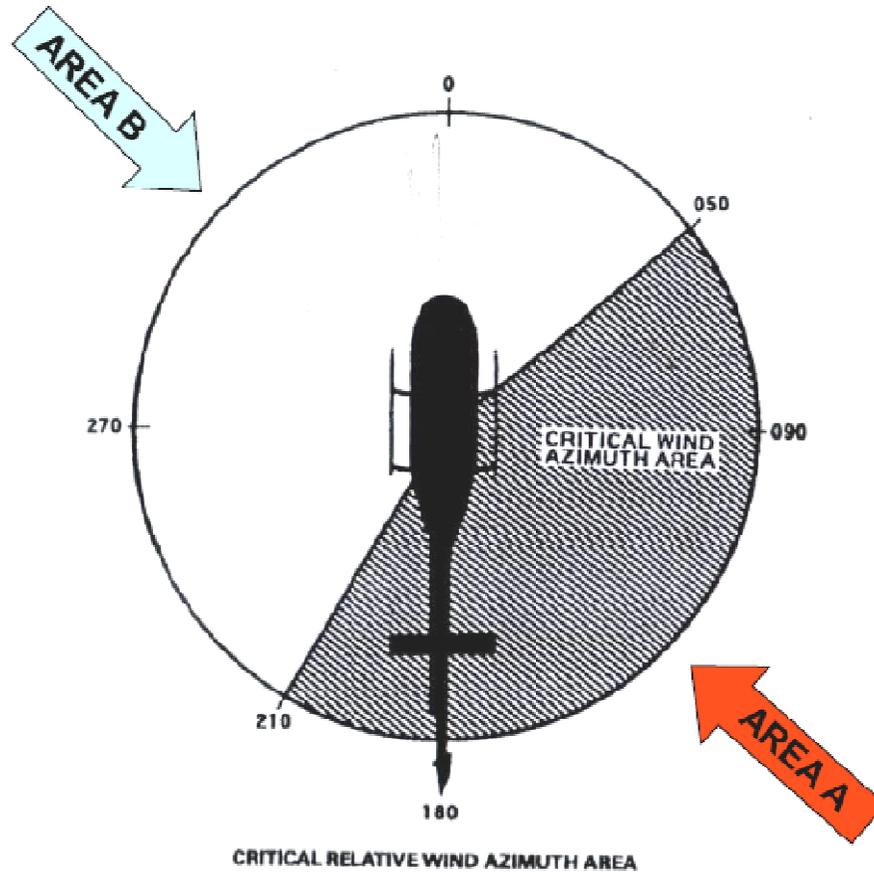
Mode avancé:



LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS

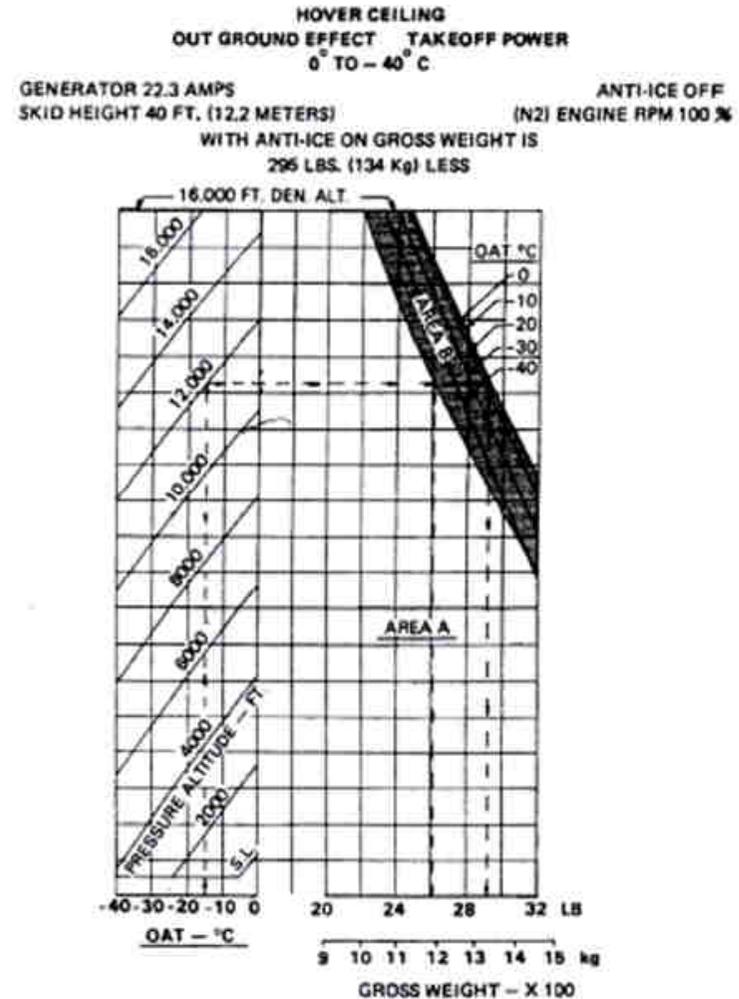


LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS



AREA A :

perte de puissance disponible pour le rotor principal (perfos)

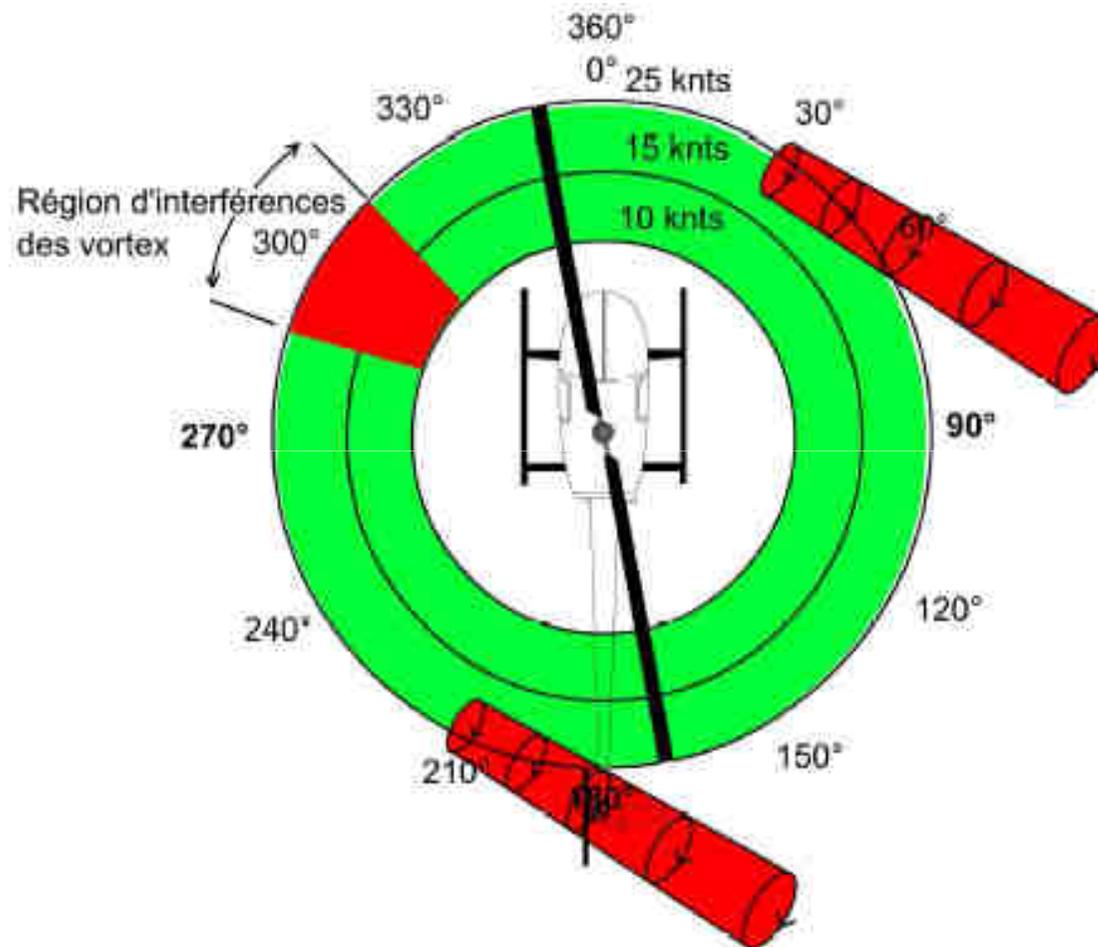


Rotor sens anti-horaire: arrière gauche
Rotor sens horaire: arrière droit

LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS



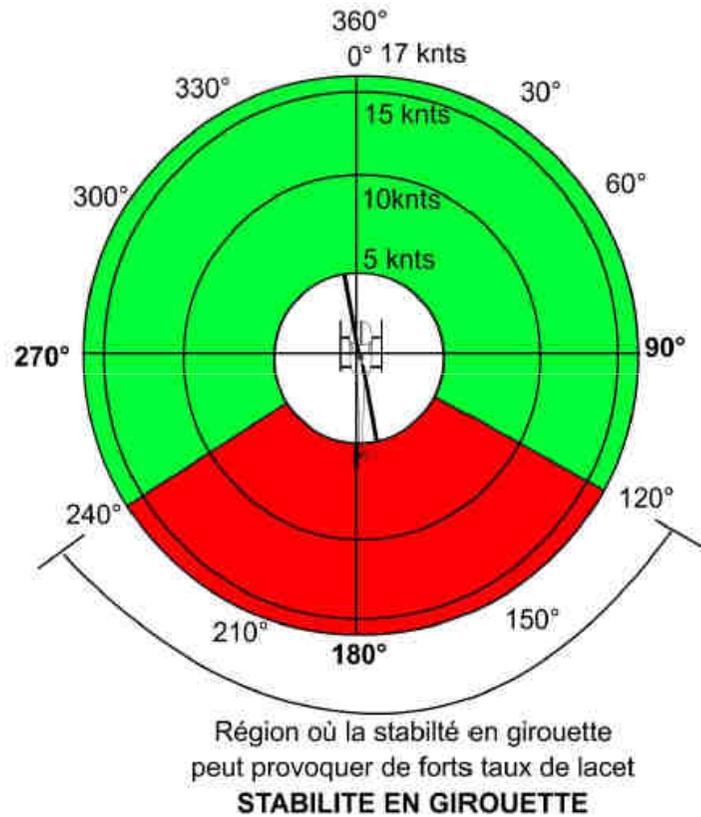
LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS



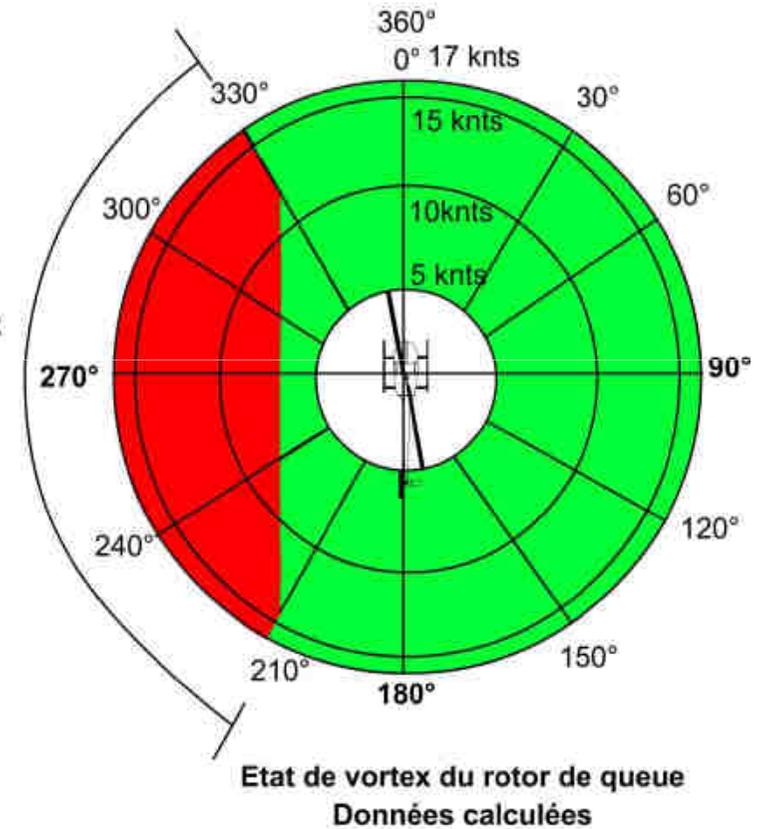
Aérodynamique

Interférences des vortex du
disque rotor principal

LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS



Région d'irrégularité due à l'état de vortex du rotor de queue



LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVNESS

ROTOR RPM :

Maintenir le maximum de puissance sur le régime rotor. Si le régime rotor diminue, la poussée de l'anti-couple diminue proportionnellement.

ANTICIPER TOUTE DEMANDE DE PUISSANCE :

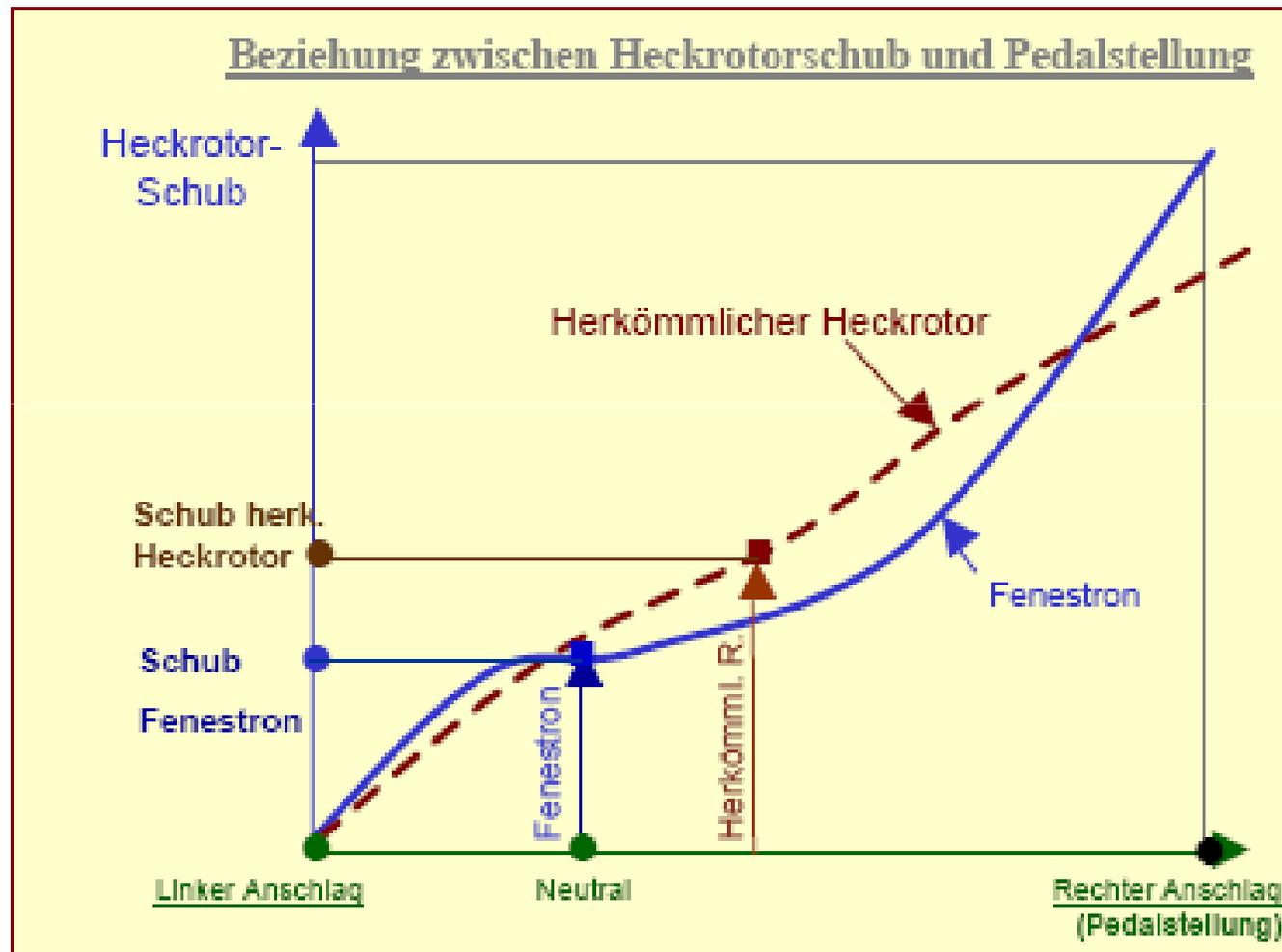
-Toute augmentation rapide et importante du collectif qui augmente le taux de rotation et diminue le régime RRPM.

-Eviter le vent de dos !

-Eviter le stationnaire hors effet de sol ou les virages vent de dos à faible vitesse.

-Etre spécialement attentif à la direction et la vitesse du vent lors du stationnaire dans des vents de 8 à 12 kts, spécialement hors effet de sol.

LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS



LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS

Le principe le plus important à se souvenir pour le pilote est que le rotor de queue ne décroche pas.

Le pilote doit maintenir l'appui à fond sur la pédale jusqu'à ce que la rotation cesse.

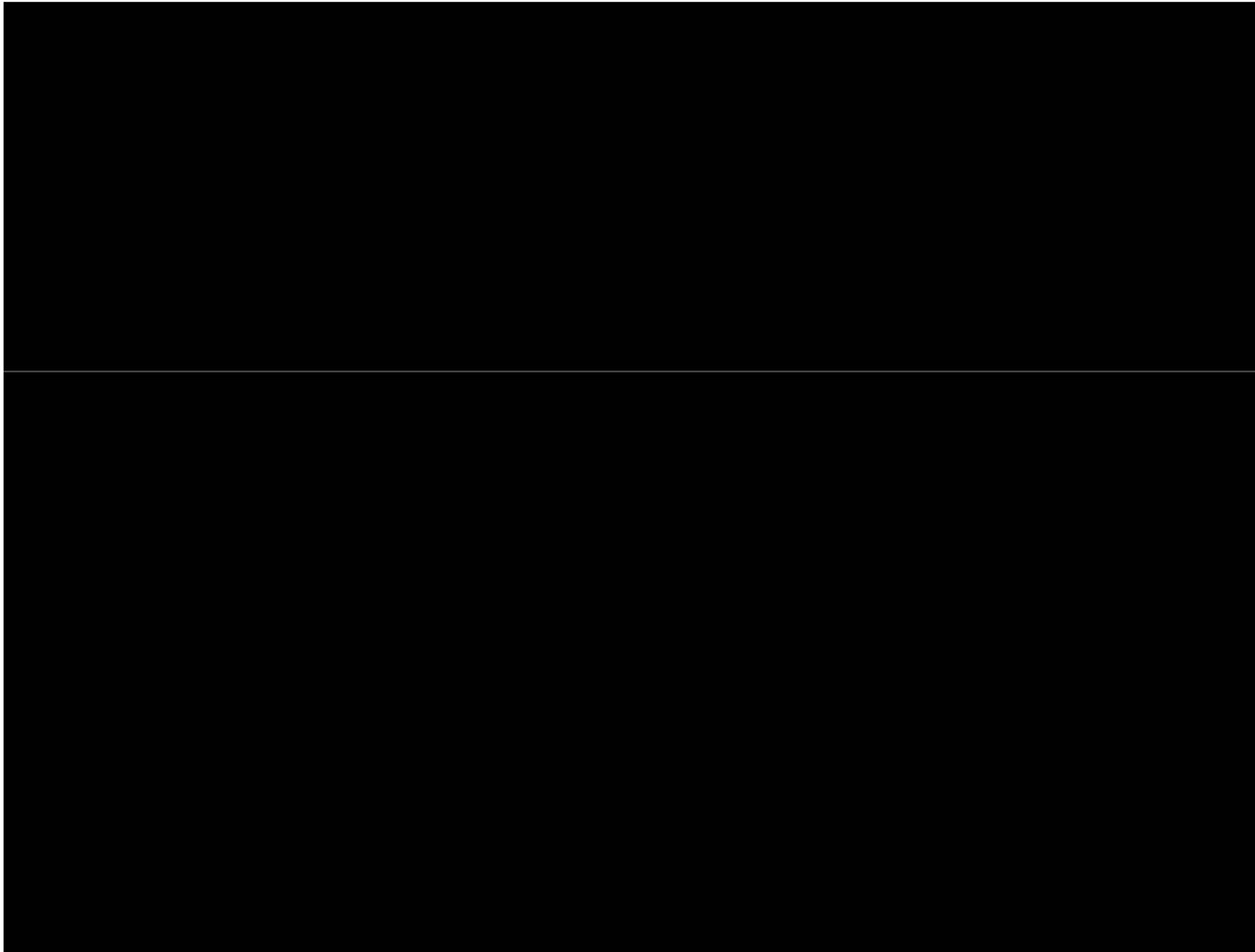
Appuyer à fond sur la pédale de correction, et simultanément incliner le cyclique vers l'avant afin d'augmenter la vitesse, ou si l'altitude le permet, réduire la puissance.

La réduction du collectif aidera à ralentir le taux de rotation.

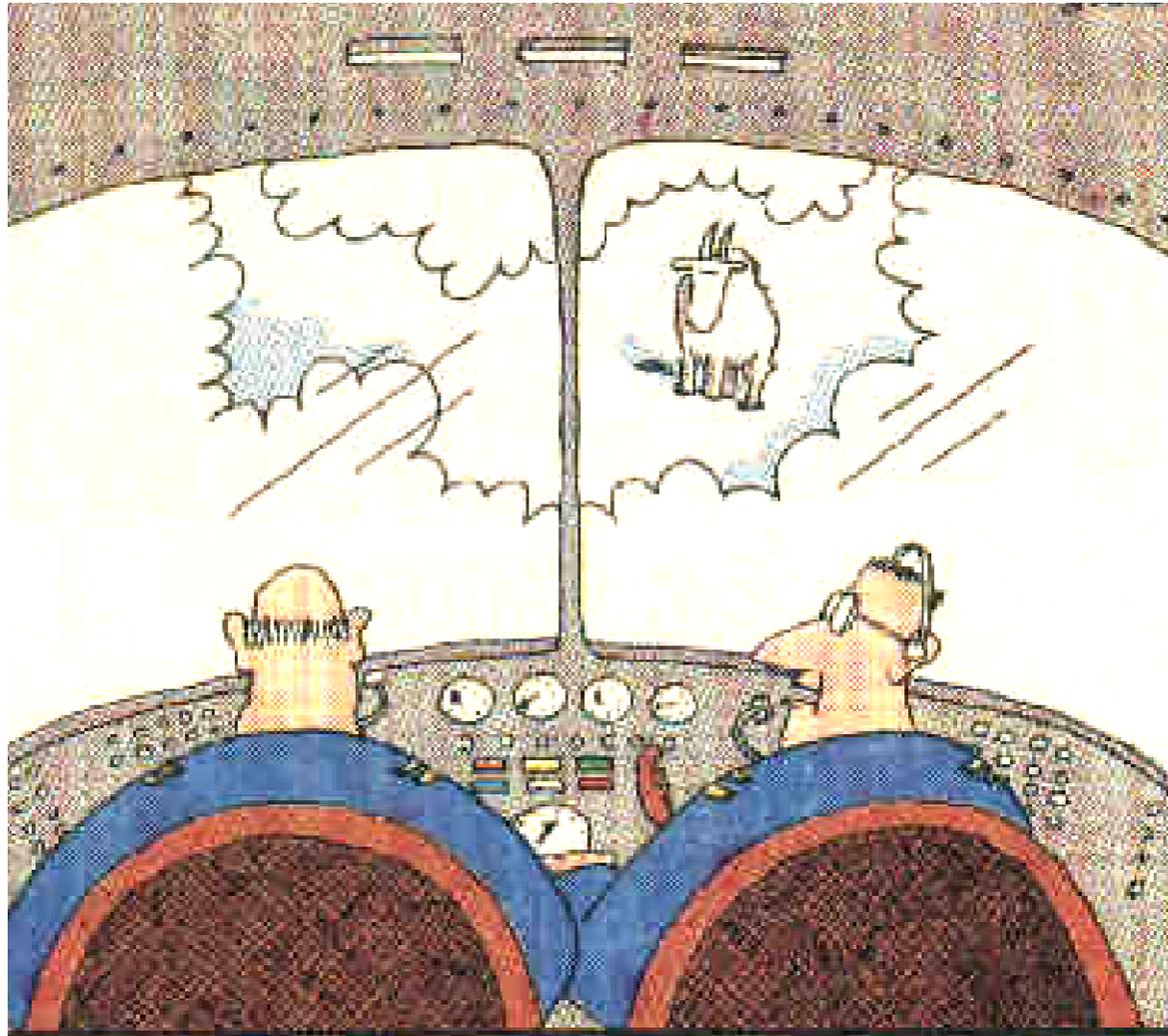
**Une réponse immédiate du pilote est essentielle :
NE JAMAIS LAISSER UN APPAREIL PIVOTER SANS CONTRÔLE !**

Calculez les perfos avec « vent critique » si possible

LOSS OF TAIL ROTOR EFFECTIVENESS



METEO – REGLAS MINIMAS VFR



"Say ... What's a mountain goat doing way up here
in a cloud bank?"

OBJECTIF DESTINATION / BEA-FR

Pour cette étude, la base de données du BEA a été consultée et certains accidents ont été extraits : accidents survenus en France à des avions français ou étrangers volant en régime de vol VFR au moment de l'accident, en aviation générale, et dans lesquels on retrouve une très forte volonté de la part de l'équipage d'arriver à destination. Les critères permettant de quantifier cette « fascination de l'objectif » sont directement liés aux enjeux du voyage (déplacement prévu de longue date, réunion professionnelle...).

1991-1996	Total	Objectif-destination	Pourcentage
accidents	1325	60	4,5%
morts	240	100	41,5%

OBJECTIF DESTINATION / BEA-FR

Récapitulatif

Pour résumer, voici le tableau de chiffres concernant les accidents d'aviation générale de 1991 à 1996, et dans lesquels les pilotes ont manifesté une volonté particulière d'arriver à destination.

	nb accidents	nb accidents mortels	nb morts	nb blessés
Perte de contrôle	12	10	27	1
CFIT	19	18	42	3
Perte de contrôle ou CFIT ?	2	2	7	0
Rupture en vol	6	6	14	0
Basse hauteur	4	3	8	0
TOTAL météo	43	39	98	4
Panne d'essence	10	1	2	3
Interrup volont du vol	7	0	0	0
TOTAL	60	40	100	7

OBJECTIF DESTINATION / BEA-FR

Conclusion

Cent personnes ont trouvé la mort, en aviation générale, au cours de la période 1991-1996, dans des accidents survenus alors que l'objectif du pilote était d'atteindre la destination qu'il s'était fixé.

Ces pilotes ont dû faire face à plusieurs obstacles :

- panne d'essence,
- conditions météorologiques défavorables,
- conditions d'éclairement marginales.

La grande majorité des événements eut lieu par conditions météorologiques défavorables, soulignant ainsi des problèmes de formation, d'excès de confiance, de prise de décision inadéquate et de préparation du vol. Ce dernier point fondamental mérite encore d'être souligné. Une bonne préparation du vol passe par :

- de bonnes connaissances avion,
- le recueil de la documentation nécessaire à la bonne exécution du vol,
- l'étude approfondie du dossier météorologique complet, et de la route à suivre,
- le calcul précis du carburant à embarquer ainsi que du centrage,
- une planification du vol adéquate.

De plus, bien souvent, cette préparation permettra au pilote de prendre la bonne décision quand il le faut : au sol.

HELI-LAUSANNE – MINIMAS VFR



HELI-LAUSANNE – MINIMAS VFR

LES MINIMAS DE PORTÉE VISUELLE SUIVANTS SONT
DEMANDÉS POUR LES **VOLS PRIVÉS / CHARTER** :

VISIBILITE MINIMALE ANNONCEE PAR PREVISIONS:

Espace G : 5 km - pas d'exception ! (application règle générale)

Espaces C/D/E : 5 km ou 8 km selon altitude de vol (10'000ft)

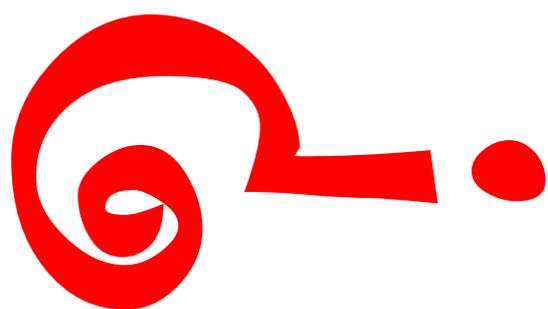
Planification vol VFR On TOP : interdit

DISTANCES AUX NUAGES **SUR TOUTE LA ROUTE** :

Espaces C/D/E/G

Verticale : 300 m (+ distance aux obstacles/sol) => **plafond minimum 450 m**

Horizontale : 1'500 m



**“Learn from the mistakes of others.
You can never live long enough to
make them all yourself.”**

- Groucho Marx

(US Slapstick Comedian/ Film star)



