

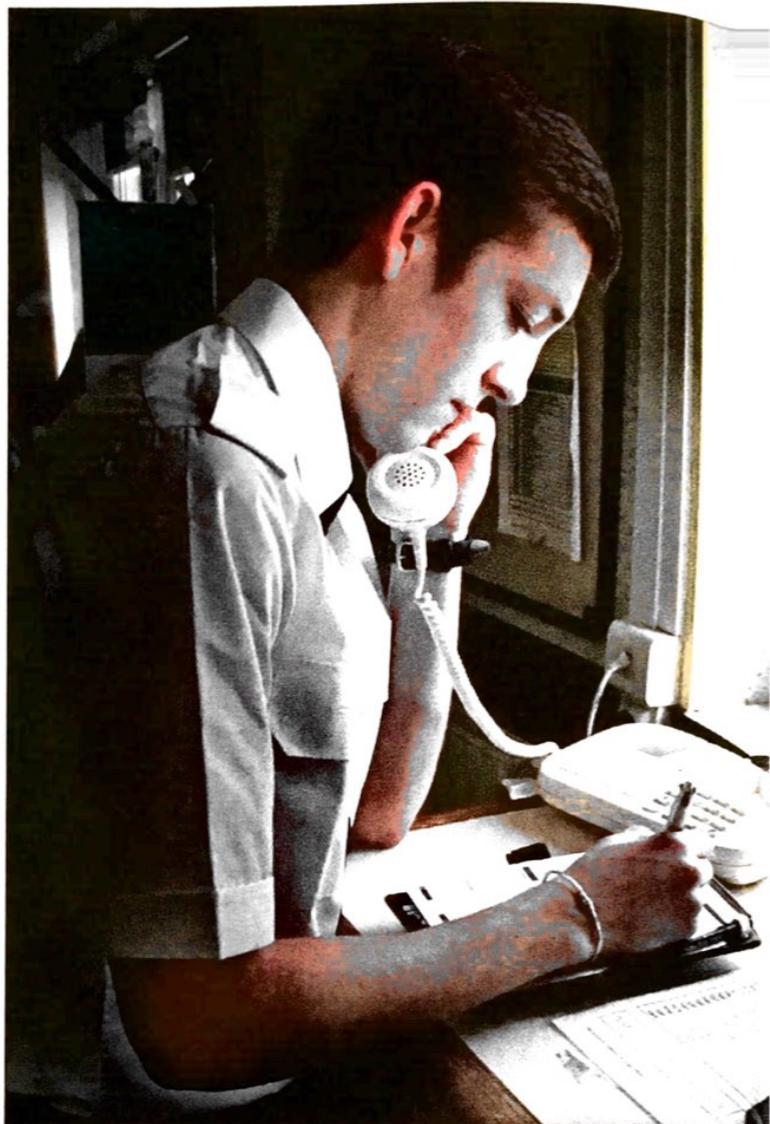
## MÉTÉOROLOGIE

# La préparation au vol IFR

L'instructeur **Yves Brucker** revient sur la préparation réglementaire au vol IFR en matière de météorologie pour le pilote d'aviation générale, modifiée depuis la mise en œuvre de la Part NCO en août dernier.

PAR YVES BRUCKER, ILLUSTRATIONS JEPPESEN

**L**a préparation d'un vol IFR est moins complexe que celle d'un vol VFR, cependant, le temps étant par définition susceptible d'être médiocre, on comprend que l'aspect réglementaire de la préparation au vol en matière de météo soit précis. Les arrêtés du 24 juillet 1991 et du 24 juin 2011, qui définissaient très précisément les conditions d'utilisation des aéronefs civils en aviation générale, étant remplacés par la réglementation NCO, une lecture attentive de ces derniers semble autoriser les conclusions pratiques suivantes.



## 1 LA PRÉPARATION EN MATIÈRE DE MÉTÉO

### ⇒ Décollage / NCO OP 175

Pour décoller d'un AD, la météo à l'heure de départ doit permettre :

- **Le décollage.** « Les conditions météo ne doivent pas empêcher un décollage et un départ en toute sécurité. »

Standard		TAKE-OFF & IFR DEPARTURE PROCEDURE	
	RCLM (DAY only) or RL	↓	NIL (DAY only)
A	550m <b>I</b>		
B			
C	NOT APPLICABLE		
D			
<b>I</b> W/o ATS: 800m at NIGHT.			
<u>RECOMMENDED IFR DEPARTURE PROCEDURE</u>			
RWY 07: Climb on 066° to 820', then depart directly climbing to MEA. Minimum climb gradient 3.8%.			
RWY 25: Climb on 246° to 1320', then depart directly climbing to MEA. Minimum climb gradient 6.7% due to obstacle of 355', 492'/150m from rwy end, north of rwy axis.			

Dans l'exemple ci-dessus, la visibilité doit être égale ou supérieure à 550 m (de jour).

• **L'atterrissage.** « Les minima opérationnels de l'aérodrome doivent être respectés », ce qui signifie que le plafond et la visibilité au moment du départ sont supérieurs ou égaux au plafond et à la visibilité des minima opérationnels.

Standard				CIRCLE-TO-LAND 1			
STRAIGHT-IN LANDING RWY 07				Circling height based on rwy 07 displ thresh elev of 307'.			
LPV 1		LPV 2		LNAV CDFA		W/o Local Alt Set	
DA(H)		DA(H)		DA/MDA(H)		MDA(H) VIS	
A: 800' (493')		A: 990' (683')		920' (613')		110 1170' (863') 1500m	
B: 810' (503')		B: 1000' (693')				135 1390' (1083') 1600m	
RVR 1500m							
NOT APPLICABLE				NOT APPLICABLE			

Dans l'exemple ci-dessus, si la piste 07 est en service et que le récepteur de l'avion est équipé WAAS, le plafond doit être égal ou supérieur en catégorie A à 493 ft et la RVR égale ou supérieure à 1500 m.

## ⇒ Arrivée / NCO OP 160

La prise de décision de départ est également assujettie aux conditions suivantes : les prévisions météo disponibles au départ doivent démontrer qu'à destination ou au dégageement à leurs ETA's (Estimated Time of Arrival) respectives, les conditions météo sont

égales ou supérieures aux minima opérationnels.

En d'autres termes, puisque l'on parle de minima opérationnels et non d'accessibilité, le plafond et la visibilité doivent être égaux ou supérieurs au plafond et à la visibilité des minima.

Dans l'exemple ci-dessous, pour pouvoir décoller, il faut :

• **Soit qu'à destination, à l'ETA,** il y ait un plafond de 430 ft et une visibilité de 2000 m.

Standard				CIRCLE-TO-LAND 2			
STRAIGHT-IN LANDING RWY04				Prohibited Southeast of runway			
LNAV CDFA				W/o Local ATS 1			
DA/MDA(H)				MDA(H) VIS		MDA(H) VIS	
740' (430')				110 830' (520') 2000m		930' (620') 2000m	
RVR 2000m				135			
				180 1110' (800') 2400m		1210' (900') 2400m	
				205 1210' (900') 3600m		1310' (1000') 3600m	

• **Soit qu'au dégage-ment, à l'ETA,** il y ait un plafond de 250 ft et une RVR de 800 m.

Standard				CIRCLE-TO-LAND 2			
STRAIGHT-IN LANDING RWY 13				W/o Local QNH			
ILS		LOC (GS out) With LT DME CDFA					
DA(H)		DA/MDA(H)		MDA(H) VIS		MDA(H) VIS	
269' (250')		370' (351')		110 570' (551') 1500m		830' (811') 1500m	
FULL/Limited		ALS out		135 570' (551') 1600m		830' (811') 1600m	
RVR 800m		RVR 1300m		180 710' (691') 2400m		970' (951') 2400m	
RVR 1200m		RVR 1500m		NOT APPLICABLE			
RVR 1600m							



**Cannes Aviation Academy**

- » Formation ATP intégré (Elève Pilote de Ligne), Inclus: MCC, JOC, FCL 055, en 2 ans, en anglais.
- » Autres formations ÉASA modulaires: PPL, MEP, CPL, IRME...

pilote@cannes-aviation.com - www.cannes-aviation.com  
FR.ATO.0073 - Aéroport Cannes Mandelieu - +33 (0)4 93 48 30 26

# MAKE YOUR DREAMS COME TRUE !



Il est donc toujours réglementairement possible de décoller vers un terrain dont on sait que les conditions météo empêcheront de voir la piste, sous réserve que les minima opérationnels soient respectés au décollage à son ETA. Cela appelle un commentaire.

En effet, la notion de prévision météorologique suppose qu'à destination ou au décollage, le terrain soit équipé d'un système de prévision. En cas de météo marginale, cela semble impliquer qu'un TAF soit disponible sur au moins l'un des deux terrains.

## ⇒ Le plan de repli / NCO OP 135

Un « **plan d'action de repli** doit avoir été préparé pour parer à toute éventualité si le vol ne peut pas être effectué comme prévu en raison des conditions météorologiques ».

Le concept de repli est assez vague. Cela signifie-t-il que le

CdB devrait avoir connaissance d'une zone de beau temps vers laquelle il peut se dérouter quand tout va vraiment de travers ? S'agit-il d'une zone d'accessibilité où donc seule la visibilité est à prendre en compte ?

## ⇒ Nécessité d'un terrain de dégagement / NCO OP 140

La sélection d'un terrain de dégagement est obligatoire sauf si :

- **A destination, à l'ETA +/- 1 heure : le pilote trouve les conditions VMC** (à la MSA donc, puisqu'il faut que l'approche et l'atterrissage se déroulent en conditions VMC).

- **Où le terrain de destination bénéficie d'une approche aux instruments et est isolé**, c'est-à-dire que le temps de vol de la

destination au terrain de dégagement le plus proche est supérieur à 60 minutes (en monomoteur, 90 minutes en multimoteur). Dans ce cas, les conditions météo à l'ETA à destination +/- 2 heures doivent être : plafond supérieur à 1 000 ft au-dessus des minima de l'approche **et** visibilité supérieure ou égale à 5,5 km ou la visibilité des minima + 4 km.

## ⇒ Exemple de décisionnel météo de départ

DÉCOLLAGE:	HD:		
	REQUIS	ACTUEL	DÉCISION
Minima de décollage			
Visibilité:			
Minima opérationnels			
Plafond:			
Visibilité:			

ARRIVÉE			
	REQUIS	PRÉVU	DÉCISION
Destination:	Plafond:		Minima opérationnels sur l'un des deux.
ETA:	Visibilité:		
Dégagement:	Plafond:		
ETA:	Visibilité:		

REPLI			
	REQUIS	PRÉVU	DÉCISION
Repli:	Visibilité:		
ETA:			

**Décision de départ:**

NÉCESSITÉ DE DÉGAGEMENT (1)				
	MSA:	REQUIS MSA + APP	PRÉVU MSA + APP	DÉCISION
Destination:		HN 1 500 m		
ETA:		VN 1 000 ft		
ETA +/- 2h		VH 5 km		

NÉCESSITÉ DE DÉGAGEMENT (2)				
AD ISOLÉ	Tps de vol Destination à dégagement:		si > 60 mn.	
	PROC. IFR?	REQUIS	PRÉVU	DÉCISION
Destination:		Plafond > Minima + 1 000 ft		
ETA +/- 2h		et visi. > 5,5 km (ou minima + 4 km)		

EN ROUTE			DÉCISION
CB - Conditions givrantes prévues:	Z sécu compatible avec le givrage:		

Si l'on compare avec les anciens arrêtés qui régissaient le vol IFR en aviation générale, le NCO OP est sans doute un peu plus simple dans la mesure où il supprime la notion de minima dégradés qui présidait à la décision de départ.

La possibilité d'opter pour un terrain de décollage au décollage lorsque les minima opérationnels n'étaient pas présents au

départ n'existe plus, ce qui peut restreindre quelques décollages, mais il faut reconnaître que l'utilité d'un décollage au décollage à moins de 30 minutes pour un monomoteur en panne était discutable, sauf panne mineure.

Tout ce qui précède concerne donc bien la préparation du vol IFR.

## 2 DANS L'AVION

Une fois dans l'avion, la nouvelle réglementation insiste sur la nécessité pour le CdB d'actualiser en cours de vol la situation météo et d'agir en conséquence.

« Le CdB ne commence ou **ne poursuit** un vol IFR vers l'AD de destination prévue que si les informations les plus récentes indiquent qu'à l'heure prévue les conditions météo à destination ou du moins au décollage à destination sont supérieures ou égales aux minima opérationnels applicables à l'AD. » **NCO OP 160**

Il faut noter enfin que la notion d'accessibilité demeure. En d'autres termes, le fait qu'un pilote puisse entamer l'approche quelle que soit la météo, mais qu'il ne puisse progresser en des-

sous des 1 000 ft sol si les minima de visibilité ne sont pas acquis demeure. C'est le fameux « check your minima ».

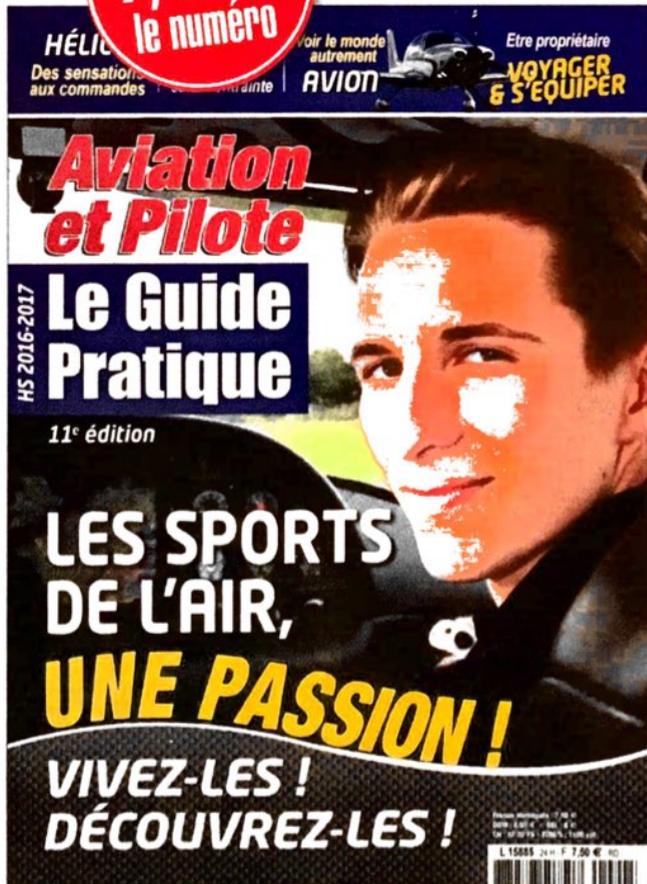
Si le pilote apprend que la visibilité s'est dégradée en devenant inférieure aux minima alors qu'il a franchi le seuil fatidique des 1 000 ft sol (autrefois, il s'agissait des OM), il est autorisé à poursuivre jusqu'aux minima.

En dépit donc de la forme qui change, la nouvelle réglementation ne révolutionne pas les choses et la sécurité demeure la priorité, même si, forcément, c'était mieux avant...

Bons et prudents vols. ✈

# NE CHERCHEZ PLUS ! LES RÉPONSES SONT DANS CE GUIDE !

**7,50 €**  
le numéro



### Les avions

- BIA / BB / LAPL / PPL
- Conversion de licence
- Vol de nuit / IFR
- Planeur / hydravion / voltige / montagne / drone
- Sur quelles machines voler ?
- Acheter
- Entretenir

### Les ULM

- Le brevet
- Que faire avec un ULM ?
- Sur quelles machines voler ?
- Acheter et entretenir
- Les classes d'ULM
- Focus sur la Classe 6

### Les hélicoptères

- La licence
- Que peut-on faire avec un hélico ?
- Sur quelles machines voler ?
- Acheter et entretenir
- La cote du neuf et de l'occasion

### Le voyage

- La compétence linguistique
- Comment sortir du tour de piste ?

### L'équipement

- Le sac de l'élève-pilote
- Le sac du pilote confirmé
- Les nouveautés
- L'avionique

Et des QCM  
pour tester vos  
connaissances !

En vente sur [www.aviation-pilote.com](http://www.aviation-pilote.com)