

DECISION N° 00052 /D/CCAA/DG/DNA/SDCA du 16 MARS 2006  
Approuvant les procédures d'arrivée et d'approche aux instruments  
de l'hélistation du KOME-KRIBI 1

**LE DIRECTEUR GENERAL,**

- Vu la loi n° 98/023 du 24 décembre 1998 portant régime de l'aviation civile ;  
Vu le Décret n° 99/198 du 16 septembre 1999 portant organisation et  
fonctionnement de l'Autorité Aéronautique ;  
Vu le Décret n° 2002/115 du 25 avril 2002 portant nomination du Directeur général  
et du Directeur général Adjoint de l'Autorité aéronautique ;  
Vu le Décret n° 2003/2032/PM du 04 septembre 2003 portant conditions de  
création, d'ouverture, de classification, d'exploitation et de fermeture des  
aérodromes et servitudes aéronautiques ;

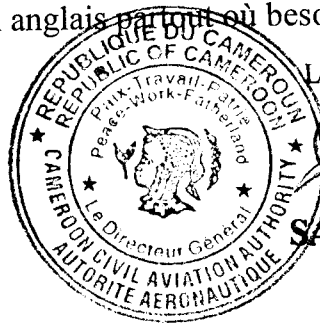
**DECIDE :**

**Article 1<sup>er</sup>** : Les procédures d'arrivée et d'approche aux instruments de l'hélistation  
du KOME-KRIBI 1 telles que décrites en annexe sont approuvées.

**Article 2** : La présente décision qui prend effet à compter du 20 mars 2006 sera  
enregistrée et publiée en français et en anglais partout où besoin sera./-

**AMPLIATIONS :**

- MINT
- MINDEF
- CCAA
- COTCO
- ASECNA
- ADC



*Le Directeur Général,*

**SAMA JUMA Ignatius**

# **ANNEXE**

## **A LA DECISION APPROUVANT LES PROCEDURES D'ARRIVEE ET D'APPROCHE AUX INSTRUMENTS DE L'HELISTATION DU KOME-KRIBI 1**

### **I/ INTRODUCTION**

En vue de pouvoir exploiter en régime de vols aux instruments (IFR) l'hélicoptère de KOME-KRIBI, la société COTCO (Cameroun Oil Transportation Company) a sollicité l'expertise de l'ASECNA.

Une première rencontre regroupant la CCAA, COTCO, l'ASECNA et SCHREINER a eu lieu à Douala en Janvier 2004 (du 26 au 29).

A l'issue de cette réunion, il avait été convenu que l'ASECNA conçoive les procédures d'approche aux instruments pour cet hélicoptère.

Les procédures ci-dessous décrites entrent dans ce cadre.

### **II/ REGLEMENTATION ET CARTES UTILISEES**

- Réglementation OACI
- Cartes du Cameroun : Kribi 4d et MOUANKO 2b datées de 1988 et 1989, échelle 1/50 000.
- Cartes KRIBI et MOUANKO au 1/200 000 datées de 1989.

### **III/ INFRASTRUCTURE DE L'HELIDECK**

#### **3.1/ Position**

L'hélicoptère est situé sur une plate forme pétrolière qui tourne autour du point de fixation (SPM) de coordonnées :

- 02° 55' 11,4" N - 009° 48' 01,8"E

#### **3.2/ Distances déclarées**

- NDB "FSO" (400 Hz) – SPM: 91,75 mètres
- Centre hélicoptère – NDB : 232,5 mètres
- Centre hélicoptère – SPM : 324,25 mètres

#### **3.3/: Altitude hélicoptère**

- Entre 85 et 135 ft suivant le chargement.

#### **3.4/ Balisage**

- De nuit et de jour

4

### 3.5/ Etude des vents

Les vents dominants sont à 70% du sud sud-sud Ouest et Sud Ouest.  
Les procédures RNAV décrites dans ce document tiennent compte de ce vent qui permet un maximum d'atterrissage face au sud.

## IV/ CONSTANTES DE L'ETUDE

- Déclinaison magnétique : 3° W (2005);
- Vent : OACI;
- Température : ISA+20°;
- Catégories d'aéronef : H
- Vitesse indiquée maximale : 120 kts;
- Végétation : 20 m;
- MFO en finale : 246 ft (75 m) avec FAF  
: 295 ft sans FAF.

## VI/ ARRIVEES

Le trafic est principalement axé sur Douala :

• Rm Douala Kome-Kribi	: 180°/360°
• Distance VOR/DLA-NDB "FSO"	: 64,22 NM
• Point sortie CTR DOUALA	: FSO01 (30 NM VOR-DME "DLA")

Trois possibilités pour joindre l'hélicoptère aux instruments (voir carte arrivées/départs) :

1. Navigation conventionnelle : VOR-DME "DLA"- NDB "FSO" (180°/360°)
2. RNAV VOR-DME : VOR-DME "DLA"- "FSO" (Rm 180°/360°) Cela suppose que le VOR DME de Douala fonctionne.
3. RNAV GNSS : "DLA"- "FSO" (Rm 180°/360°). Dans ce cas, la navigation se fait par satellite uniquement; (la position au besoin contrôlée par les autres équipements).

L'altitude minimale est de 2 800 ft dans tous les trois cas.

*4*

## VI/ ALTITUDE MINIMALE SECTEUR

### 1/ Altitude minimale de secteur

Rayon de 25 NM centré sur le NDB "FSO":

A l'est, le point le plus élevé : point coté de 515 mètres + 20 mètres de végétation.

Avec une marge de franchissement d'obstacle de 1 000 ft on obtient une altitude minimale de 2 739 ft arrondis à 2 800 ft.

Altitude minimale dans un rayon de 10 NM :

Point le plus élevé :

- Antenne située au 02° 55,64' N ; 009° 54,61'E
- Altitude au pied 27 m (89 ft), hauteur 700 ft, soit 800 ft d'altitude.

Avec 1 000 ft de MFO on aura une altitude minimale de 1800 ft.  
(Voir carte).

## VIII/ DESCRIPTION DES PROCEDURES

### 7.1/ PROCEDURE NDB "FSO" "1"

#### 7.1.1/ Segment d'arrivée

- Début : Sortie CTR Douala (WP FSO01)
- Fin : NDB "FSO"
- Orientation : Rm 180°
- Altitude minimale : 1 800 ft

#### Description :

A partir du WP "FSO"XX descendre vers 1 800 pour rejoindre la verticale du NDB "FSO".

#### 7.1.2/ Attente

- Point de base : "FSO"
- RM de rapprochement : 020°
- Virage à droite
- Temps d'éloignement : 1 minute
- Altitude minimale : 1 800 ft
- Altitude maximale : 4 000 ft
- Vi maximale : 100 kt

### 7.1.3/ Segment d'approche initiale

Virage de base : Eloignement de 2 minutes, Rm 020° en descente vers 1 000 ft QNH.

### 7.1.4/ Segment d'approche finale

- Base OCH :  
Bateau en mouvement autour de l'hélicoptère  
Altitude 300 ft ; MFO 295 Ft ;  
D'où OCA = 295 + 300 = 595 ; soit une OCH de 510 ft et une MDA/H de 600/10 ft.
- La visibilité correspondante est de 1 500 mètres.
- En sortie de virage, suivre la Rm 220° et descendre jusqu'à la MDH.

### 7.1.5/ Segment d'approche interrompue

- Point d'approche interrompue : NDB "FSO"
- Monter 1 800 ft QNH et virage à gauche pour rejoindre la verticale du NDB "FSO"

## 7.3/ PROCEDURE RNAV VOR-DME "DLA"

### 7.3.1/ Attente

- Point de base : FSO02 (8 NM "FSO", voir carte)
- Rm de rapprochement: 180°
- Vi max : 100 kt
- Altitude minimale : 1 800 ft
- Altitude maximale : 4 000 ft
- Virage à droite
- Temps d'éloignement : 1 minute

### 7.3.2/ Approche initiale

De FSO02 descendre vers 1 000 ft QNH sur la Rm 180° et maintenir jusqu'au FAF.

### 7.3.3/ Approche intermédiaire

L'approche intermédiaire est confondue avec l'approche initiale. /

#### 7.3.4/ Approche finale

Compte tenu du fait que hélideck tourne sur 360° autour de SPM à une distance de 324,25 mètres, cette finale peut elle être considérée comme une approche finale directe.

A partir du FAF, l'angle maximal entre les trajectoires FAF- SPM et FAF-hélideck est de 2°.

L'angle maximal réglementaire étant de 30°, nous considérons que cette approche est une approche finale directe.

- Base OCH : Bateau en mouvement (300 ft QNH)
- MFO 246 ft ; d'où OCA/H = 546/461 ft
- De FSO03, descendre vers la MDH sur la Rm 180
- Si à la MDH, l'hélideck est en vue, manœuvrer à vue pour se poser, sinon poursuivre sur la Rm 180° jusqu'au MAPt.

#### 7.3.5/ Approche interrompue

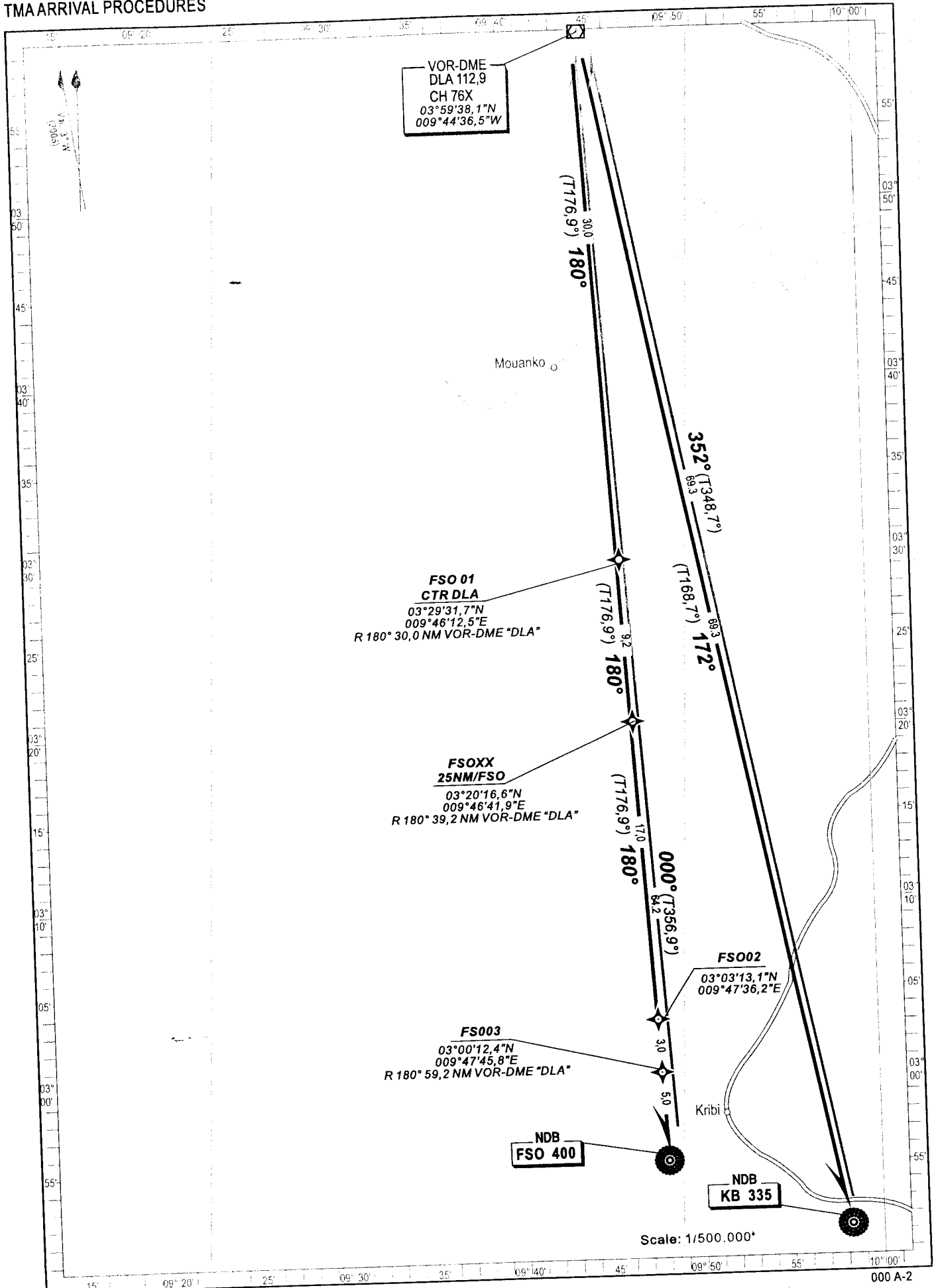
Point d'approche interrompue : "FSO".

**Description :**

*Monter dans l'axe à 1 800 ft QNH et virage à droite pour rejoindre l'IAF FSO02.*

TMA ARRIVAL PROCEDURES

KOME - KRIBI



NOVEMBER 2005

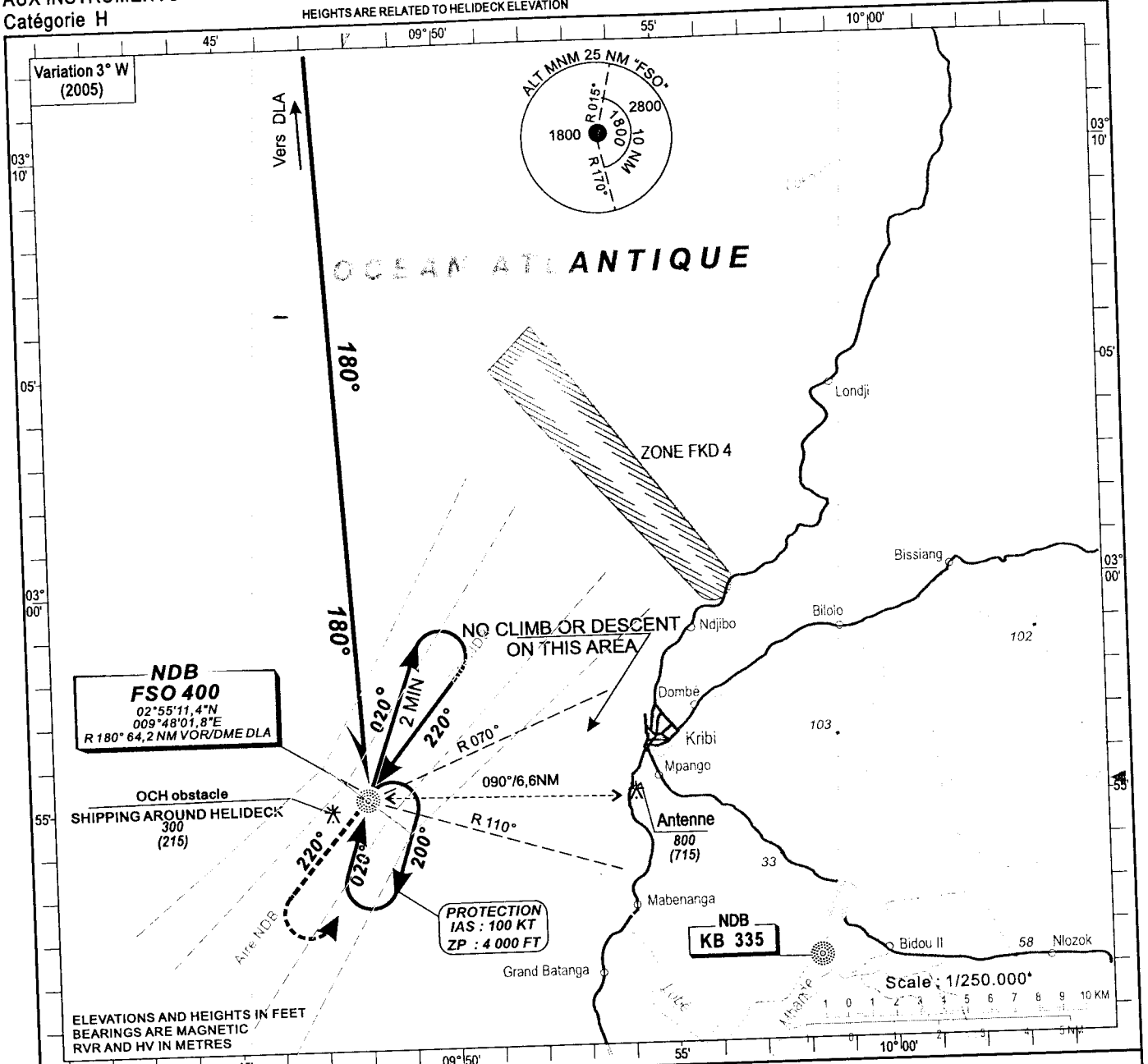
CARTE D'APPROCHE  
AUX INSTRUMENTS  
Catégorie H

ALT : 85

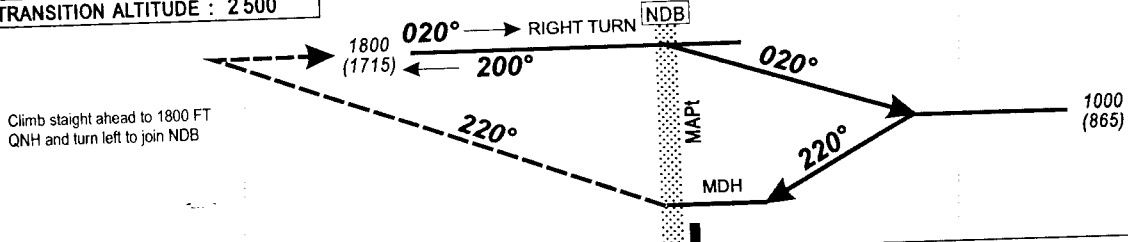
HEIGHTS ARE RELATED TO HELIDECK ELEVATION

APP : Douala CTL 125,1  
TWR : Kome Kribi Tower 124,0

KOME- KRIBI  
NDB FSO "1"  
IDENT NDB "FSO" FREQ. 400



TRANSITION ALTITUDE : 2 500



ALT : 85

Hélideck

DISTANCE (NM)

CORRECTIONS : 1st Edition	NDB				Circling (*)				RVR for Take-off CAT H : 250 M			
	OCA (OCH)	MDA	MDH	RVR	OCA (OCH)	MDA	MDH	VH				
H	595 (510)	600 (510)		1500	595 (510)	600 (510)		1500				
									Timing			
									KT	MIN SEC	KT	MIN SEC
									90		140	
									100		150	
									110		160	
									120		170	
									130		180	

Notes :

- (\*) Daytime only

NOVEMBER 2005

SERVICE DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE - ASECNA

000 A-3



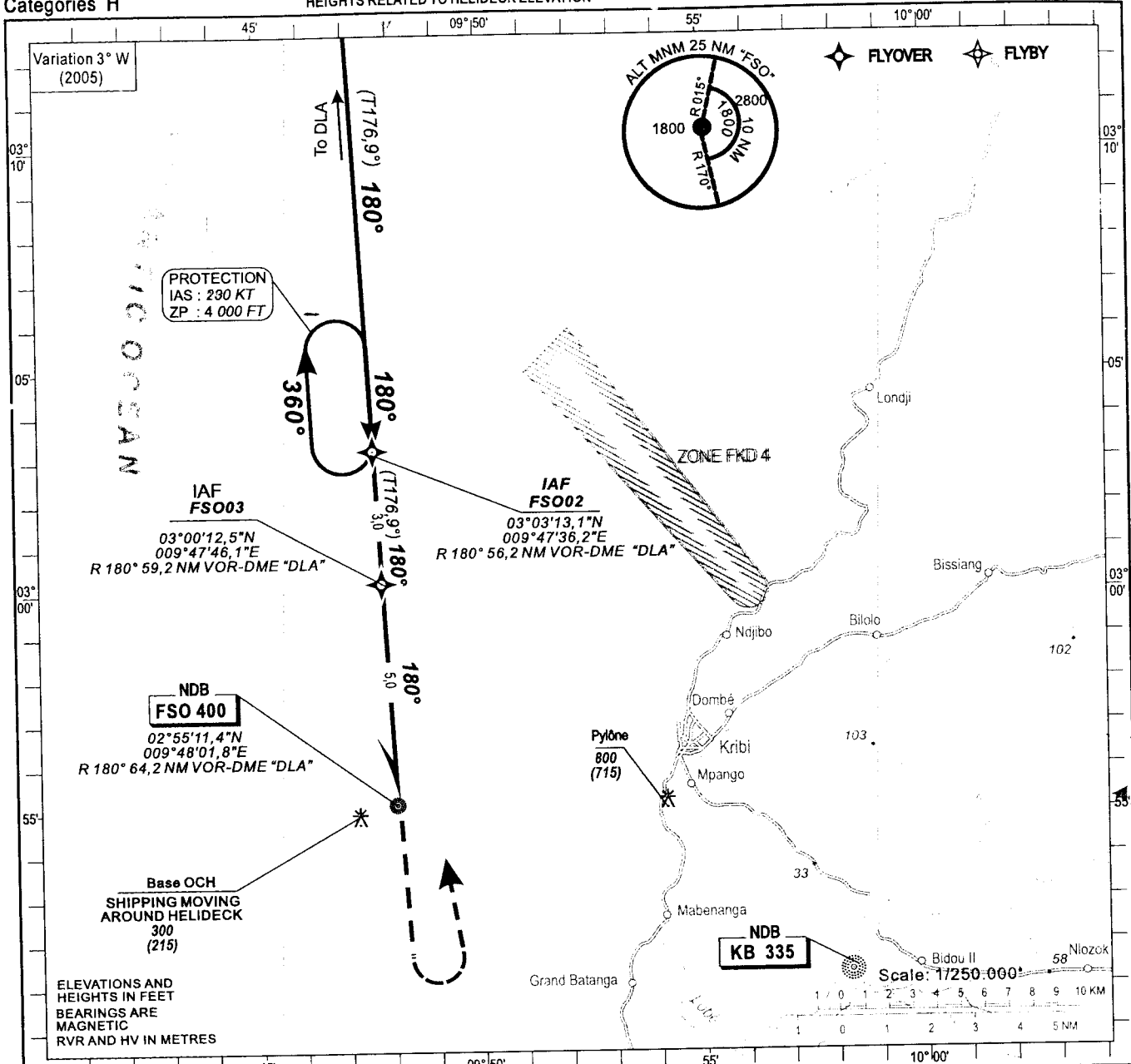
**INSTRUMENTS APPROACH CHART**  
Categories H

ELEV : 85

APP : Douala CTL 125,1  
TWR : Kome-Kribi Tower 124,0

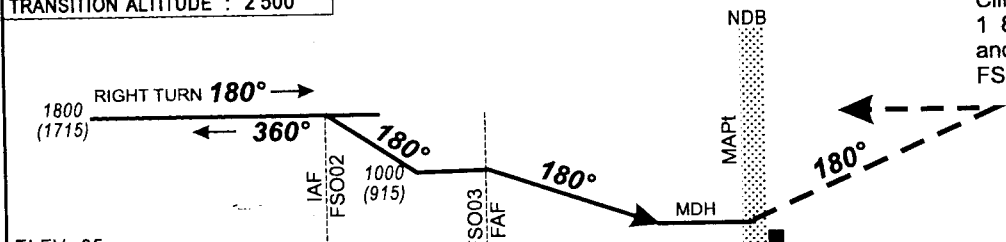
KOME - KRIBI  
RNAV(VOR-DME)  
IDENT NDB "FSO" FREQ 400

HEIGHTS RELATED TO HELIDECK ELEVATION



TRANSITION ALTITUDE : 2 500

Climb straight ahead to 1 800 ft QNH and turn left to join IAF FSO02.



ELEV : 85

DISTANCE (NM)

CORRECTIONS : 1st edition	GNSS				CIRCLING(*)				RVR for Take-off CAT H : 250
	OCA (OCH)	MDA	MDH	RVR	OCA (OCH)	MDA	MDH	VH	
H	546 (461)	550 (470)	1500		595 (510)	600 (510)	1500		
CAT									
									Timing
									KT   MIN   SEC   KT   MIN   SEC
									90   3   Min   20   140   2   Min   09
									100   3   Min   00   150   2   Min   00
									110   2   Min   44   160   1   Min   52
									120   2   Min   30   170   1   Min   46
									130   2   Min   18   180   1   Min   40

Notes : (\*) Daytime only

NOVEMBER 2005

SERVICE DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE - ASENA

000 A-1