

VFR de nuit

KF2/CA-05

Arrêté du 20/06/2001, RCA, CHEA

Version : 29/09/2003

Arrêté du 20 juin 2001 relatif au vol de nuit en avion selon les règles de vol à vue **NOR : EQUA0100946A**

Circulation aérienne

Définitions

- **Nuit aéronautique** : période pendant laquelle le centre du disque solaire se trouve à plus de 6° en-dessous de l'horizon. Il est admis que pour des latitudes :
 - ⇒ comprises entre 30° et 60°, la nuit commence 30 mn après le C/S et se termine 30 mn avant le L/S ;
 - ⇒ inférieures à 30°, la nuit commence 15 mn après le C/S et se termine 15 mn avant le L/S.
- **Vol local** : vol circulaire sans escale :
 - ⇒ effectué à l'intérieur d'une zone de contrôle (CTR) associée à l'aérodrome
 - ⇒ ou, en l'absence de zone de contrôle, à 12 kilomètres (6,5 milles marins) au plus de l'aérodrome.
- **Vol de voyage** : vol autre qu'un vol local.

Minima météorologiques réglementaires

- a) Pour un vol local de nuit :
 - ⇒ conserver la vue de l'aérodrome
 - ⇒ hauteur de la base des nuages (HBN) égale ou supérieure à 450m (1500ft) ;
 - ⇒ visibilité égale ou supérieure à 5 kilomètres.
- b) Pour effectuer ou poursuivre un voyage en VFR de nuit :
 - ⇒ conserver la vue du sol ou de l'eau
 - ⇒ hauteur de la base des nuages égale ou supérieure à 450m (soit environ **1500ft**) au-dessus du niveau de croisière prévu
 - ⇒ visibilité égale ou supérieure à 8 kilomètres entre les aérodromes de départ, de destination et de décollage éventuel.
 - ⇒ Toutefois, un vol peut être poursuivi vers l'ad de dest ou de décollage si visé transmise par l'organisme de la CA de cet ad ou par un système de transmission automatique de paramètres (STAP) < 8km mais >= 5km
 - ⇒ pas de précipitation ou orage prévu entre les aérodromes de départ, de destination et de décollage éventuel.
- Pour un vol local ou de voyage, en l'absence de station météorologique, de système de transmission automatique de paramètres (STAP) ou d'organisme de la circulation aérienne sur l'aérodrome de départ, le pilote évalue lui-même la visibilité pour les besoins du décollage.

Dépôt d'un plan de vol

- Un plan de vol déposé (FPL) est communiqué au moins 30mn avant :
 - l'heure estimée de départ du poste de stationnement (EOBT) ou transmis à l'organisme de la CA intéressé,
 - l'heure de coucher du soleil à l'aérodrome de destination pour un vol de jour devant se poursuivre de nuit.
- **SAUF CAS PARTICULIERS** :
 - ⇒ Vols locaux
 - ⇒ Vols entre 2 ad ayant le même organisme de contrôle d'approche, dans les limites de l'espace aérien relevant de son autorité
 - ⇒ Vols entrepris de jour, se terminant de nuit pour des raisons imprévues, avec une liaison radio établie de jour avec l'organisme de la CA de l'aérodrome de destination ou de décollage

Niveau minimal et itinéraires ; espaces et zones traversés

- Sauf pour les besoins du décollage, de l'atterrissage et des manœuvres qui s'y rattachent, un vol VFR de nuit est effectué :
 - ⇒ sur des itinéraires portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique ;
 - ⇒ en l'absence d'itinéraires, à une hauteur minimale de 450m (1 500ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé dans un rayon de 8km autour de la position estimée de l'aéronef. Hauteur = 600m (2 000ft) dans les régions où le relief s'élève à une altitude > 1 500m (5 000ft)
 - ⇒ pour les vols locaux, sauf consignes locales particulières, à une hauteur minimale de 300 mètres (1 000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé dans un rayon de 8 kilomètres autour de la position estimée de l'aéronef.
- Un vol VFR de nuit est effectué :
 - ⇒ En espace aérien non contrôlé (EANC)
 - ⇒ Après délivrance d'une clearance, dans les EAC, gérés par les centres de contrôle d'approche (APP) et les tours de contrôle (TWR), en particulier ceux compris dans les limites des secteurs d'information de vol (SIV), pendant leurs heures d'activation *d'où l'interdiction dans les AWY (voies aériennes) et dans la LTA*
 - ⇒ Après autorisation préalable de l'organisme gestionnaire, dans une zone réglementée, le cas échéant suivant des itinéraires portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

Utilisation de la radio

- En vol local :
 - ⇒ La veille radiotéléphonique de la fréquence de l'aérodrome est assurée en permanence dans les limites définies pour les vols locaux.
 - ⇒ En l'absence d'organisme de la CA, au premier appel d'un autre pilote sur la fréquence, le pilote indique en auto-information sa position, son altitude et ses intentions.
 - ⇒ Enfin, dans la circulation d'aérodrome et lors d'évolutions hors de la circulation d'aérodrome mais en local, le pilote doit transmettre des C/R d'auto-information (vent arrière, étape de base, finale, secteur et altitude utilisés...).
- Un pilote en vol VFR de nuit dans un espace aérien contrôlé ou dans une zone réglementée établit une communication bilatérale directe avec l'organisme de la circulation aérienne intéressé et garde une écoute permanente sur la fréquence radio appropriée.

Carburant réglementaire

- Carburant minimum réglementaire pour un vol local : quantité correspondant à 45 mn de vol.
- Carburant minimum réglementaire pour un voyage : quantités de carburant nécessaires pour :
 - ⇒ atteindre la destination prévue (selon météo récente, régime et altitude prévue), ou à défaut quantités nécessaires sans vent +10%
 - ⇒ poursuivre le vol au régime de croisière économique pendant 45 minutes, quel que soit le type d'aéronef.

Infrastructure

Feux d'obstacles et feux de repérage et d'identification des aérodromes

- Les obstacles sont balisés par des *feux d'obstacles* fixes de couleur rouge et d'intensité moyenne. Dans certains cas, des *phares de danger* sont installés et émettent une série d'éclats rouges d'une grande intensité lumineuse.
- *Les phares de rappel* : des phares à éclats blancs de grande puissance installés sur un point élevé de l'aérodrome et visibles à + de 60km.
- *Les phares d'identification* : des phares blancs à extinction (à éclipses), ont une portée plus réduite que les précédents et modulent une lettre de l'alphabet morse.

La piste

- Pour le balisage de piste, cf. fiche « balisage lumineux »
- Le balisage peut être plus complet et comporter un éclairage du té d'atterrissage et de la manche à vent.
- Tous les obstacles dans la trouée d'atterrissage, en considérant les surfaces de dégagement prévues pour une piste aux instruments, doivent être balisés comme indiqué dans l'annexe 3 de l'arrêté du 31 décembre 1984 (avec des feux rouges) ou bien une aide visuelle à l'approche (VASIS, PAPI, feux à éclats...) doit être installée pour les neutraliser. Si ces conditions ne sont pas remplies, un agrément « VFR de nuit » limité aux seuls pilotes autorisés, pourra être accordé mais des dispositions locales devront être étudiées et permettre une approche sûre malgré l'absence de ce balisage réglementaire. L'avis du pilote inspecteur est alors nécessaire.
- Les lignes d'approche ne sont pas nécessaires aux VFR de nuit.

Différents types d'aérodromes VFR de nuit

- L'arrêté du 15 mars 1991 annexe II distingue trois types d'aérodromes :
 - ⇒ *aérodromes avec des balises autonomes* : ouverts au « VFR de nuit local » et au « VFR de nuit voyage pour les pilotes autorisés ». Ils sont « agréés NL » sur les cartes VAC ;
 - ⇒ *aérodromes sans alimentation électrique de secours* : ouverts au « VFR de nuit local » sous réserve qu'une consigne locale prévoie le dégagement vers un aérodrome accessible et normalement secouru et fixe les conditions météorologiques minimales afin d'assurer ce dégagement en respectant la hauteur minimale de survol. Ils sont « agréés NL » sur les cartes VAC.
 - ⇒ *aérodromes avec alimentation électrique de secours* : en cas de panne, le temps maximal de commutation doit être de 15 secondes, et toujours dans ce cas, les conditions du chapitre 2.2.5.2. doivent être remplies pour continuer l'activité VFR. Ils sont « agréés N » sur les cartes VAC.

Aérodromes homologués

- Un vol VFR de nuit est effectué au départ et à destination d'aérodromes homologués par le CHEA (aérodromes indiqués dans l'AIP).
- Lorsqu'un aérodrome est dit homologué « avec limitations », il est réservé aux seuls pilotes autorisés par le DAC ou son représentant ; ces pilotes prennent alors connaissance des consignes locales fixant les règles particulières d'utilisation de cet aérodrome.

Utilisation des aérodromes VFR de nuit (balisage lumineux)

Les vols en régime VFR de nuit ne peuvent être effectués qu'au départ et à destination d'aérodromes agréés.

Aérodromes avec organisme de la CA

- Tous les feux aéronautiques à la surface doivent être allumés, sauf ceux liés à l'utilisation d'un aérodrome et destinés à des fins autres que la navigation en route qui eux doivent :
 - ⇒ pouvoir être rallumés 45 minutes avant l'heure estimée prévue d'un aéronef ;
 - ⇒ être allumés avant la pénétration dans la circulation d'aérodrome.
- L'aéronef peut demander des réglages de l'intensité des feux aéronautiques, si cela est possible. L'intensité, d'autre part, doit être ajustée de façon homogène. Le balisage d'approche et les feux d'indicateur visuel de pente d'approche doivent être allumés pour la piste en service, tandis que le balisage de toute piste non en service doit être éteint.
- Le balisage lumineux de piste doit être maintenu :
 - ⇒ après le décollage, tant que l'aéronef pourrait en avoir besoin en cas de retour d'urgence ;
 - ⇒ après l'atterrissage, tant que l'aéronef est sur la piste, sauf s'il en demande l'extinction.

Aérodromes sans organisme de la CA

- Le balisage doit être allumé avant que l'aéronef circule sur l'aire de manoeuvre et tant qu'il évolue en dessous de la hauteur minimale de 650 mètres au-dessus du sol.
- En l'absence d'organisme de la circulation aérienne, le balisage lumineux est mis en œuvre, selon le cas :
 - ⇒ par le pilote, en utilisant une télécommande radioélectrique de balisage (PCL) si l'aérodrome en est équipé ;
 - ⇒ par une personne habilitée par le directeur de l'aviation civile ou son représentant.
- D'autre part, afin de permettre une lecture de la bande d'enregistrement sans interrompre l'enregistrement de la fréquence assignée à la circulation d'aérodrome, ce dernier doit être doté d'un matériel de lecture de bande indépendant du matériel d'enregistrement.

La télécommande radioélectrique de balisage (PCL)

[*instruction n° 20130 DNA du 30 janvier 1993, reprise en partie dans les pages GEN 53 et 54 de l'atlas VAC*]

- En moins de 5 secondes, et sur la fréquence assignée pour la circulation d'aérodrome, il faut donner :
 - ⇒ 3 coups d'alternat pour allumer le balisage (BI) de l'aérodrome ;
 - ⇒ 5 coups d'alternat pour allumer le balisage basse intensité (BI), ou pour passer du balisage BI vers le balisage haute intensité (HI) et allumer les feux à éclats, si ces options ou une de ces options existent ;
 - ⇒ 7 coups d'alternat pour éteindre le balisage, sachant qu'il s'éteint de toutes façons automatiquement au bout de 15 minutes après la dernière sollicitation émise.
- Il convient néanmoins de respecter certaines règles de base :
 - ⇒ en cas de panne de balisage, il faut attendre 10 secondes environ avant de relancer un ordre de mise en marche (temps de démarrage du groupe électrogène) ;
 - ⇒ avant d'éteindre le balisage, il faut s'assurer de l'absence de tout autre utilisateur ;
 - ⇒ au premier contact radio, il faut donner l'immatriculation complète de l'aéronef, et le nom de son propriétaire.