Fédération Française Aéronautique

www.ff-aero.fr

Mémo du pilote VFR

2025-2026

Ce mémo regroupe les principales informations utiles avant, pendant et immédiatement après le vol, en **VFR de jour** en France.

Version actualisée téléchargeable sur www.ff-aero.fr/guide du pilote/espace sécurité et dans SMILE Documents

Fédération Française Aéronautique

Afin de faciliter la navigation dans le Mémo VFR, le sommaire et les liens externes sont cliquables.

Fédération Française Aéronautique

Si la météo se dégrade au cours de votre voyage

N'insistez pas !

Utilisez

L'ASSISTANCE INTERRUPTION DU VOL

incluse dans votre assurance FFA de base*

08 06 80 28 00

L'Assistance de base est acquise automatiquement dès l'adhésion à l'Individuelle Accidents de base.

Pour qui ?
Le pilote et les passagers (4 passagers maximum) voyageant à bord d'un appareil piloté par un licencié FFA et exploité par un aéroclub FFA ou appartenant à une personne privée.

Evénements garantis :
- Panne ou accident matériel de l'appareil,
- Mauvaises conditions météo,
- Maladie, accident de santé, décès de l'Adhérent.

En quels lieux ?
La France y compris les départements, territoires et collectivités d'Outre-Mer français.

Pour quelles prestations ?
- Le transport de pré et post acheminement à la gare ou l'aéroport,
- Le retour en train 1ère classe ou avion pour maximum 5 personnes,
- L'hébergement pour tous si le retour n'est pas possible avant le lendemain,
- Un billet aller simple pour le pilote afin d'aller rechercher l'avion ainsi que les frais de transport de pré et post acheminement à la gare ou l'aéroport,
- Un billet A/R pour un mécanicien si l'immobilisation est due à une panne.

Les frais de nourriture, d'hébergement et de salaire du mécanicien restent à la charge de l'Assuré.

*Plus de détails sur www.ffa-aero.fr / guide du pilote / assurances.

Pensez à l'assurance FFA PLUS qui permet notamment d'augmenter le plafond d'indemnisation standard, de bénéficier d'une assistance étendue à l'ensemble des pays de l'UE (n° d'appel (+33) 1 48 92 62 97) ainsi que d'une assistance médicalisée.

N'engagez aucune dépense sans accord préalable de l'assisteur.
Appelez le 08 06 80 28 00, même le week-end.

Présentation

Cette version 2025-2026 du Mémo du pilote VFR FFA constitue à travers son contenu, le guide habituel apportant sous une forme synthétique les principales informations utiles avant, pendant et après le vol en VFR de jour en France.

Dans un souci de simplicité il ne mentionne pas les particularités des autres types de vols IFR et VFR de nuit.

Son format numérique permet désormais son affichage sur tablette au format double page et la navigation dans son contenu.

Pour votre sécurité il reste indispensable de consulter vos manuels de vol et de garder le contact avec vos instructeurs pour le maintien des compétences.

Stéphane MAYJONADE
Commission Prévention et Sécurité

Édition 2025-2026

Le sommaire et les liens de ce document sont cliquables

Sommaire

PRÉPARATION DU VOL
Étapes 4
Documentation 5 à 6
I'M SAFE 7
Stress thermique 8 et 9
Météo 10
Information 11
Piste 12
Classes d'espaces 13
Dérive 14
Vent, givrage 15
Conditions VMC 16
Plan de vol 17
Emport carburant 18
Survol d'étendue d'eau 19
PENDANT LE VOL
Information par radio 20
Fréquences spécifiques 20
Contact avec le SIV 21
Réglementation 22
Interception 23
Niveaux de croisière 24
Hauteurs minimales 24
Intégration 25
APRÈS LE VOL
Clôture, REXFFA, etc. 26
Déclarations obligatoires 27
Visite Post Vol 28
AIDE MÉMOIRE 29
ABRÉVIATIONS 30
NOTES PERSONNELLES 32

Transmettez vos suggestions à : contactmemo@ff-aero.fr
une équipe de pilotes vous répondra

ETAPES DE LA PREPARATION

1 Détermination du trajet et de l'altitude de sécurité

2 Recensement des aérodromes sur le trajet, examen des cartes VAC (SIA), fiches ICARUS (site FFA), CASH (site SIA)

3 Consulter **SOFIA**-Briefing, site **SIA** (NOTAM, SUP AIP...)

4 Examen des transits TMA, CTR, zones R, survols maritimes ...

5 Recensement des zones et espaces influents (TMZ, RMZ, ZSM...)

6 Examen des cartes d'activité des zones « basse altitude» : Cartes AZBA (site SIA)

7 Consulter le complément VFR du SIA

8 Déterminer les heures de lever et coucher du soleil des AD concernés

9 Collecte, consultation, analyse du dossier météo

10 Préparation bilan masse et centrage, autonomie
Noter les terrains où avitaillement/recharge d'énergie possibles

11 Vérification des performances décollage, montée, atterrissage (selon l'environnement d'évolution et les AD utilisés)

12 Prise en compte des menaces externes via utilisation du TEM (ex : météo, passagers)

13 Vérification de la documentation de l'avion et du pilote

14 Vérification des conditions d'expérience récente

15 Rédaction d'un Log de Navigation

16 Dépôt du plan de vol dans les délais prescrits (si nécessaire)

Les points suivants conditionnent **la prise de décision :**

1 La vérification de tous les documents avion et pilotes et leur validité

2 Le carburant/énergie

3 Le devis de masse et centrage

4 Le dossier météo (dont 5 sous-éléments: visibilité, base des nuages, nébulosité, vent et phénomènes significatifs)

5 Les infos aéronautiques (SOFIA-Briefing / SIA)

6 Les performances aéronef

Ma documentation pilote est elle à jour ?

Avant tout vol, vérifier les points suivants et la validité des documents.

POUR LE PILOTE

- Licence de pilote (QC, QT) en cours de validité, compatible avec l'avion utilisé et adhésion FFA de l'année à jour.
- Une pièce d'identité
- Une carte CIME pour accéder aux zones ZSAR et PCZSAR (si nécessaire)
- Certificat médical à jour

Vérifiez que la date de fin de validité n'est pas échue, que les obligations complémentaires (emport de lunettes...) seront respectées.

- Capacité à voler

Forme physique et mentale (suis-je en forme ? cf. page 7), compétence suffisante pour le vol envisagé, conditions d'expérience récente pour l'emport de passagers (3 atterrissages et 3 décollages dans les 3 mois précédents).

POUR L'AVION

Documents devant être à bord:

Pour tout vol

- Carnet de route (sauf pour les vols locaux)
- Manuel de vol
- Plan de vol si déposé
- LME (Liste Minimum d'Equipement) si elle existe

Pour tout vol où les aérodromes de décollage et d'atterrissage sont différents :

- Certificat d'immatriculation (original)
- Certificat de navigabilité et certificat d'examen de navigabilité (originaux)
- Certificat acoustique EASA (si exigé)
- Licence de station d'aéronef
- Attestation d'assurance

Mon certificat médical est-il toujours valide ?

EN MATIÈRE D'ÉQUIPEMENT ET DE DOCUMENTATION MINIMUMS

- Cartes en cours de validité (dont VAC) :
Échelle adaptée au vol pour le secteur survolé. Il est recommandé d'avoir la documentation pour rejoindre un aérodrome de repli en cas d'incident sur l'itinéraire.

- Présence de la pochette VFR SIA et du Guide Aviation de Météo-France (téléchargeable- voir page 8).

- Présence des équipements additionnels exigés dans certains cas (gilet haute visibilité, traversée maritime, survol de l'eau ou d'une région inhospitalière).

- Procédures relatives aux signaux visuels d'interception

- Trousse de premiers secours

EN CAS D'EMPORT PASSAGERS

- Avant le vol :
  - accueillir, faire connaissance
  - expliquer, rassurer, dédramatiser
  - présenter les consignes de sécurité
  - accompagner sur le tarmac
  - assurer et surveiller l'embarquement
  - si mineur, accompagnateur ou autorisation parentale
  - attribution des sièges, le centrage d'abord, les souhaits ensuite

- Pendant le vol :
  - Appliquer systématiquement les procédures standard
  - s'assurer de la discrétion et du respect des consignes
  - suggérer la participation au circuit visuel

- Après le vol :
  - prendre son temps calmement
  - présenter les consignes de débarquement
  - assurer et surveiller le débarquement
  - raccompagner les passagers au club
  - échanger sur le vol

Voir le dossier complet "Guide emport passagers" sur ff-aero.fr : Guide du pilote / Espace sécurité-REX

Information aéronautique :
Cartes VAC, toutes les heures sont en UTC

I'M SAFE

D'origine US facile à mémoriser et littéralement « Je suis en sécurité »

I Impératifs / Incertitudes (sur mes décisions)

Ai-je des obligations après vol qui peuvent peser sur mes décisions au sol et en vol ? (Objectif destination). De quelles incertitudes dois-je tenir compte ? (marges horaires, accessibilité des AD...)

M Maladie / Médicaments

Suis-je malade ou en passe de l'être ?
Ai-je pris des médicaments ou un traitement qui peuvent influer sur mon aptitude à réaliser le vol projeté, quels effets secondaires (exemple : somnolence) ?

S Soucis / Stress

Ai-je des soucis personnels et/ou professionnels susceptibles de réduire ma vigilance et/ou ma disponibilité mentale ? Quel est mon niveau de stress ?

A Alimentation / Alcool

Ai-je suffisamment mangé aujourd'hui ?
Ai-je prévu un en-cas (nourriture et boisson) me permettant de lutter efficacement contre l'hypoglycémie et la déshydratation ?
Ai-je consommé des boissons alcoolisées ?
Contrôle alcoolémie : Arrêté du 01/06/2022

F Forme / Fatigue

Suis-je suffisamment en forme (physique et mentale) pour réaliser le vol projeté ?
Comment prendre en compte la fatigue en cours de vol si étape longue, charge de travail élevée ou conditions de vol difficiles (météo, altitude, etc ...) ?

E Expérience / Erreurs

Mon expérience totale, récente et sur l'aéronef est-elle suffisante ?
Quelles erreurs particulières suis-je susceptible de commettre aujourd'hui ?

RISQUES INDIVIDUELS LIÉS À LA CHALEUR

De même que son aéronef, le pilote est sensible aux agressions thermiques qui font principalement entrer en ligne de compte non seulement **la température de l'air**, mais également **le taux d'humidité**. Les passagers seront également sensibles aux agressions thermiques.
Le diagramme de détermination du niveau de risque proposé par la Commission Prévention et Sécurité de la FFA est identique à celui utilisé par les pilotes et équipages de l'AAE (Armée de l'Air et de l'Espace). Les éléments d'attention particulière associés à ce diagramme sont pour leur part spécifiquement adaptés aux pratiquants de l'Aviation Légère et Sportive.
La prise en compte du niveau de vigilance canicule établi par Météo-France constitue également un élément de décision pertinent.

ÉLÉMENTS D'ATTENTION PARTICULIÈRE

Zone de danger **élevé** :
- ▶ risque très important de coup de chaleur
- ▶ avion obligatoirement sous abri (quand les infrastructures le permettent)
- ▶ attente au départ limitée au strict nécessaire
- ▶ si fin d'un vol en zone rouge, aucun autre vol dans les 24 h
- ▶ absence totale d'activité physique avant un vol
- ▶ très forte hydratation nécessaire avant, pendant et après le vol

Zone de danger **significatif** :
- ▶ risque potentiel de coup de chaleur
- ▶ stationnement prolongé de l'avion sous abri
- ▶ réduire autant que possible l'attente au départ
- ▶ deux vols maxi par 24 h, avec repos obligatoire entre les 2
- ▶ activité physique modérée posssible si repos de 4 h avant vol
- ▶ forte hydratation nécessaire avant, pendant et après le vol

Zone de danger **possible** :
- ▶ coup de chaleur possible mais exceptionnel (fonction de l'âge, de la morphologie, de la condition physique et des éventuelles pathologies)
- ▶ prévention du rayonnement sur l'aéronef en cas de stationnement extérieur
- ▶ ventilation cabine conseillée en cas d'attente
- ▶ plusieurs vols possibles par 24 h, si repos suffisant entre chaque vol
- ▶ activité physique préalable au vol possible si sensation d'être reposé avant le vol
- ▶ prévoir de quoi s'hydrater en quantité suffisante pendant le vol

Zone de danger **faible** : aucune précaution particuière à prévoir

TEMPÉRATURE DE L'AIR EN °C	HUMIDITÉ RELATIVE 10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
45									
44									
43									
42									
41									
40									
39									
38									
37									
36									
35									
34									
33									
32									
31									
30									
29									
28									
27									
26									
25									
24									

Zone d'agression thermique **élevée**

Zone d'agression thermique **significative**

Zone d'agression thermique **moyenne**

Zone d'agression thermique **faible**

Utilisation : la couleur de la cellule à l'intersection de la température de l'air (°C) et de l'humidité relative (%) indique le niveau de risque d'agression thermique de l'individu.

Ma tenue et celle de mes passagers sont-elles adaptées à la température qui va régner à bord ?

AEROWEB

https://aviation.meteo.fr pour le dossier météo

Il est recommandé d'avoir dans sa sacoche **LE GUIDE AVIATION** pour interpréter l'information météorologique :
Ce guide est téléchargeable sur AEROWEB pour les pilotes affiliés FFA :
https://aviation.meteo.fr

Prévisionniste: 0899 701 215
(2.99 € puis coût d'un appel local).

Consultez également les ATIS
Par téléphone si le numéro est mentionné sur la carte VAC.

Mise à jour de l'info météo
Un départ retardé impose l'actualisation du dossier météo

Météo : Ai-je bien pris toutes les informations les plus récentes ?

www.sia.aviation-civile.gouv.fr

INFORMATION

Permet la consultation et l'impression :

- des NOTAM des aérodromes sur le trajet et à sa périphérie (utiliser la fonction route étroite)
- des activités Défense (AZBA, VOLTAC et Zone Centre)
- de l'activité des zones réglementées
- des événements ponctuels (voir Sup AIP)

Il est important de rappeler que la préparation d'un vol en "local" ou en "navigation" implique de consulter sérieusement

SOFIA-Briefing sur le site du SIA

Activités des Zones Basse Altitude (AZBA) du Réseau Très Basse Altitude (RTBA) consultables sur le site du SIA

Tél : 01 56 301 301

Vérifiez ces informations juste avant le départ

Je consulte les mises à jour du mémo sur ff-aero.fr/Guide du pilote/Espace sécurité et sur SMILE Documents

VERIFIER L'ETAT DE LA PISTE

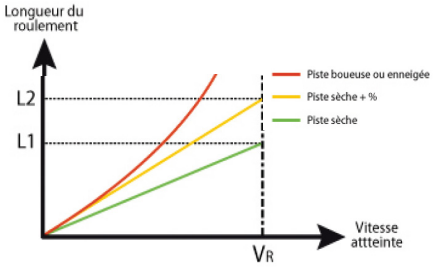
Une piste (en herbe ou en dur) dégradée ou contaminée pénalise fortement les performances au décollage (comme à l'atterrissage). Savoir déterminer son point d'interruption de décollage si sa vitesse de rotation (Vr) n'est pas atteinte.

La prise de vitesse en fonction de l'état de la piste

Voir la longueur de roulement dans le chapitre "performances au décollage" du manuel de vol et rajouter le pourcentage préconisé en cas de piste herbeuse ou humide. De même, penser aux + ou - 10 % par 10° d'écart avec la T Std.

La loi «Distance/Vitesse» au début de l'accélération est quasiment identique et n'interpelle pas, même un pilote avisé.

Ce n'est parfois que peu avant la Vitesse de Rotation, alors qu'il est trop tard, qu'on comprend que l'appareil n'accélérera plus et ne pourra pas décoller. Se fixer un point limite d'envol au bord de la piste (balise, etc.)



Précaution à prendre aussi !!
Avant départ, se renseigner par tous moyens de l'état de la piste de l'aérodrome de destination (Pistes en herbe surtout)

Classes	Vols Admis	Services fournis par les organismes de la circulation aérienne		Obligation radio et clairance
		Contrôle	Information Alerte	
A	IFR	Séparation IFR/IFR	OUI	OUI
	VFR interdit (sauf détresse avec contact radio)			
B	Tous les VFR	Séparation VFR/IFR et VFR/VFR	OUI	OUI
	Non utilisée en France			
C	VFR	Séparation VFR/IFR Infos de circulation (1) VFR/VFR	OUI	OUI
	VFR spécial (en CTR)	Séparation VFR spécial/IFR Infos de circulation VFR spécial/VFR spécial	OUI	OUI
D	VFR	Infos de circulation (1) VFR/IFR VFR/VFR	OUI	OUI
	VFR spécial (en CTR)	Séparation VFR spécial/IFR Infos de circulation VFR spécial/VFR spécial	OUI	OUI
E	VFR	Renseignement sur la circulation (2) VFR/IFR	OUI	NON
F	VFR	NON	OUI	NON
	Non utilisée en France			
G	VFR	NON	OUI	NON

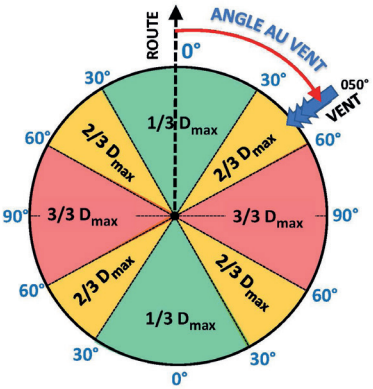
Nota: Limitation de vitesse à 250 Kt sous FL100 (ou 10000 ft si TA > 10000 ft AMSL)
(1) Sur demande du pilote, le contrôle peut suggérer une manoeuvre d'évitement
(2) Autant que possible (informations de trafic)

Ai-je bien vérifié la quantité réelle de carburant utilisable dans chaque réservoir avant décollage?

DÉRIVE

Fb = 60/Vp

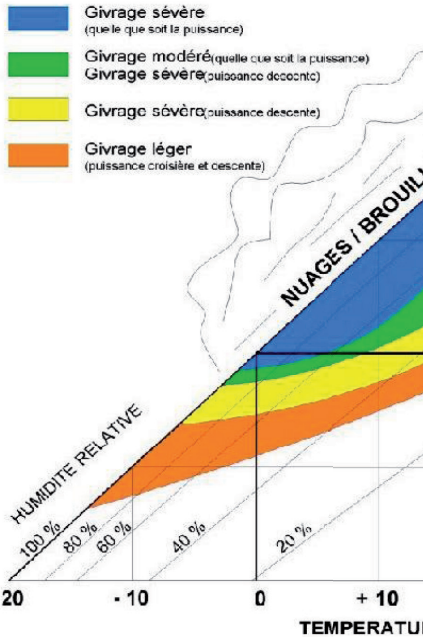
D_{max} = Fb . Vw
Dérive fonction de D_{max} par secteur d'angle au vent
(Ex : Vent du 050 → dérive = 2/3 D_{max})



La dérive à l'envol ou en courte finale est sensiblement égale au vent traversier (Fb = 1)

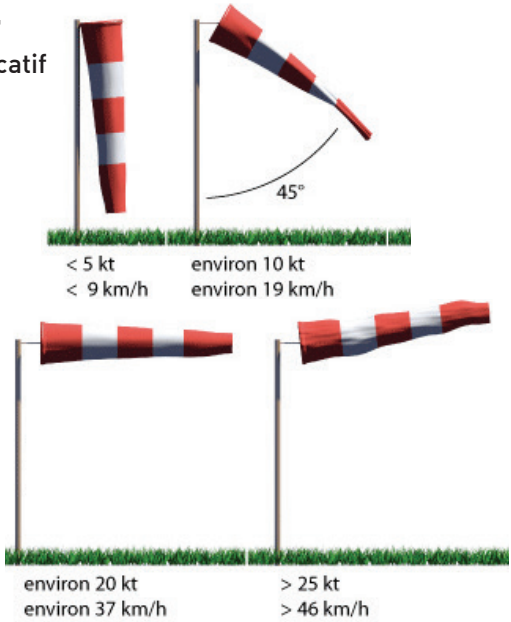
GIVRAGE

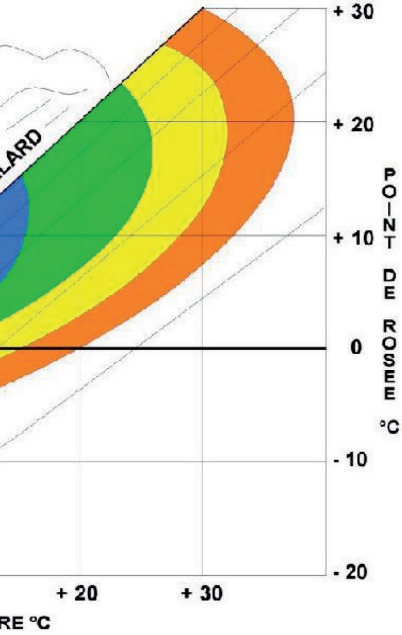
Evaluation du risque à titre indicatif



Ai-je calculé la masse et le centrage de l'avion ?

VENT
à titre indicatif





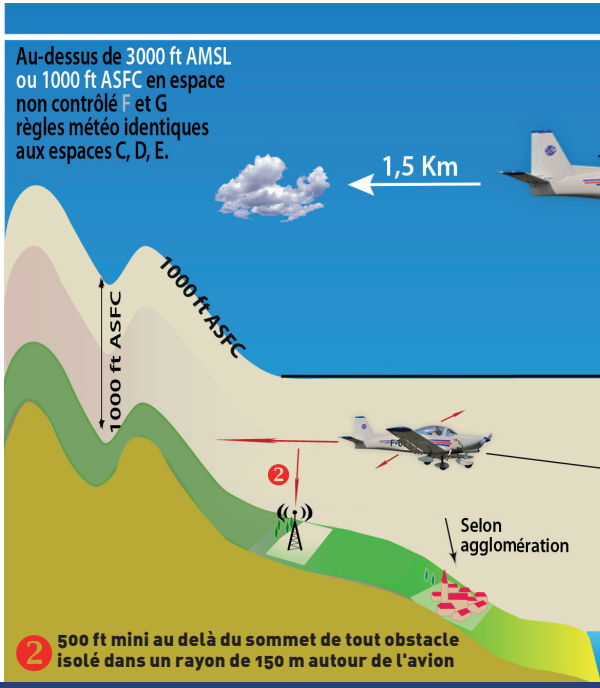
La comparaison de la température avec la température du point de rosée est un indice précurseur du givrage carburateur.

Le givrage carburateur peut aussi survenir en été.

Classes d'espace Aérien	A B C D E	F, G Au-dessus du plus haut des 2 niveaux: 3000 ft AMSL ou 1000 ft ASFC	F, G Au-dessous du plus haut des 2 niveaux: 3000 ft AMSL ou 1000 ft ASFC
Distance par rapport aux nuages	**1 500 mètres** horizontalement **300 mètres (1 000 ft)** verticalement		Hors des nuages et en vue de la surface
Visibilité en vol	**5 km au-dessous du FL 100** (ou 10 000 ft si l'altitude de transition est supérieure à 10 000 ft) **8 km à et au-dessus du FL 100** (ou 10 000 ft si l'altitude de transition est supérieure à 10 000 ft)		**si Vi ≤ 140 Kt** 1 **1 500 m** (**800 m** pour les hélicoptères) **si Vi > 140 Kt** **5 Km** dérogation : - plus de 15 Km d'un terrain : 30 secondes de vol - arrivées / départs : 30 secondes de vol
Limitation de vitesse	**250 Kt** au dessous du FL 100 (ou 10 000 ft si l'altitude de transition est supérieure à 10 000 ft)		

VFR spécial: lors de la traversée d'une CTR, si les conditions que vous constatez nécessitent le VFR spécial (plafond moins de 1500 ft et ≥ 600 ft ou visibilité inférieure à 5 km) pensez à le demander au contrôleur même si celui-ci, compte tenu des conditions qu'il constate dans son champ visuel, n'en a pas fait mention.

LES CONDITIONS VMC EN ESPACE



Les conditions météo se dégradent, je fais demi-tour ou je me déroute sur un aérodrome accessible.

Il est exigé pour :

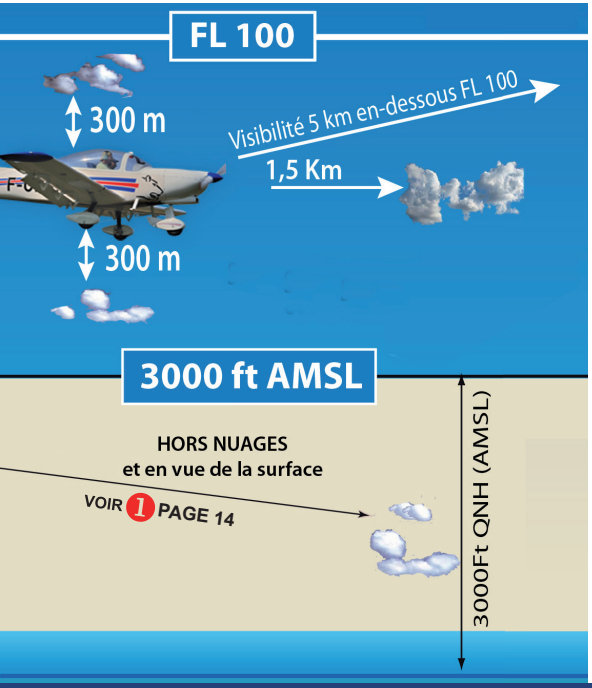
- tout franchissement de frontière
- le survol d'étendue d'eau ou à destination de régions ou le long de routes désignées par l'autorité compétente

Il peut l'être aussi dans des cas particuliers, se tenir informé.

Activation PLN dès le premier contact radio après décollage et clôturer avec le dernier contact radio avant atterrissage.

Les dépôts de plan de vol (30 min mini avant le départ, délai porté à une heure si franchissement de frontière) peuvent se faire via SOFIA-Briefing ou auprès du BRIA de rattachement (voir coordonnées sur la carte VAC) **ou au 01 56 301 301 (24h/24h).**

NON CONTRÔLÉ



Suis-je en forme, physiquement et mentalement ?

Calcul de l'emport carburant/énergie en VFR

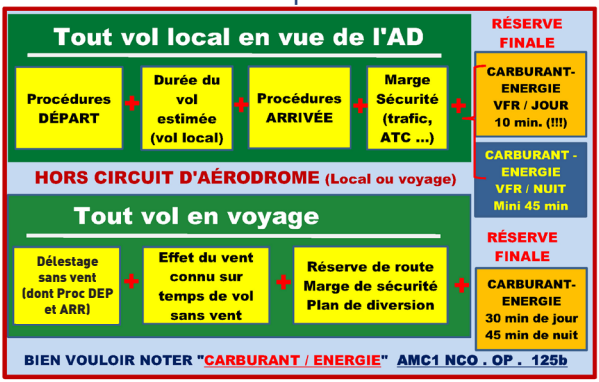
Réserves finales :

Vol de jour en vue de l'aérodrome : 10 minutes
Vol de jour hors vue de l'aérodrome : 30 minutes

La réserve finale carburant/énergie prend désormais en compte le mode d'énergie utilisé, la puissance de croisière ou d'attente, à 1500ft. (AMC1 NCO.OP.125b)

Calcul de l'emport carburant/énergie :

1- Calculez la consommation roulage, décollage, montée, croisière, arrivée, en tenant compte des éventuelles déviations en route la plus défavorable, retards cause trafic et effet du vent.
2- Déterminez la réserve finale et calculez le carburant minimal utilisable à embarquer.



Gestion du carburant/énergie à l'arrivée

Lorsque le carburant/énergie restant ne permet plus de rejoindre un aérodrome autre que sa destination avec la réserve finale réglementaire , signalez «Minimum fuel ou Low energy». Vous ne bénéficiez cependant d'aucune priorité.

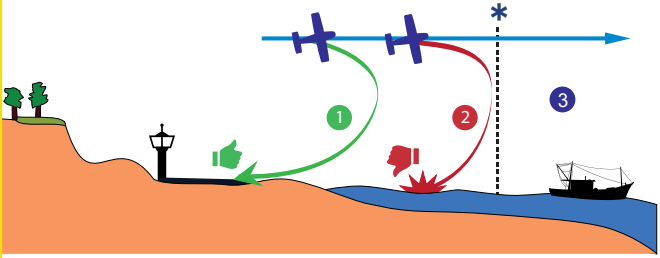
Dès que le carburant/énergie utilisable restant ne permet plus de respecter la réserve finale à l'atterrisage, signalez "Mayday Fuel ou Mayday energy" (répété 3 fois), affichez 7700 et indiquez votre autonomie restante en minutes. Vous avez alors la priorité.

A tout moment, à la moindre difficulté en vol, signalez le au service de la circulation (SIV, ATC ...) et demandez de l'aide qui ne vous sera jamais refusée.

Avant le vol vérifiez la quantité cohérente de carburant ou d'énergie emportée (par historique sur carnet de route, contrôles visuels, jauges planches ce bord)

Equipement en cas de survol d'étendue d'eau

* 50Nm ou distance parcourue en 30 mn à vitesse de croisière (valeur la plus faible des deux).



1 L'altitude où survient la panne permet de rejoindre une zone propice à un atterrissage d'urgence : pas d'équipement particulier

2 Vol au-delà de la distance de plané ou risque d'amerrissage en cas de panne au décollage ou en approche sur un aérodrome côtier : pour personnes de plus de 2 ans, gilets équipés de lampes (portés ou accessibles depuis le siège)

3 - Emport de gilets pour personnes de plus de 2 ans, équipés de lampes (portés ou accessibles depuis le siège)
- Emport de canots sur décision du CDB après avoir évalué le risque pour l'équipage (état de la mer, température air et eau, etc), plus un équipement permettant d'envoyer des signaux de détresse

Vols à haute altitude, équipement en oxygène :

Règle générale : emport de l'oxygène quel que soit le niveau prévu si le CDB l'estime nécessaire.

FL130 Si le CDB n'est pas en mesure d'apprécier s'il y a risque d'hypoxie :
- tous les occupants utilisent l'oxygène.

FL100 Si le CDB n'est pas en mesure d'apprécier s'il y a risque d'hypoxie :
- les membres d'équipage effectuant des tâches essentielles utilisent l'oxygène pendant toute période supérieure à 30 minutes,
- utilisation de l'oxygène si nécessaire par les autres occupants.

Consultez le document Mémo de crise Accident sur ff-aero.fr/Guide du pilote/Espace sécurité

SIV ou FIC : voir les fréquences sur la carte 1/500000e, sur le cartouche en bordure du trait qui limite les SIV ou sur le tableau en légende qui récapitule les fréquences.

ATIS : voir la fréquence sur la carte VAC
STAP : voir la fréquence sur la carte VAC, déclenchement 3 coups d'alternat en moins de 5 secondes.

PENDANT LE VOL... Fréquences spécifiques

FREQUENCES EN 8,33 KHz

Nouvelles fréquences 8,33KHz. Les fréquences 123,5 MHz disparaissent et d'autres sont modifiées ici ou là. C'est bien la carte VAC à jour qui valide l'activation de la nouvelle fréquence.

TRANSPONDEUR

- **VFR France:** **7000**
  avec alticodeur ou code assigné par l'ATC
- **Intervention illicite :** **7500**
- **Détresse et urgence :** **7700**
- **Panne radio :** **7600**

PLATEFORMES SANS FREQUENCE ATTRIBUEE

- **Montagne :** **130.000 MHz**
- **Aérodrome :** **123.500 MHz**
- **Plate-forme ULM :** **125.335 MHz**

URGENCE

- **Utilisez votre fréquence actuelle, à défaut, la fréquence de détresse :** **121.500 MHz**

VOR OU ADF OU LOC

- Vérifiez l'absence de Flag sur l'indicateur VOR.
- L'absence de signal d'identification signifie l'indisponibilité du VOR ou de l'ADF: les informations du récepteur sont alors erronées.

L'attention doit être attirée sur la disparition progressive de certains VOR, Locators, NDB (Plan de retrait disponible sur le site du SIA)

SIV : LES BONNES PRATIQUES

- **Contacter dès l'arrivée dans la zone de responsabilité du SIV, rester à l'écoute jusqu'à la clôture**
- **Informations à transmettre : le message standard lors du contact avec tout organisme**
- **Informer (hors EAC) ou solliciter une clairance (en EAC, TMA et CTR) en cas de changement significatif d'un paramètre (cap, altitude ...)**
- **Le fait d'être en contact avec un SIV, lequel fournit des informations de vol ou de trafic, ne modifie pas la responsabilité du pilote**
- **Les évitements sont de la responsabilité du pilote**
- **L'obtention de la clairance pour pénétration dans des zones réglementées non gérées par le SIV est de la responsabilité du pilote** (le SIV se charge parfois de l'obtenir)
- **L'action de quitter en sortie de zone est de la responsabilité du pilote** (même si très souvent le SIV prend l'initiative)
- **Toujours s'assurer de l'accusé de réception du contrôleur lors de la clôture** (pour éviter le déclenchement des recherches).

En cas de doute, ne pas hésiter à demander confirmation à l'ATC

CONTACTS RADIO (zones contrôlées, SIV, AFIS ...)

Si plan de vol, transmettre un compte-rendu de position dans les 20 à 40 minutes après le dernier contact. Si le vol progresse conformément au plan de vol : transmettre « VOL NORMAL ».

La clôture est de la responsabilité du pilote
Quitter en sortie et s'assurer de
l'accusé de réception de l'agent
(pour éviter le déclenchement des recherches)

SIGNAUX AU SOL

Délimitation de zones impropres aux aéronefs

Interdiction d'atterrir

Précautions en approche et à l'atterrissage

ÉVITEMENTS

Face à Face
Chaque aéronef vire par la droite.

Route convergente

L'aéronef qui voit l'autre aéronef à sa droite doit s'écarter. L'aéronef prioritaire ne doit pas changer de route ou d'altitude.

Dépassement
Il se fait par la droite, l'appareil dépassé a priorité

TURBULENCE DE SILLAGE

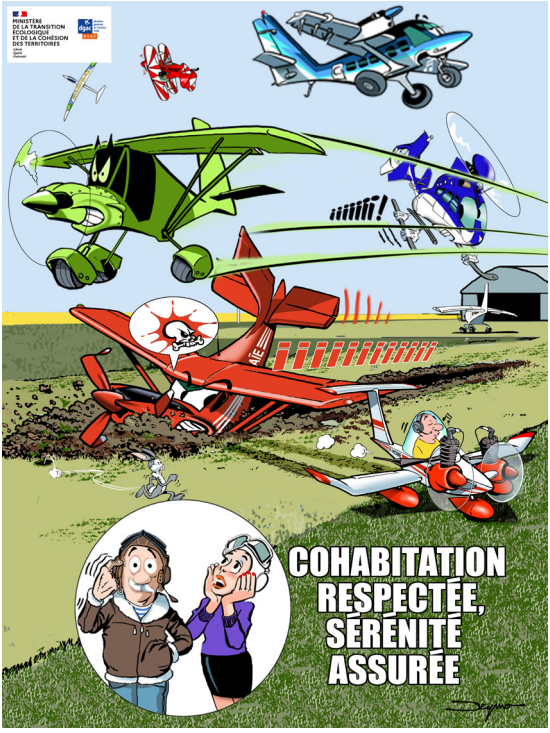
Atterrissage: prendre un plan au-dessus du gros porteur et toucher les roues après son point de toucher.

Décollage: attendre au moins 3 minutes avant de décoller derrière un moyen ou gros porteur.

Si risque de turbulences à l'arrivée comme au départ retarder (si posible) son action et altérer sa trajectoire par prudence.

PASSER SUR 121,500

Signification des signaux de l'intercepteur		Signification de la réponse de l'Intercepté	
Se place au-dessus - Battements d'ailes Clignotement irrégulier des feux Large virage en palier	Suivez-moi	Compris j'obéis	Battements d'ailes Clignotement irrégulier des feux et suivre
Dégagement brusque en montée	Vous pouvez continuer	Compris j'obéis	Battements d'ailes
Sortie train, phares allumés Survol piste en service	Atterrissez sur cet aérodrome	Compris j'obéis	Sortie train, phares allumés Survol piste en service et atterrir
Train rentré - Battements d'ailes Clignotement irrégulier des feux	Compris, suivez-moi	Je ne peux pas atterrir	Rentrer train - Clignotement des phares - Survol piste 1000 ft
Dégagement brusque en montée	Compris	Je ne peux pas obéir	Clignotement régulier de tous feux disponibles
Dégagement brusque en montée	Compris	En détresse	Clignotement irrégulier de tous feux disponibles

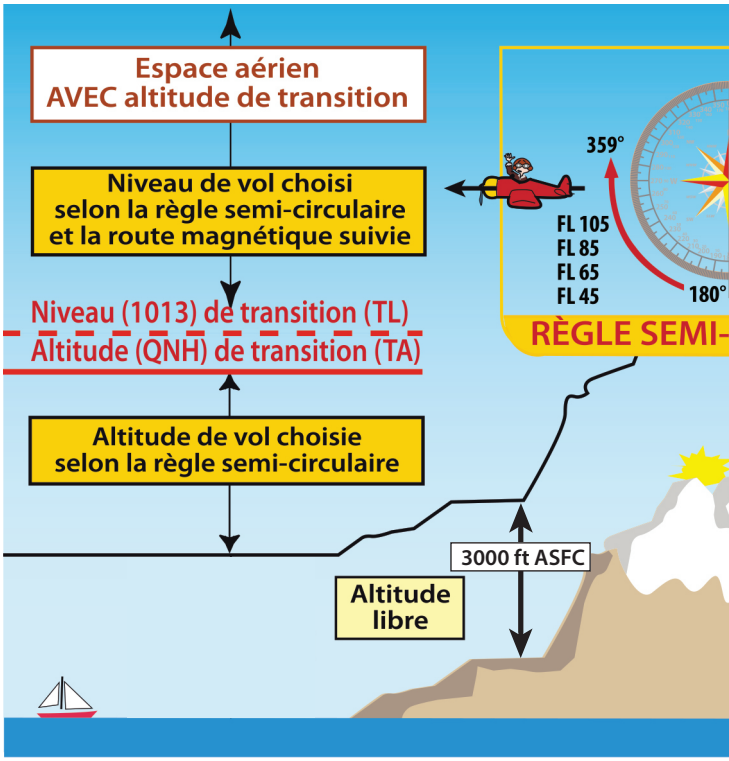


Quelle que soit l'activité pratiquée en aéro-club ou à titre privé TOUS les pratiquants "aéronautiques" doivent respecter rigoureusement

l'arrêté du 12 Juillet 2019

Notamment pour : "les procédures générales de la circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs"

24 PENDANT LE VOL... niveaux de croisière VFR

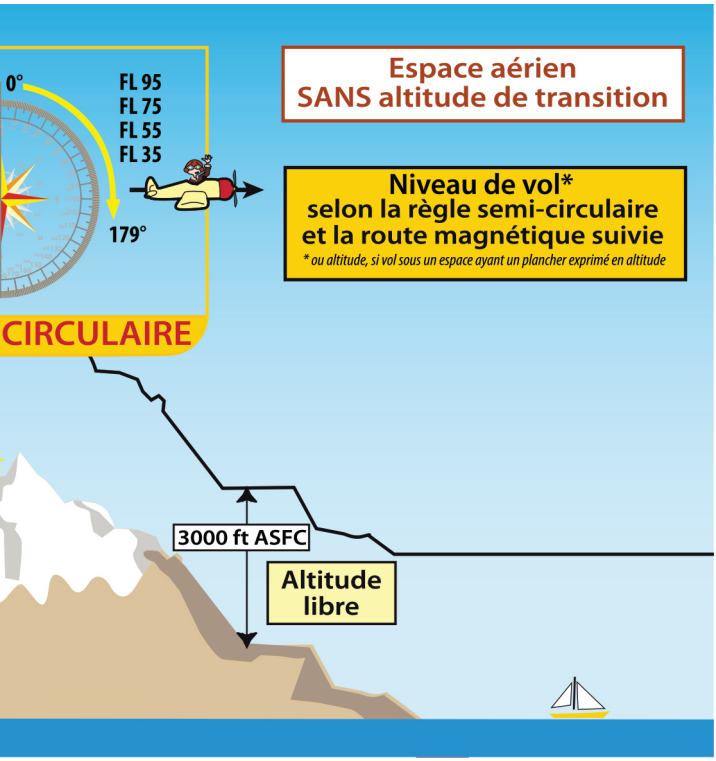


HAUTEURS MINIMALES DE SURVOL

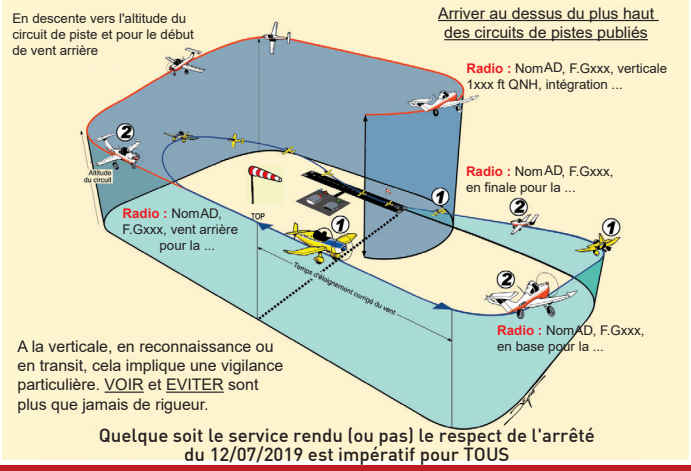
RÈGLES DE SURVOL
A - AÉRONEFS MOTOPROPULSÉS

Agglomérations, installations diverses, réserves et parcs naturels dont le survol est réglementé *Built-up areas, various installations, nature reserves and parks over which flight is restricted.*		Hauteurs AGL minimales de survol (en pieds). *Minimum AGL heights (in feet).*		
Les règles de survol des agglomérations telles qu'elles sont symbolisées sur cette carte résultent de la réglementation nationale, elles ne s appliquent donc pas aux agglomérations appartenant aux pays limitrophes. *Rules for overflying built-up areas comply with national legislation and do not therefore apply to bordering countries.*		Hélicoptères *Helicopters*	Aéronefs monomoteurs à piston *Single piston-engined aircraft*	Autres aéronefs moto propulsés *Other powered aircraft*
Petites agglomérations constituant des repères de navigation (représentation non exhaustive) *Small built-up areas used for navigation landmarks (non-exhaustive representation)*	○	1000 ft		
Parc ou réserve naturelle *Park or nature reserve*	Étendus *Large* Très petits *Small*	(Sauf indication contraire sur la carte) *(Unless otherwise stated on the chart)*		
Installations portant une marque distinctive, centrale nucléaire *Site with special marking, nuclear power station*		1000 ft		
Agglomérations de largeur moyenne inférieure à 1200 m *Small built-up areas less than 1200 m mean wide*		1700 ft		
Agglomérations de largeur moyenne comprise entre 1200 m et 3600 m *Medium built-up areas between 1200 m and 3600 m mean wide*		3300 ft		
Agglomérations de largeur moyenne supérieure à 3600 m *Large built-up areas more than 3600 m*		5000 ft		
Ville de Paris *The city of Paris*	(ZONE P 23)	6500 ft AMSL		

Hauteur minimale de survol des agglos, je respecte !



INTÉGRATION SUR UN AERODROME NON CONTRÔLÉ



Quelque soit le service rendu (ou pas) le respect de l'arrêté du 12/07/2019 est impératif pour TOUS

Ai-je calculé les distances de décollage et d'atterrissage ?

CLÔTURE DU PLAN DE VOL

Si la clôture n'a pas été possible à la radio,
y procéder sans délai dès le moteur arrêté au

01 56 301 301 (24h/24)

FFA ASSISTANCE

SI INTERRUPTION DU VOL POUR CAS DE FORCE MAJEURE

Appelez le 08 06 80 28 00

(Ne pas engager de dépense avant accord préalable)
se munir du N° de licence (voir carte fédérale)

MISE À JOUR

DU CARNET DE VOL, DU CARNET DE ROUTE

Pour le carnet de route, indiquez les quantités de carburant/huile avitaillées avant ou après le vol.

Renseigner le carnet de route au plus tard en fin de journée ou au changement de Commandant de bord.

Indiquez les anomalies/incidents constatés au cours du vol, en l'absence d'observation, ne rien inscrire puis signez. » (AIROPS AMC 1 NCO GEN 150)

REXFFA (Retour d'EXpérience)

Si vous avez rencontré une situation inhabituelle dont l'analyse peut apporter des informations pertinentes pour améliorer la sécurité des vols,

pensez à communiquer votre expérience
via REXFFA

Chargez l'application REXFFA sur votre tablette ou smartphone

Le réglement UE376/2014 nous oblige à faire une déclaration si on est confronté à l'un des EVENEMENTS figurés dans la liste ci-contre.

Attention aux cartes au 1/500000e : espace aérien couvert jusqu'au FL115. Les fréquences AD ne sont pas toujours à jour.

CRESAG

Liste des Evènements de Sécurité
Déclarations Obligatoires

1	Perte de contrôle involontaire
2	Atterrissage hors piste
3	Impossibilité d'atteindre les perfos de l'aéronef ...
4	Incursion de piste
5	Sortie de piste
6	Vol effectué avec un aéronef inapte au vol ...
7	Vol involontaire en conditions IMC ...
8	Vibration anormalement forte ...
9	Commande de vol ne fonctionnant pas correctement
10	Défaillance importante de la structure de l'aéronef
11	Perte d'un élément de la structure de l'aéronef
12	Défaillance d'un moteur, d'une hélice...
13	Fuite d'un fluide avec risque d'incendie...
14	Interaction avec les Serv. de la navigation aérienne
15	Non respect de l'espace aérien
16	Evénement entraînant un appel d'urgence
17	Incendie, explosion ...à l'intérieur de l'aéronef
18	Incapacité du pilote à effectuer toute tâche
19	Collision (sol, air) avec un autre aéronef
20	Quasi collision (sol, air) avec un autre aéronef...
21	Impact d'animaux ... ayant provoqué des dégâts
22	Interférence causée par des armes à feu, laser ...
23	Impact de foudre provoquant des dégâts ...
24	Fortes turbulences ayant entraîné des blessures ...
25	Givrage ... avec mise en danger de personnes ...

Lorsqu'un Evénement survient, traitez-le rapidement en concertation avec le CPS de l'a/c. Rédigez un REXFFA, et un CRESAG si cet Evénément figure dans la liste des 25 ci-dessus. Contactez votre CRPS si besoin est.

Le transfert effectif d'un CRESAG par REXFFA est désormais attesté par la réception d'une notification push par le déposant.

Le formulaire CRESAG est en lien avec le REXFFA

Une fois le vol terminé, pourquoi pas une visite

"POST-VOL" ?

Signer le carnet de route engage la responsabilité du **Commandant de Bord**

Avion immobilisé au parking :

Check-list complète arrêt moteur effectuée. Avion stationné à l'emplacement matérialisé du parking.

Avant de quitter l'avion :

Je jette un dernier coup d'oeil au tableau de bord (contacts coupés, clé magnétos retirée, mixture pauvre, freins verrouillés, volets configurés parking, objets personnels...)

Avant de rejoindre les locaux de l'aéroclub :

Je fais un tour visuel diligent de l'avion. Je m'assure qu'aucune anomalie ne s'est produite durant le vol (choc, fissure, usure, salissure anormale, suintement suspect...)

Je m'assure que j'ai bien replacé les protections.

Après cette visite "POST-VOL"

Je renseigne tous les éléments concernant mon vol, et je n'oublie pas de signer le carnet de route à l'emplacement prévu. **(AIROPS AMC 1 NCO GEN 150)**

Un doute doit toujours être levé. La moindre interrogation doit trouver sa réponse

MÉTÉO (Prévisionniste)

0899 701 215

(2.99 € puis coût d'un appel local)

ZONES BASSE ALTITUDE ET MANOEUVRE

Pour connaître l'activité:

01 56 301 301

PLAN DE VOL

01 56 301 301 (24h/24h)

Ce numéro peut servir pour

- **déposer, modifier, clôturer un plan de vol**
- **obtenir des informations aéronautiques**
- **signaler une communication que l'on n'a pas pu clôturer à fin de relais.**

ZIT ou ZONE P

En cas de pénétration accidentelle dans les ZIT ou Zones P

- signaler l'événement dès que possible à un organisme de la circulation aérienne.
- après atterrissage, appeler le **0800 397 375** (24h/24) (Centre National des Opérations Aériennes) afin d'expliquer les circonstances qui ont amené à pénétrer dans la zone.

URGENCE :

- **191** urgence aéronautique
- **112** numéro d'urgence européen
- **15** SAMU
- **17** police
- **18** pompiers

En cas de déclenchement intempestif de la balise de détresse, appeler COSPAS-SARSAT au : **05 61 27 41 39**

30 ABRÉVIATIONS & CONVERSIONS

AAL Au-dessus du niveau de l'aérodrome
ACC Centre de contrôle régional
AD Aérodrome
ADF Radio compas automatique
AFIL Plan de vol déposé en vol
AFIS Service d'infos de vol d'aérodrome
AGL Au-dessus du niveau du sol
ALT Altitude
AMSL Au-dessus du niveau moyen de la mer (QNH)
APCH Approche
APP Centre de contrôle d'approche
ASFC Au-dessus de la surface
ATIS Service automatique d'information de région terminale
AZBA Activité zones" basse altitude"
BRG Relèvement
CAG Circulation aérienne générale
CAM : Circulation aérienne militaire
CCM Centre de contrôle militaire
CTA Région de contrôle
CTL Contrôle
CTR Zone de contrôle
DTHR Seuil décalé
FIC Centre d'information de vol
FIR Région d'information de vol
FIS Service ou secteur d'information de vol
FL Niveau de vol
FPL Message de plan de vol déposé
H24 Service permanent jour et nuit
HJ Horaire de jour
HN Horaire de nuit

IAC Cartes de vol aux instruments
IMC Conditions vol aux instruments
KM Kilomètre
Kt Noeud
MSA Altitude minimale de sécurité
MSG Message
MSL Niveau moyen de la mer
NM Milles marins
0/R Sur demande
PERM Permanent
PLN Plan de vol
PM Piste en dur
PPR Autorisation préalable nécessaire
QDM Route magnétique
QDR Relèvement magnétique
QFE Pression atmosphérique à l'altitude de l'aérodrome
QFU Direction magnétique piste
QNH Pression atmosphérique réduite au niveau de la mer
QTE Relèvement vrai
RM Route magnétique
RMZ Zone avec radio obligatoitre
RTBA Réseau très basse altitude
RWY Piste
SIV Secteur d'information de vol
SR Heure de lever du soleil
SS Heure de coucher du soleil
STAP Service de transmission automatique de paramètres
TA Altitude de transition
TMA Région terminale de contrôle
TMZ Zone avec Transpondeur obligatoitre
TWR Tour de contrôle

VAC Carte d'approche/atterrissage à vue
VAR Déclinaison magnétique
VDF Station radio-goniométrique
VFR Règles de vol à vue
VH Visibilité horizontale
VIS Visibilité
VMC Conditions vol à vue
VNE Vitesse max
VNO Vitesse max en air turbulent
VOR Radiophare omnidirectionnel
VR Vitesse de rotation
VREF Vitesse en finale
VS1 Vitesse de décrochage
VS0 Vitesse de décrochage pleins volets
VFE Vitesse maxi pleins volets
VZ Vitesse verticale
VI Vitesse indiquée
VP Vitesse propre
VS Vitesse sol
ZIT Zone Interdite Temporaire

Lundi-Monday-Mon
Mardi-Tuesday-Tue
Mercredi-Wednesday-Wed
Jeudi-Thurday-Thu
Vendredi-Friday-Fri
Samedi-Saturday-Sat
Dimanche-Sunday-Sun

Nota: L'ensemble des abréviations est consultable dans GEN de l'atlas VAC du SIA

CONVERSIONS

Densité 100 LL **0,72**	Densité Jet A1 **0,81**	Variation température Sdt/altitude **2 ° C / 1000 Ft**	Variation de pression **28 Ft ou 8,5m pour 1 hPa**
Livre angl. en kg **Kg=(Lb/2) - 10%**	Kg en livre angl. **Lb=(Kgx2)+20%**	Gallon US en litre **L=(USGx4)-5%**	Litre en Gallon US **USG=(L/4)+5%**
Mètre en Pieds **1m=3,28Ft**	Mille naut. en Kilomètre **1Nm=1,852Km**	Fahrenheit en Celsius **°C=(°F-32)/1,8**	**Ma conversion**

Conditions givrantes, baisse de régime: réchauffe carbu, plein gaz !

URGENCE AERONAUTIQUE

En cas de situation de détresse, d'inquiétude sur le sort d'un aéronef ou si vous êtes témoin direct d'un accident aéronautique, composez le 191

BALISE DE DÉTRESSE

En cas de déclenchement de la balise 406 Mhz par inadvertance, signalez-le aussitôt au

191

ou à COSPAS-SARSAT : 05 61 27 41 39

32 NOTES PERSONNELLES

- **Prévisions aviation de MÉTÉOFRANCE sur AEROWEB pour les licenciés FFA**

Nom d'utilisateur:

Mot de passe:

- **SOFIA-BRIEFING (SIA)**

Nom d'utilisateur:

Mot de passe:

- **BEA (H24) : 01 48 35 86 54**
- **CONTACTS CLUB**

Téléphone du club:

Téléphone du président:

Téléphone du CPS du club :

Adresse du site du club:

Nom d'utilisateur:

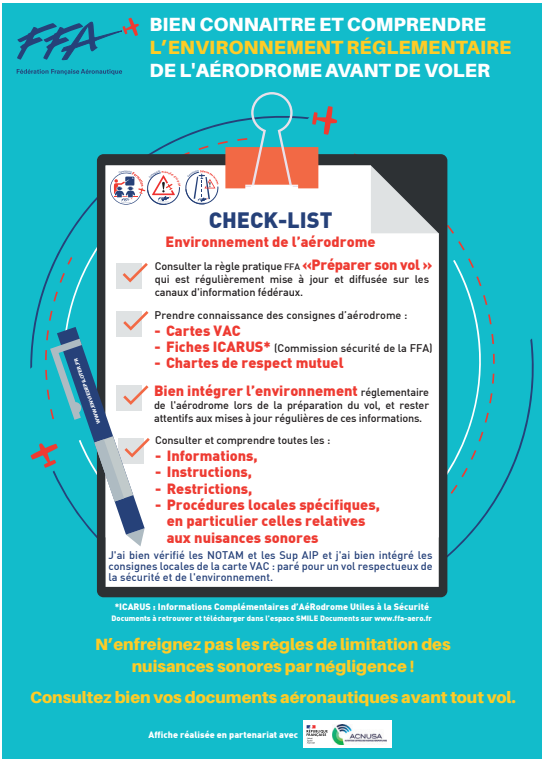
Mot de passe:

- **MINIMA PERSONNELS** (plafond, visibilité, vent traversier)

Lien REXFFA :

Accès direct sur smartphone par l'application "REXFFA" sur Androïd ou iPhone

L'emport d'un smartphone devient une quasi obligation en cas de nécessité et d'urgence.



Votre **Mémo du Pilote VFR** ne vous est plus désormais adressé en version papier dans une démarche éco-responsable. Ce Mémo est mis à jour chaque année, consultable dans l'Espace Sécurité-REXFFA et dans SMILE Documents sur le site de la FFA

Ce mémo vous est proposé par

la Fédération Française Aéronautique
155, avenue de Wagram 75017 Paris
Tél. 01 44 29 92 00

© FFA 2024 tous droits réservés

Directeur de la publication : Kevin DUPUCH

Les informations publiées dans ce guide ne sont pas contractuelles.

Tenez-vous informé des changements qui prendront effet en cours d'année.

NOTA : numéros en 0 800... appel gratuit depuis un poste fixe - 0 81 0... coût d'un appel local depuis un poste fixe depuis un portable se renseigner auprès de l'opérateur

Actualisation de ce mémo ?
Message à contactmemo@ff-aero.fr

REX

FFA

Fédération Française Aéronautique

FAIRE UN REX N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI SIMPLE

REX FFA - Android

REX FFA - IOS

Téléchargez vite l'application sur votre smartphone !

REX RETOUR D'EXPÉRIENCE FFA

COMMENT ÇA MARCHE ?

Signalez un événement en 5 clics sur l'appli Smartphone

Le pilote signale

Le CPS* accuse réception

Le CPS* vous rappelle pour en discuter

*Correspondant Prévention Sécurité

CONNECTEZ-VOUS À VOTRE ESPACE SÉCURITÉ

https://rex.ffa-aero.fr

AVEC VOS IDENTIFIANTS SMILE

- Consultez les derniers REX
- Recherchez des REX
- Découvrez les tendances Sécurité

Besoin d'en savoir plus?

Mode opératoire - Tutoriels - FAQ

SMILE DOCUMENTS

Connectez-vous à l'espace documentaire avec vos identifiants SMILE:
https://documents.ffa-aero.fr

CE QUE DIT LA RÉGLEMENTATION

Le saviez-vous ?

Pilotes, vous avez des obligations vis-à-vis de l'autorité!

Le règlement UE 376/2014 précise **les 25 cas à déclaration obligatoire** sous 72h à l'autorité compétente. REXFFA vous aide à remplir vos obligations.

Scanner pour les voir

Le règlement UE 376/2014 vous protège !

N'ayez pas peur de déclarer, le principe de la culture juste est appliqué.

« une culture dans laquelle les agents de première ligne ou d'autres personnes ne sont pas punis pour leurs actions, omissions ou décisions qui sont proportionnées à leur expérience et à leur formation, mais dans laquelle les négligences graves, les manquements délibérés et les dégradations ne sont pas tolérés.»

Signalez, déclarez et soyez acteurs de la sécurité des vols, la FFA compte sur vous!