

1 CARTE REGIONALE

→ Voir 50-1 de CLERMONT FERRAND AUVERGNE LFLC.

2 CARTE RADAR (AMSR)

→ Voir 60-1 de CLERMONT FERRAND AUVERGNE LFLC.

3 ORGANISMES ASSURANT LES SERVICES DE LA CIRCULATION AERIENNE AU SEIN DE LA TMA 7 CLERMONT

CLERMONT APP assure les services de la circulation aérienne à l'intérieur de la TMA 7 CLERMONT.

4 CALAGE ALTIMETRIQUE

L'altitude de transition est fixée à 6000 ft.

5 PROCEDURES RADAR

SAINT ETIENNE TWR assure les services de surveillance et d'assistance radar.

CLERMONT APP assure les services de surveillance, assistance et guidage radar. Les altitudes minimales de sécurité sont définies sur la carte 60-1 de CLERMONT FERRAND AUVERGNE LFLC.

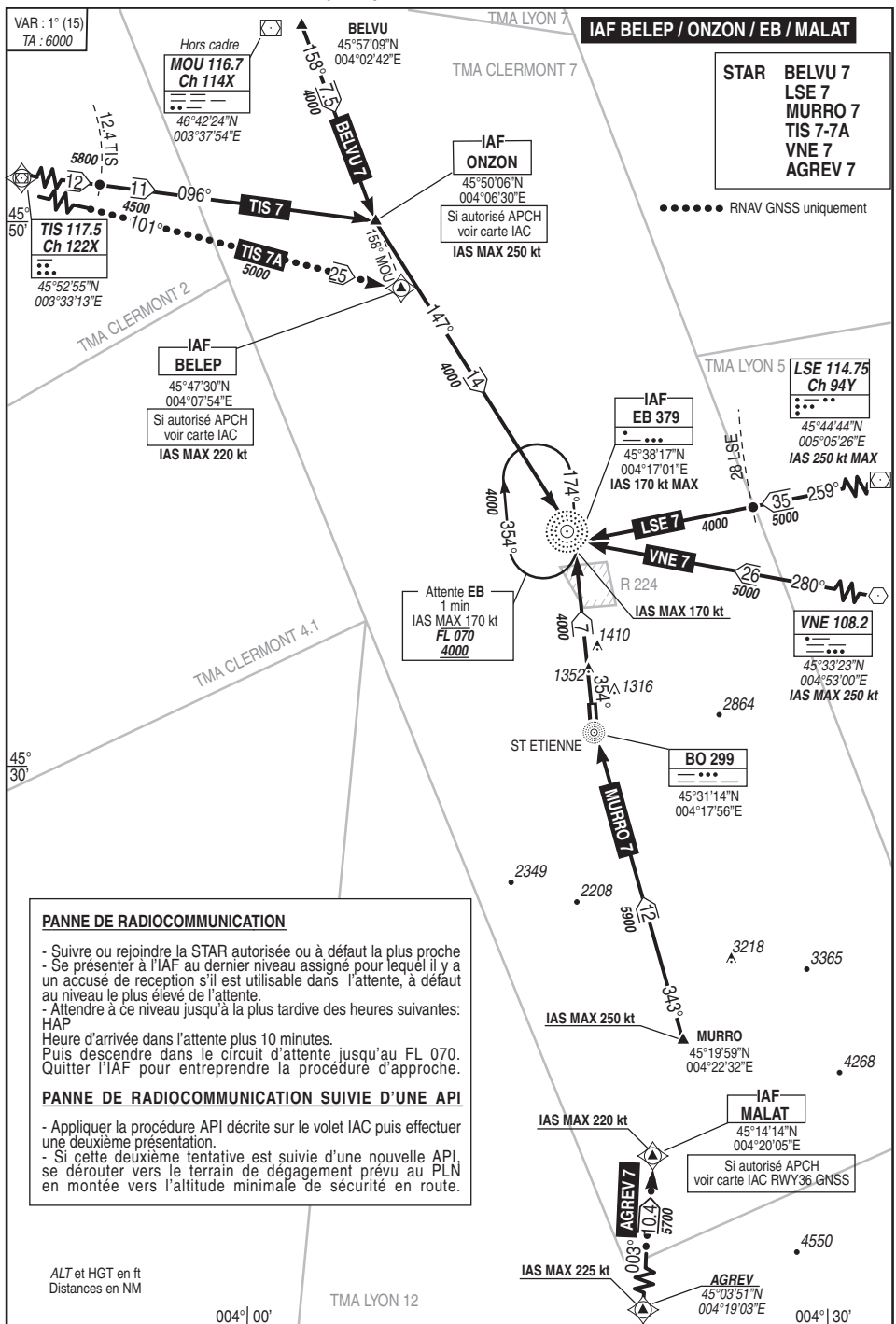
PANNES DE RADIOCOMMUNICATION

Voir consignes SID et STAR.

TWR ST ETIENNE : 119.250
APP CLERMONT : 120.5

CAT A,B,C
07 DEC 17

70-1 ST ETIENNE LOIRE LFMH
STAR RWY 17-35



PANNE DE RADIOCOMMUNICATION

- Suivre ou rejoindre la STAR autorisée ou à défaut la plus proche
- Se présenter à l'IAF au dernier niveau assigné pour lequel il y a un accusé de réception s'il est utilisable dans l'attente, à défaut au niveau le plus élevé de l'attente.
- Attendre à ce niveau jusqu'à la plus tardive des heures suivantes: HAP
- Heure d'arrivée dans l'attente plus 10 minutes.
- Puis descendre dans le circuit d'attente jusqu'au FL 070.
- Quitter l'IAF pour entreprendre la procédure d'approche.

PANNE DE RADIOCOMMUNICATION SUIVIE D'UNE API

- Appliquer la procédure API décrite sur le volet IAC puis effectuer une deuxième présentation.
- Si cette deuxième tentative est suivie d'une nouvelle API, se dérouter vers le terrain de dégagement prévu au PLN en montée vers l'altitude minimale de sécurité en route.

ALT et HGT en ft
Distances en NM

004° 00'

TMA LYON 12

004° 30'

DÉPARTS OMNIDIRECTIONNELS

RWY 17 : la pente ne tient pas compte du bâtiment d'altitude 1356 ft à 20 m de la DER et 110 m à gauche de l'axe.

SECTEUR E : monter à 7,4 % RM 174° jusqu'à 3300 (2375) (1), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.

SECTEUR W : monter à 7,4 % RM 174° jusqu'à 2600 (1275) (2), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.

RWY 35 : la pente ne tient pas compte du bâtiment d'altitude 1316 ft à 50 m de la DER et 160 m à droite de l'axe.

SECTEUR E : monter à 4,9 % RM 354° jusqu'à 2700 (1375) (3), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.

SECTEUR W : monter à 4,9 % RM 354° jusqu'à 3200 (1875) (4), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.

PENTES THÉORIQUES MINIMALES DE MONTÉE**Obstacles les plus pénalisants :**

- (1) Le massif boisé d'altitude 1372 ft à 140 m de la DER à gauche de l'axe, impose une pente de 7,4 % et le pylône d'altitude 4807 ft à 14,4NM dans le 123° de l'ARP impose le maintien de cette pente jusqu'à 3300 ft.
- (2) Le massif boisé d'altitude 1372 ft à 140 m de la DER à gauche de l'axe, impose une pente de 7,4 % et le point côté 3665 ft à 10,9 NM dans le 137° de la DER impose le maintien de cette pente jusqu'à 2600 ft.
- (3) Le massif boisé d'altitude 1341 ft à 280 m de la DER à gauche de l'axe, impose une pente de 4,9 % et le pylône d'altitude 4807 ft à 14,4NM dans le 123° de l'ARP impose le maintien de cette pente jusqu'à 2700 ft.
- (4) Le massif boisé d'altitude 1341 ft à 280 m de la DER à gauche de l'axe, impose une pente de 4,9 % et l'obstacle d'altitude au sommet 5537ft, à 21,8 NM dans le 287° de l'ARP, impose le maintien de cette pente jusqu'à 3200 ft.

SID RWY 17	CLR MONTÉE INITIALE	SID RWY 35
MURRO 4		BELEP 4
Pente 7,4% MNM jusqu'à 2100 ft AMSL (775 ft AAL). voir Note 1		Pente 4,9% MNM jusqu'à 1400 ft AMSL (75 ft AAL). voir Note 2
Monter dans l'axe vers BO. A BO, à gauche QDR 163° BO vers MURRO.		Monter dans l'axe QDM 354° EB (RM 354°) vers EB. A EB, à gauche QDR 324° EB (RM 324°) vers BELEP.

Note 1 : Pente théorique 7,4 % MNM déterminée par le massif boisé d'altitude 1372 ft à 140 m de la DER à gauche de l'axe, le massif boisé à 2240 ft à 4,3NM/179° de la DER impose le maintien de la pente jusqu'à 2100 ft.

Cette pente ne tient pas compte du mât d'altitude 1316 ft à 50 m de la DER et 160 m à droite de l'axe.

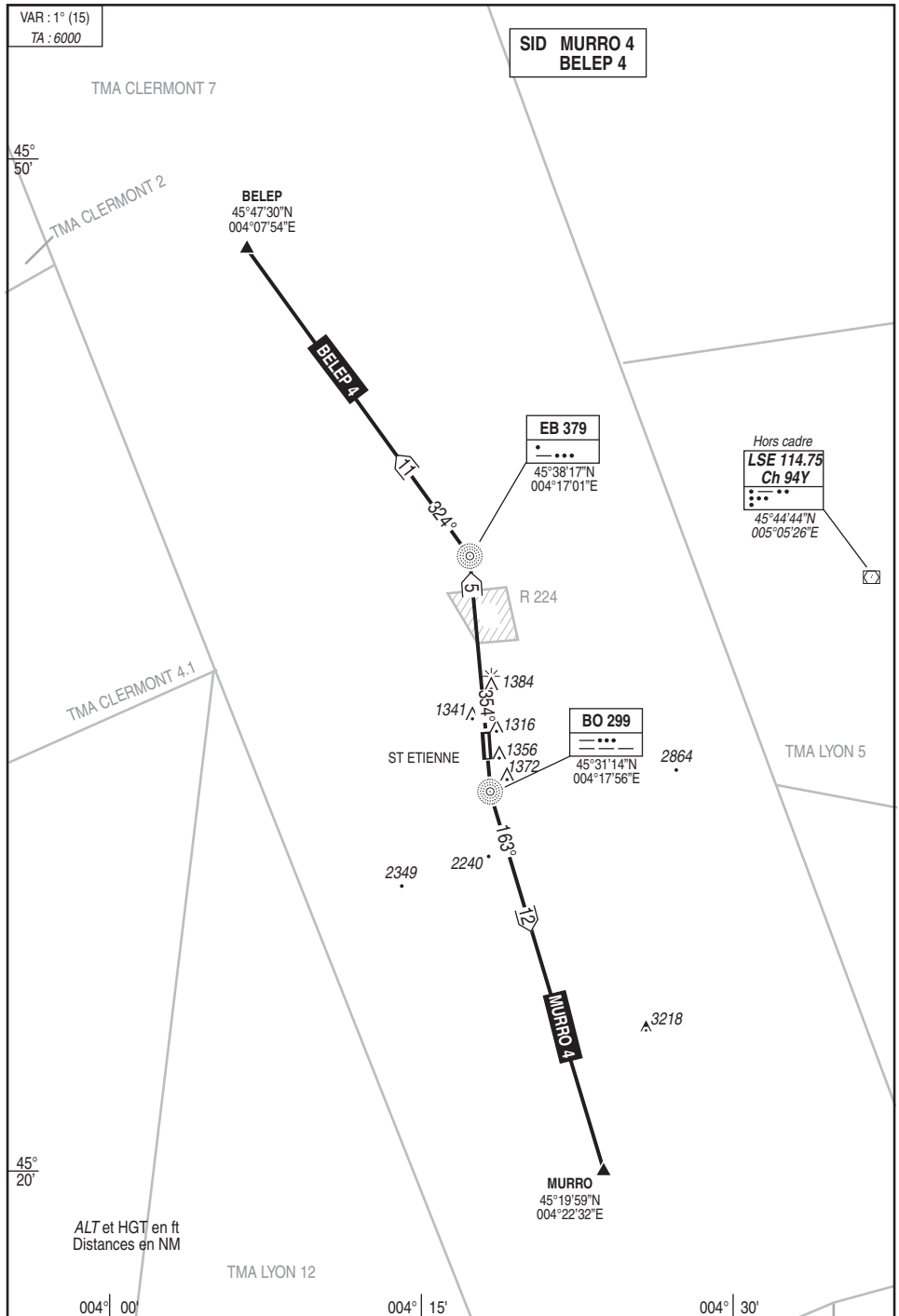
Note 2 : Pente théorique 4,9 % MNM déterminée par le massif boisé d'altitude 1341 ft à 280 m de la DER à gauche de l'axe. Cette pente ne tient pas compte du mât d'altitude 1316 ft à 50 m de la DER et 160 m à droite de l'axe.

PANNE DE COM

Afficher 7600.

En **VMC** : faire demi-tour pour regagner l'aérodrome de départ.

En **IMC** : poursuivre le vol jusqu'aux limites de la TMA en respectant la trajectoire de DEP au dernier FL assigné, puis entreprendre la montée jusqu'au FL de croisière indiqué dans le PLN. Dans le cas où le dernier FL assigné ne serait pas compatible avec l'altitude MNM de sécurité, la montée sera poursuivie vers le FL de croisière.



SID RNAV RWY 17-35

RMK	GNSS only			MAG VAR 2015				0.9°E		Ref NAVAID : EB		
	Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MINM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Nav Spec
LERGA 4S												
		CF	MH600	Yes	174	174,9	3,0	-	-	-	-	RNAV 1
		DF	PIMAK	-				R	-	-	-	RNAV 1
		TF	LERGA	-	233	234,2	13,8	-	-	-	-	RNAV 1
LERGA 4N												
		CF	MH700	Yes	354	354,9	3,0	-	-	-	-	RNAV 1
		DF	PIMAK	-	-	-	-	L	-	-	-	RNAV 1
		TF	LERGA	-	233	234,2	13,8	-	-	-	-	RNAV 1

SID RNAV RWY 17

Cat	A B C		
NAV Box	RNAV 1 , GNSS only		
Climb gradient	Pente théorique 7,4% MNM déterminée par le massif boisé d'altitude 1372 ft à 140m de la DER à gauche de l'axe, le massif boisé 2240 ft à 3,4 NM/178° de la DER impose le maintien de la pente jusqu'à 2100 ft. Cette pente ne tient pas compte du bâtiment d'altitude 1356 ft à 20 m de la DER et 110 m à gauche de l'axe /		
General RMK	Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"		
SID	Itinéraires	Cir Initiale	RMK
LERGA 4S	Monter vers <u>MH600</u> sur la route 174°, puis tourner à droite direct vers PIMAK, ensuite LERGA.	ATC	pente ATS: 8% MNM jusqu'au FL90

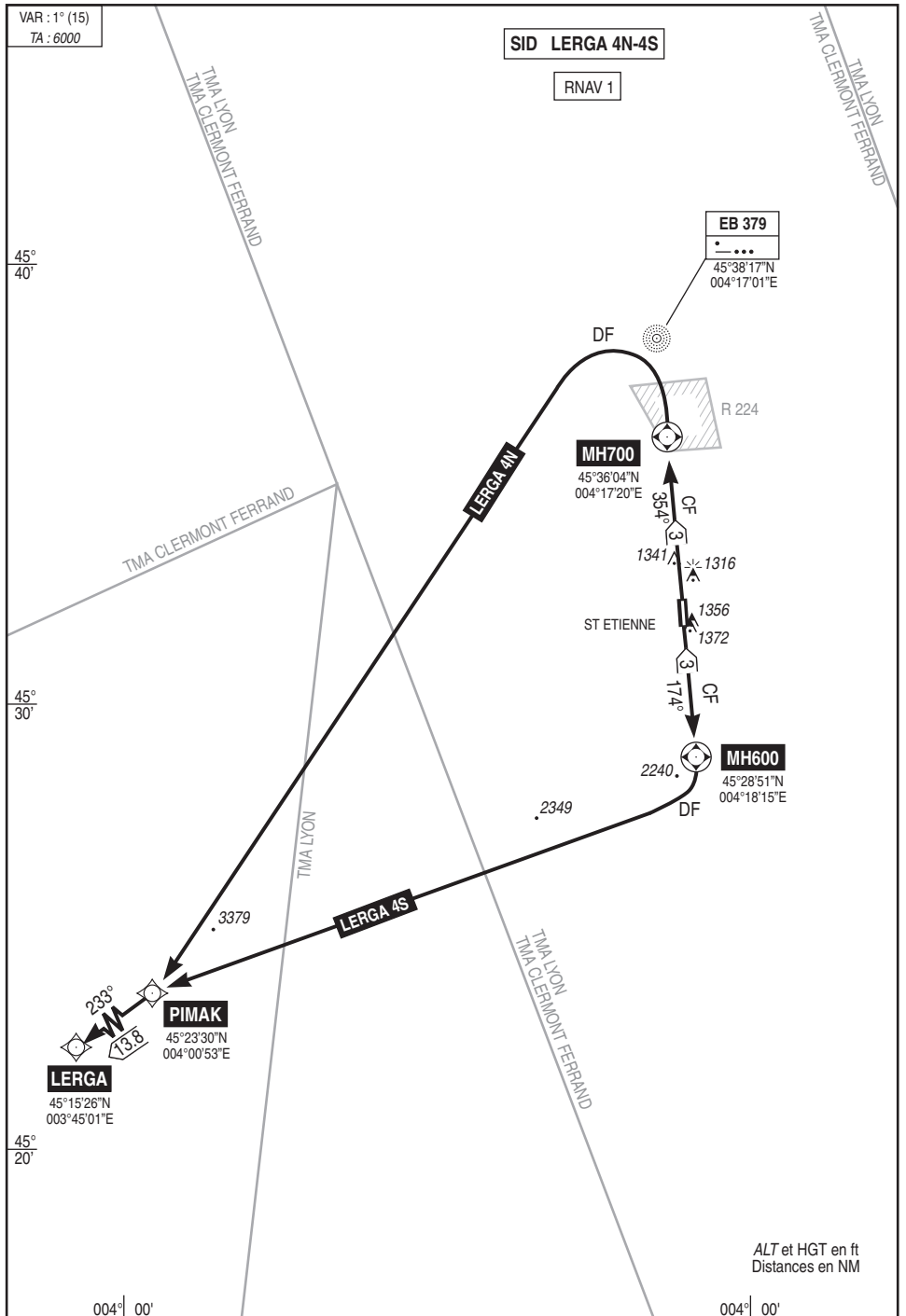
SID RNAV RWY 35

Cat	A B C		
NAV Box	RNAV 1 , GNSS only		
Climb gradient	Pente théorique 4,9% MNM déterminée par le massif boisé d'altitude 1341 ft à 280 m de la DER à gauche de l'axe, le point côté 3888 ft à 13 NM/249° de la DER impose le maintien de la pente jusqu'à 2300 ft. Cette pente ne tient pas compte du mât d'altitude 1316 ft à 50 m de la DER et 160 m à droite de l'axe /		
General RMK	Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"		
SID	Itinéraires	Cir Initiale	RMK
LERGA 4N	Monter vers <u>MH700</u> sur la route 354°, puis tourner à gauche direct vers PIMAK, ensuite LERGA.	ATC	pente ATS: 8% MNM jusqu'au FL90

TWR ST ETIENNE : 119.250
APP CLERMONT : 120.5

CAT A,B,C
07 DEC 17

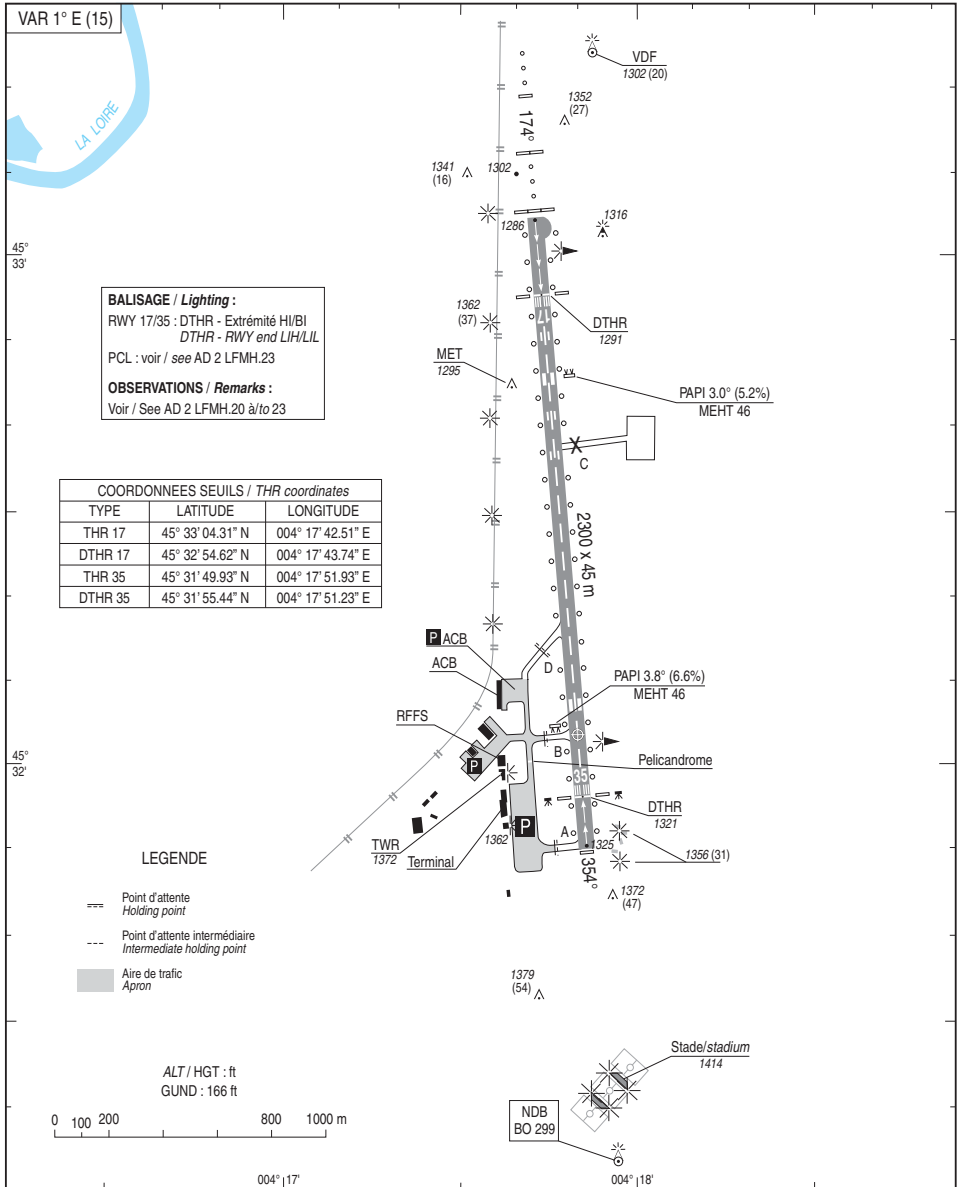
80-5 ST ETIENNE LOIRE LFMH
SID RNAV RWY 17-35



CARTE D'AERODROME
Aerodrome chart

ATIS SAINT-ETIENNE 132.805 ☎ 04 82 89 48 18

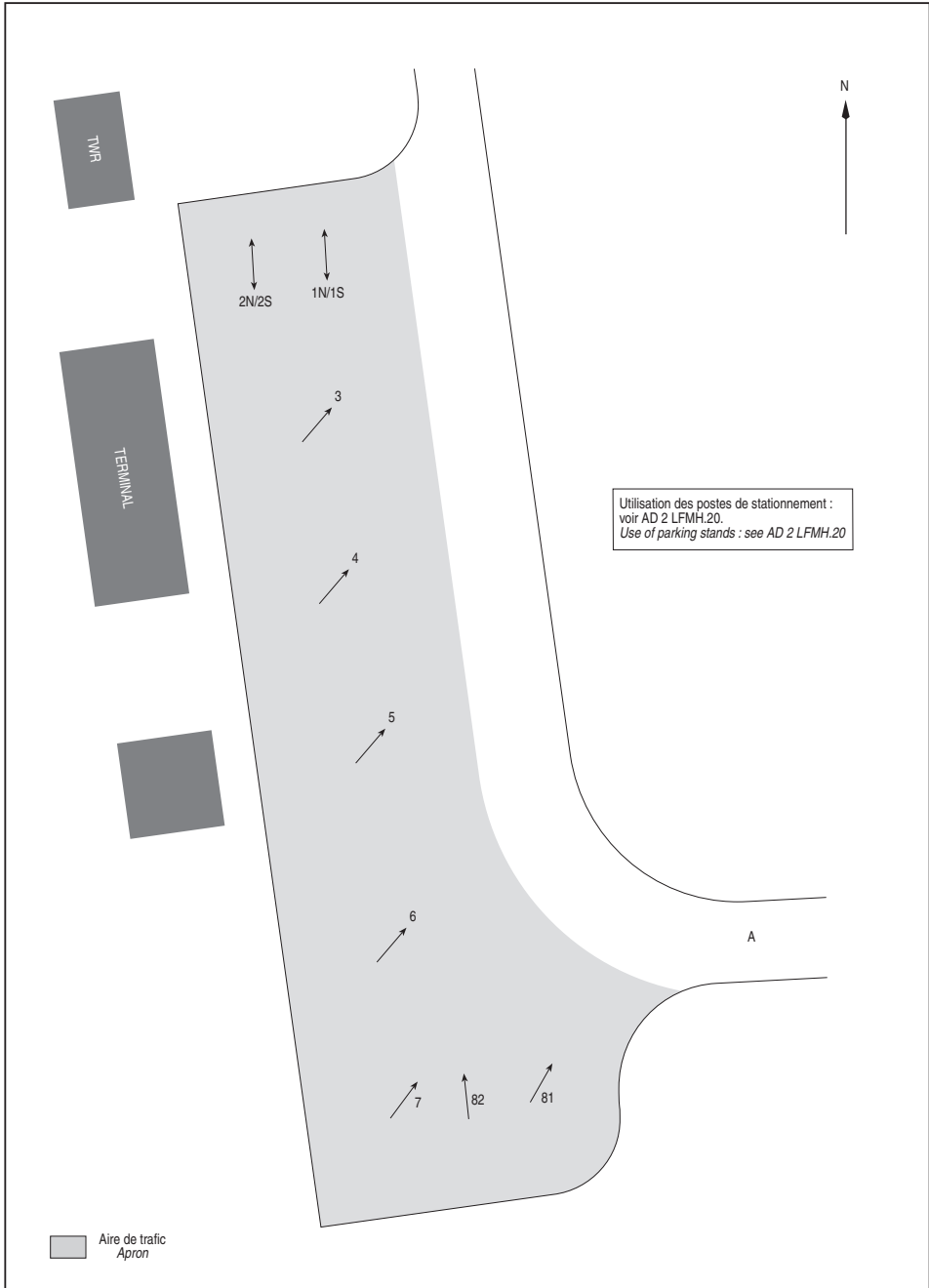
SAINT ETIENNE LOIRE
45 32 03 N - 004 17 50 E
ALT AD : 1325 (48 hPa)



RWY	BALISAGE / Lighting		TORA (1)	TODA (1)	ASDA (1)	LDA (1)	NATURE Surface	RESIST. Strength	MINIMUM TKOF (RVR : m)			
	APCH	RWY							CAT A	CAT B	CAT C	CAT D
17 35	900 m LIH NIL	LIH/LIL LIH/LIL	2117 2300	2117 2300	2117 2300	1817 2130	Revêtement Paved	49 F/C/W/T	250* 250*	250* 250*	250* 250*	- -
(1) Voir / See AD 2 LFMH.13									* Absence ATS : 400 m de jour / daytime 800 m de nuit / at night			

AIRE DE STATIONNEMENT
Parking areas

SAINT ETIENNE LOIRE



DATA

SAINT ETIENNE LOIRE

POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES

Waypoints / Procedures main fixes

	Identification	Coordonnées <i>Coordinates</i>	RNAV	CONV	SID STAR	IAC
→	LSE	REF ENR 4.1		X	X	
→	VNE	REF ENR 4.1		X	X	
	TIS	REF ENR 4.1	X	X	X	
	EB	REF AD 2 LFMH.19		X	X	X
→	BO	REF AD 2 LFMH.19		X	X	
	RW17	45°32'54.62" N 004°17'43.74" E	X			X
	RW35	45°31'55.44" N 004°17'51.23" E	X			X
	AGREV	REF ENR 4.3	X		X	
	BANUS	REF ENR 4.3	X			X
	BELP	REF ENR 4.3	X	X	X	X
→	BELVU	REF ENR 4.3		X	X	
	LERGA	REF ENR 4.3	X		X	
	MALAT	REF ENR 4.3	X		X	X
→	MURRO	REF ENR 4.3		X	X	
	NAKET	REF ENR 4.3	X			X
	NARIV	REF ENR 4.3	X			X
→	ONZON	REF ENR 4.3		X	X	
	PIMAK	REF ENR 4.3	X		X	
	FH17Y	45°41'13.8" N 004°16'40.3" E	X			X
	FH17Z / FH17X	45°41'02.7" N 004°16'41.7" E	X			X
	FMH35	45°24'11.3" N 004°18'49.9" E	X			X
	IMH17	45°46'12.5" N 004°16'02.2" E	X			X
	IMH35	45°19'12.6" N 004°19'27.5" E	X			X
	MH17Y	45°33'30.47" N 004°17'39.19" E				X
	MH405	45°19'28.9" N 004°23'50.1" E	X			X
	MH509	45°31'45.3" N 004°17'52.5" E	X			X
	MH511	45°39'41.7" N 004°08'09.0" E	X			X
	MH600	45°28'50.70" N 004°18'14.60" E	X		X	
	MH700	45°36'03.6" N 004°17'19.5" E	X		X	

Données complémentaires à la page DATA 01

Identification	COORDONNEES	RNAV	CONV
IAF BELEP	45°47'30.0"N 004°07'54.0"E	X	
IAF NARIV	45°49'41.6"N 004°15'35.6"E	X	
IAF BANUS	45°19'46.6"N - 004°28'38.1"E	X	
IAF MALAT	45°14'13.8"N 004°20'05.0"E	X	
IAF NAKET	45°18'45.9"N 004°12'24.0"E	X	
ONZON	45°50'06.4"N 004°06'29.6"E		X
EB	45°38'16.6"N 004°17'00.7"E		X

APPROCHE AUX INSTRUMENTS

SAINT ETIENNE LOIRE

Instrument approach
CAT A B C

RNP Z RWY 17

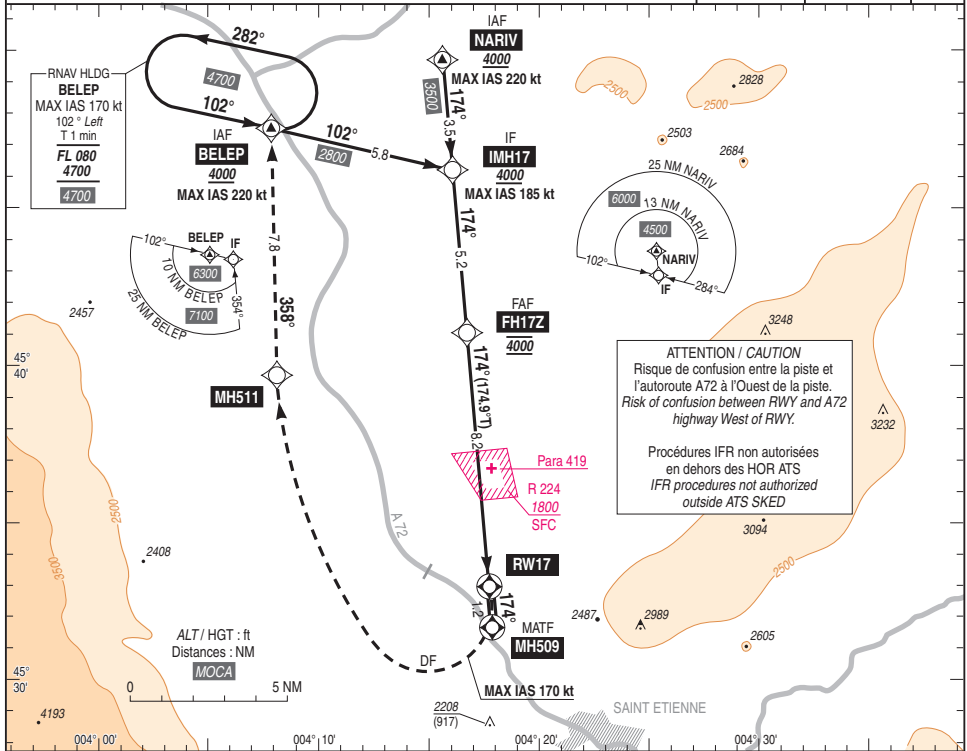
ALT AD : 1325, DTHR : 1291 (47 hPa)

ATIS : SAINT ETIENNE 132.805
APP : CLERMONT Approch/Approach 120.500
TWR : SAINT ETIENNE Tour/Tower 119.250

RNP APCH
LPV
seulement/only

EGNOS
Ch41015
E17A
RDH: 49

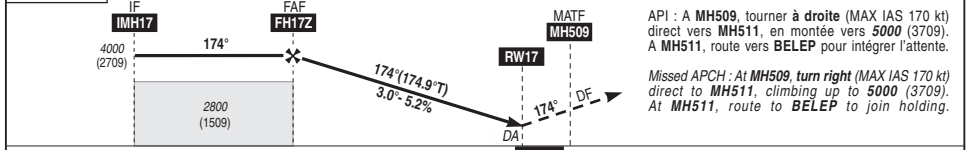
VAR
1°E
(15)



ATTENTION / CAUTION
Risque de confusion entre la piste et l'autoroute A72 à l'Ouest de la piste.
Risk of confusion between RWY and A72 highway West of RWY.

Procédures IFR non autorisées en dehors des HOR ATS
IFR procedures not authorized outside ATS SKED

TA : 6000



API : A MH509, tourner à droite (MAX IAS 170 kt) direct vers MH511, en montée vers 5000 (3709).
A MH511, route vers BELEP pour intégrer l'attente.

Missed APCH : At MH509, turn right (MAX IAS 170 kt) direct to MH511, climbing up to 5000 (3709).
At MH511, route to BELEP to join holding.

MNM AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres / vertical distances in feet, RVR and VIS in metres. REF HGT : ALT DTHR

CAT	LPV API 2.5%			LPV API 3.5%			LPV API 5%			MVL / Circling (1)	
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS
A	1670 (380)	1000	374	1550 (260)		256	1500 (210)		207	2260 (970)	1500
B	1680 (390)	1100	384	1560 (270)	600	266	1510 (220)	550	217	2480 (1190)	1600
C	1690 (400)	1100	394	1570 (280)		276	1520 (230)		227	2660 (1370)	2400

Observations / Remarks : (1) - MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.
- MVL interdites de nuit si PAPI 35 U/S / Circling prohibited at night if PAPI 35 U/S.

FH17Z - DTHR	8.2 NM	70 kt 7 min 02	85 kt 5 min 47	100 kt 4 min 55	115 kt 4 min 17	130 kt 3 min 47	160 kt 3 min 04
VSP (ft/min)		370	450	530	605	685	845

**SAINT ETIENNE LOIRE
PRECODING RNP Z RWY 17**

RNP Z RWY 17													
RMK	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MAGVAR2015 0.9°E		REF NAV/AID : -		
									MINM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)		MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)
	HLDG	-	BELEP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	INA BELEP	IF	BELEP	-	-	-	-	-	-	4000	-	220	RNP APCH
		TF	IMH17	-	102	102.7	5.8	-	-	4000	-	185	RNP APCH
	INA NARIV	IF	NARIV	-	-	-	-	-	-	4000	-	220	RNP APCH
		TF	IMH17	-	174	174.9	3.5	-	-	4000	-	185	RNP APCH
		IF	IMH17	-	-	-	-	-	-	4000	-	185	RNP APCH
		TF	FH1ZZ	-	174	174.9	5.2	-	-	4000	4000	-	RNP APCH
	APCH	TF	RW17	Yes	174	174.9	8.2	-	-	-	-	170	RNP APCH
		TF	MH509	Yes	174	174.9	1.2	-	-	-	-	170	RNP APCH
		DF	MH511	-	-	-	-	R	-	-	-	170	RNP APCH
		TF	BELEP	-	358	358.7	7.8	-	-	-	5000	220	RNP APCH

SAINT ETIENNE LOIRE
SBAS FAS DATA BLOCK RNP Z RWY 17

Input data

Operation Type	0
SBAS Provider	1
Airport Identifier	LFMH
Runway	17
Runway Direction	0
Approach Performance Designator	0
Route Indicator	Z
Reference Path Data Selector	0
Reference Path Identifier	E17A
LTP/FTP Latitude	453254.6235N
LTP/FTP Longitude	0041743.7360E
LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres)	444.2
FPAP Latitude	453149.9335N
Delta FPAP Latitude (seconds)	-64.6900
FPAP Longitude	0041751.9285E
Delta FPAP Longitude (seconds)	8.1925
Threshold Crossing Height	15.0
TCH Units Selector	1
Glidepath Angle (degrees)	3.00
Course Width (metres)	105.00
Length Offset (metres)	0
HAL (metres)	40.0
VAL (metres)	35.0

Output data

Data Block	10 08 0D 06 0C 11 D0 00 01 37 31 05 BF 1B 8C 13 70 EA D7 01 5A 25 9C 06 FE 01 40 00 2C 81 2C 01 64 00 C8 AF 6E 46 79 58
Calculated CRC Value	6E467958

Required Additional Data

ICAO Code	LF
LTP/FTP Orthometric Height (metres)	393.6
FPAP Orthometric Height (metres)	393.6

APPROCHE AUX INSTRUMENTS

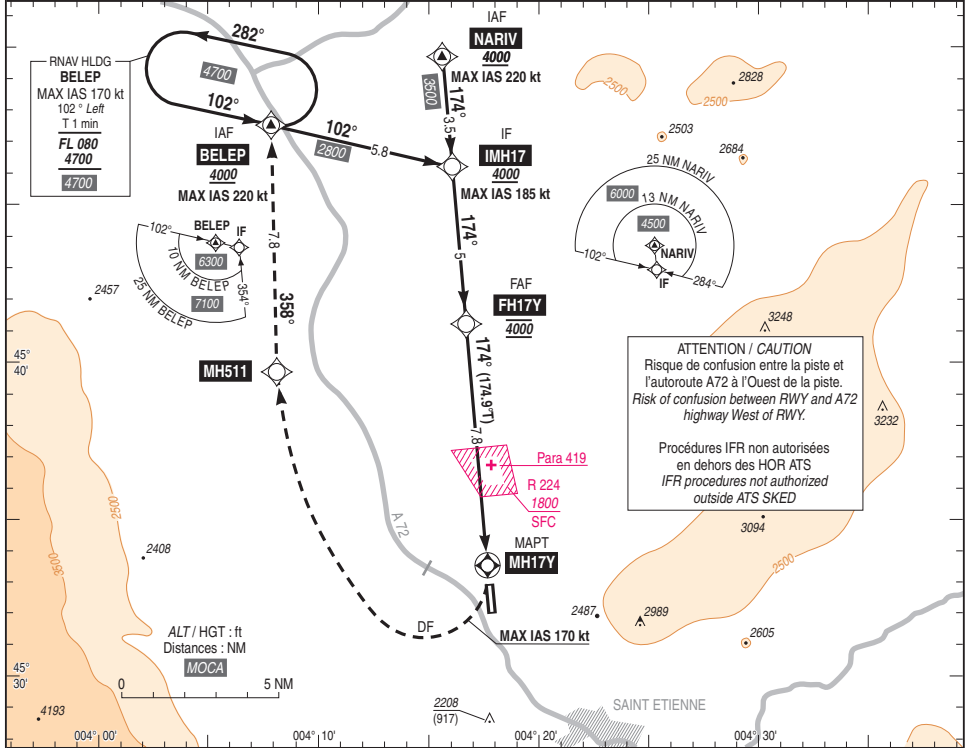
SAINT ETIENNE LOIRE

Instrument approach
CAT A B C

RNP Y RWY 17

ALT AD : 1325, **DTHR** : 1291 (47 hPa)

ATIS : SAINT ETIENNE 132.805 APP : CLERMONT Approch/Approach 120.500 TWR : SAINT ETIENNE Tour/Tower 119.250	RNP APCH	VAR 1°E (15)
--	----------	--------------------



TA : 6000

	IF IMH17 4000 (2709)	FAF FH17Y 4000	SDF 2580 (1289)	MAPT MH17Y	DF
→ MAPT (NM)	12.8	7.8	3.3	0	
→ DTHR (NM)	13.4	8.4	3.9	0.6	

API : Au MAPT, tourner à droite (MAX IAS 170 kt) direct vers MH511, en montée vers 5000 (3709)
 A MH511, route vers BELEP pour intégrer l'attente.
 Missed APCH : At MAPT, turn right (MAX IAS 170 kt) direct to MH511, climbing up to 5000 (3709)
 At MH511, route to BELEP to join holding.

MNMM AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres / vertical distances in feet, RVR and VIS in metres. REF HGT : ALT DTHR

CAT	LNAV			MVL / Circling (1)		DIST MAPT							
	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	NM	7	6	5	4	3	2	1
A				2260 (970)	1500		3760	3440	3120	2800	2490	2170	1850
B	1690 (400)	1100	357	2480 (1190)	1600	(HGT)	(2469)	(2149)	(1829)	(1509)	(1199)	(879)	(559)
C				2660 (1370)	2400								

Observations / Remarks : (1) - MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.
 - MVL interdites de nuit si PAPI 35 U/S / Circling prohibited at night if PAPI 35 U/S.

FH17Y - MAPT	7.8 NM	70 kt 6 min 41	85 kt 5 min 30	100 kt 4 min 41	115 kt 4 min 04	130 kt 3 min 36	160 kt 2 min 56
VSP (ft/min)		370	450	530	605	685	845

**SAINT ETIENNE LOIRE
PRECODING RNP Y RWY 17**

RNP Y RWY 17														
RMIK	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MAG VAR 2015 0.9°E			REF NAV AID : -		
									MNW Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec	
	HLDG	-	BELEP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	INA BELEP	IF	IMH17	-	102	102.7	5.8	-	4000	4000	220	-	RNP APCH	
	INA NARIV	IF	NARIV	-	-	-	-	-	4000	4000	220	-	RNP APCH	
		TF	IMH17	-	174	174.9	3.5	-	4000	4000	185	-	RNP APCH	
		IF	IMH17	-	-	-	-	-	4000	4000	185	-	RNP APCH	
		TF	FH17Y	-	174	174.9	5.0	-	4000	4000	-	-	RNP APCH	
	APCH	TF	IMH17Y	YES	174	174.9	7.8	-	-	-	170	-3.0°/15	RNP APCH	
		DF	IMH511	-	-	-	-	R	-	-	170	-	RNP APCH	
		TF	BELEP	-	358	358.7	7.8	-	-	5000	220	-	RNP APCH	

APPROCHE AUX INSTRUMENTS

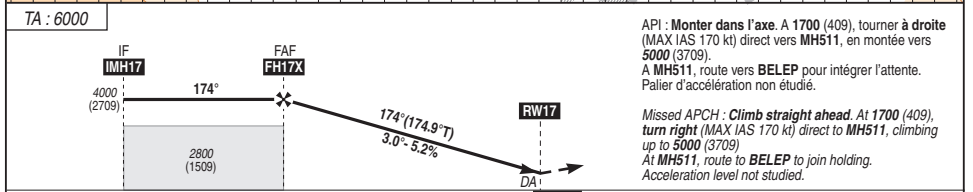
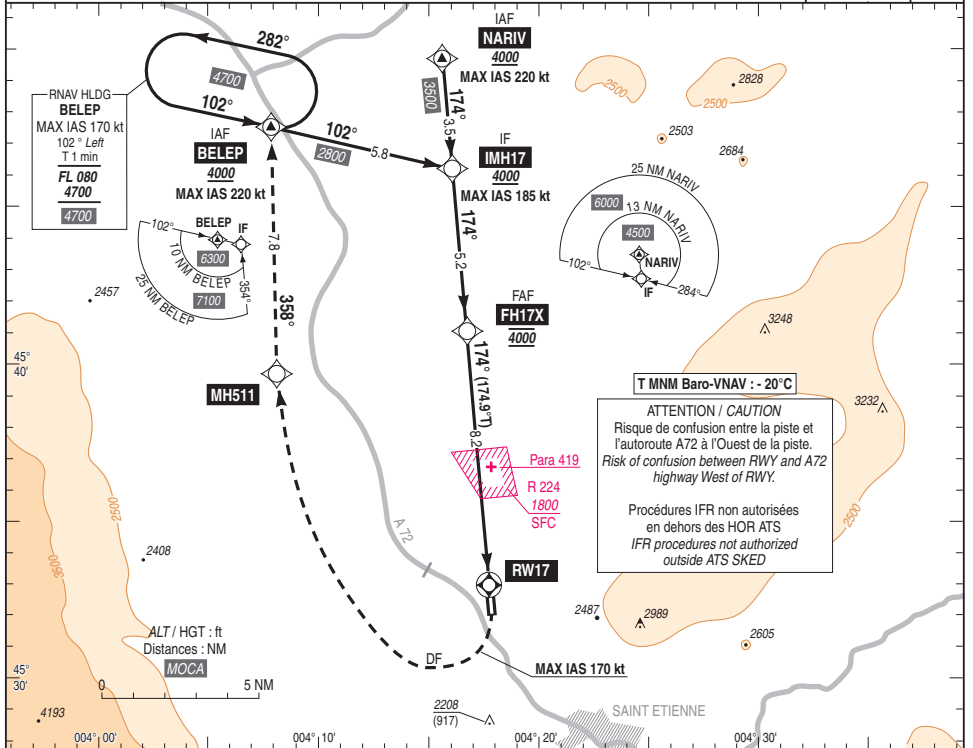
SAINT ETIENNE LOIRE

Instrument approach
CAT A B C

RNP X RWY 17

ALT AD : 1325, DTHR : 1291 (47 hPa)

ATIS : SAINT ETIENNE 132.805 APP : CLERMONT Approch/Approach 120.500 TWR : SAINT ETIENNE Tour/Tower 119.250	RNP APCH LNAV-VNAV seulement/only	VAR 1°E (15)
---	--	--------------------



→ DTHR (NM) 13.4 8.2 0

MNMA AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres / vertical distances in feet, RVR and VIS in metres. REF HGT : ALT DTHR

CAT	LNAV-VNAV API 2.5 %			LNAV-VNAV API 4 %			MVL / Circling (1)	
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS
A	1680 (390)	1100	383	1540 (250)	550	234	2260 (970)	1500
B	1690 (400)	1100	395	1540 (250)	550	246	2480 (1190)	1600
C	1700 (410)	1200	403	1550 (260)	600	254	2660 (1370)	2400

Observations / Remarks : (1) - MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.
 - MVL interdites de nuit si PAPI 35 U/S / Circling prohibited at night if PAPI 35 U/S.

FH17X - DTHR	8.2 NM	70 kt 7 min 02	85 kt 5 min 47	100 kt 4 min 55	115 kt 4 min 17	130 kt 3 min 47	160 kt 3 min 04
VSP (ft/min)		370	450	530	605	685	845

**SAINT ETIENNE LOIRE
PRECODING RNP X RWY 17**

RNP X RWY 17												
RMK	MAG-VAR 2015 0.9°E					REF NAVAID : -						
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MMM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec
HLDG	-	BELEP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA-BELEP	IF	BELEP	-	-	-	-	-	4000	-	220	-	RNP APCH
	TF	IMH17	-	102	102.7	5.8	-	4000	-	185	-	RNP APCH
INA-NARIV	IF	NARIV	-	-	-	-	-	4000	-	220	-	RNP APCH
	TF	IMH17	-	174	174.9	3.5	-	4000	-	185	-	RNP APCH
	IF	IMH17	-	-	-	-	-	4000	-	185	-	RNP APCH
	TF	FH17X	-	174	174.9	5.2	-	4000	4000	-	-	RNP APCH
APCH	TF	RW17	YES	174	174.9	8.2	-	-	-	170	-3.0°/15	RNP APCH
	CA	-	-	174	174.9	-	-	1700	-	170	-	RNP APCH
	DF	MH511	-	-	-	-	R	1700	-	170	-	RNP APCH
	TF	BELEP	-	358	358.7	7.8	-	-	5000	220	-	RNP APCH

APPROCHE AUX INSTRUMENTS

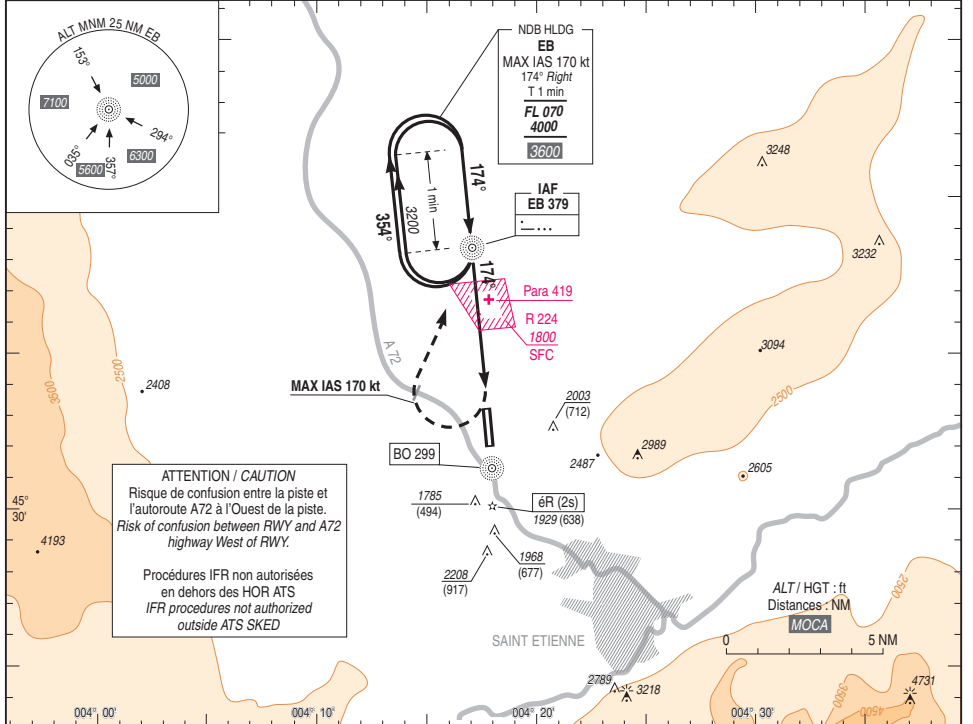
SAINT ETIENNE LOIRE

Instrument approach
CAT A B C

ALT AD : 1325, **DTHR : 1291 (47 hPa)**

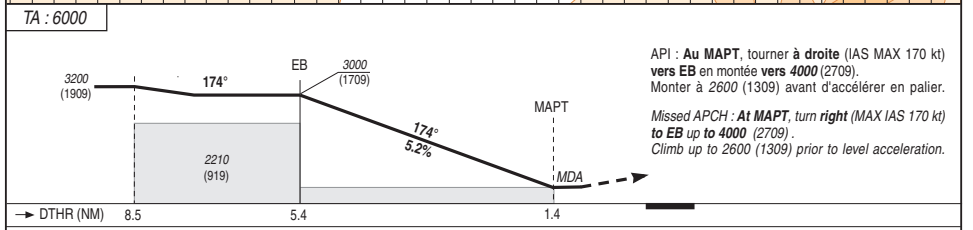
NDB RWY 17

ATIS : SAINT ETIENNE 132.805 APP : CLERMONT Approch/Approach 120.500 TWR : SAINT ETIENNE Tour/Tower 119.250	VAR 1°E (15)
--	---------------------------



ATTENTION / CAUTION
 Risque de confusion entre la piste et l'autoroute A72 à l'Ouest de la piste.
Risk of confusion between RWY and A72 highway West of RWY.

Procédures IFR non autorisées en dehors des HOR ATS
IFR procedures not authorized outside ATS SKED



MNM AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres / vertical distances in feet, RVR and VIS in metres. REF HGT : ALT DTHR

CAT	NDB			MVL / Circling (1)	
	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS
A	1500	1500		2260 (970)	1500
B	2030 (740)	1500	739	2480 (1240)	1190
C		2400		2660 (1370)	2400

Observations / Remarks : (1) - MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.
 - MVL interdites de nuit si PAPI 35 U/S / Circling prohibited at night if PAPI 35 U/S.

NDB - MAPT	4 NM	70 kt 3 min 26	85 kt 2 min 49	100 kt 2 min 24	115 kt 2 min 05	130 kt 1 min 51	145 kt 1 min 39	160 kt 1 min 30
VSP (ft/min)		370	450	530	605	685	765	845

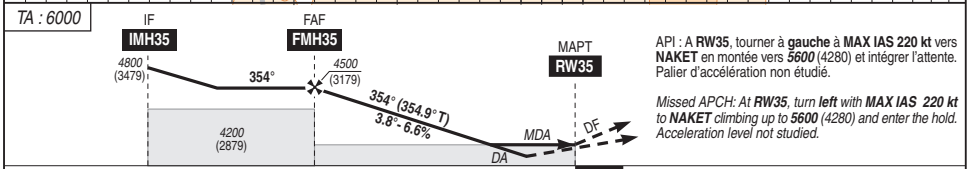
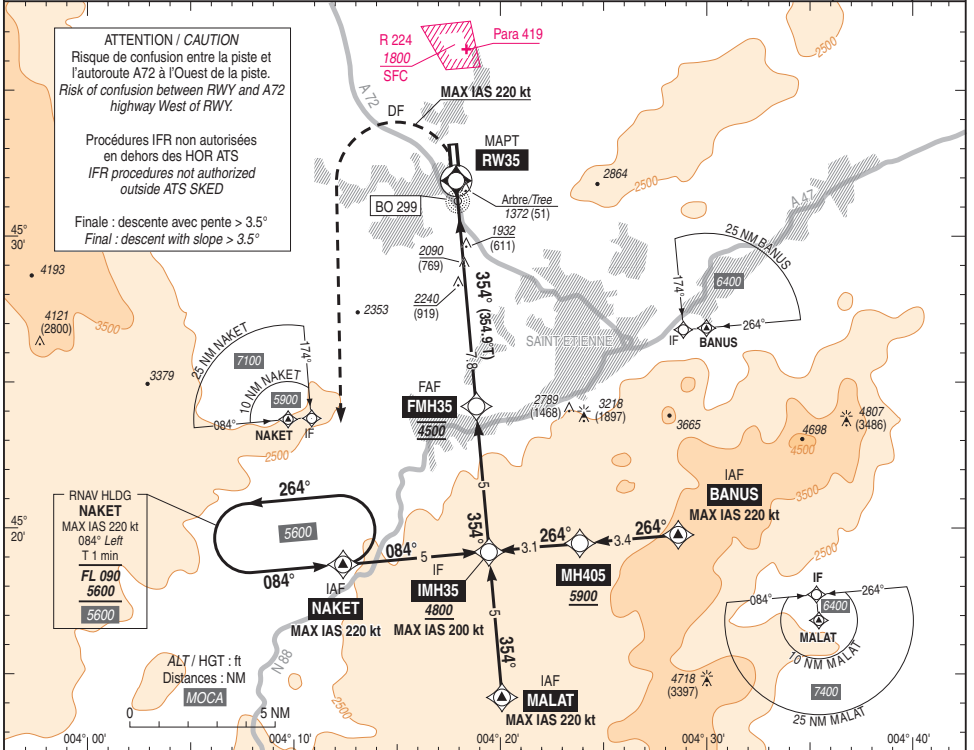
APPROCHE AUX INSTRUMENTS
Instrument approach
CAT A B C

SAINT ETIENNE LOIRE

ALT AD : 1325, **DTHR : 1321 (48 hPa)**

RNP RWY 35

ATIS SAINT ETIENNE : 132.805 APP : CLERMONT Approch/Approach 120.500 TWR : SAINT ETIENNE Tour/Tower 119.250	RNP APCH	EGNOS Ch70896 E35A RDH : 49	VAR 1°E (15)
---	----------	--------------------------------------	--------------------



→ DTHR (NM)	12.8	7.8	0
-------------	------	-----	---

MNM AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres / vertical distances in feet, RVR and VIS in metres. REF HGTT : ALT DTHR

CAT	LPV (1)			LNAV (1)			MVL / Circling (2)		DIST RW35					
	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	NM	7	6	5	4	3
A	2350 (1030)		1027	2520 (1200)		1199	2520 (1200)		ALT	4195	3790	3385	2985	2580
B	2370 (1050)	4900	1044	2520 (1200)	5000	1199	2520 (1200)	5000	(HGT)	(2874)	(2469)	(2064)	(1664)	(1259)
C	2420 (1090)		1090	2660 (1340)		1207	2660 (1340)							

Observations / Remarks : (1) LPV et LNAV interdites de nuit si PAPI U/S / LPV and LNAV are prohibited at night if PAPI U/S.
(2) MVL interdites à l'Est de la piste et de nuit si PAPI U/S / Circling prohibited East of RWY and at night if PAPI U/S.

FAF - DTHR	7.8 NM	70 kt 6 min 40	85 kt 5 min 29	100 kt 4 min 40	115 kt 4 min 03	130 kt 3 min 35	160 kt 2 min 55
VSP (ft/min)		470	570	670	770	870	1070

**SAINT ETIENNE LOIRE
PRECODING RNP RWY 35**

RNP RWY 35													
RMK	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MAG VAR 2015 0.9°E			REF NAV/VAID :-	
									MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)		Vertical angle (°)/TCH (m)
	HLDG	-	NAKET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	INA NAKET	IF	NAKET	-	-	-	-	-	-	-	220	RNP APCH	
		TF	IMH35	-	084	084.8	5.0	-	4800	-	200	RNP APCH	
	INA MALAT	IF	MALAT	-	-	-	-	-	-	-	220	RNP APCH	
		TF	IMH35	-	354	354.9	5.0	-	4800	-	200	RNP APCH	
	INA BANUS	IF	BANUS	-	-	-	-	-	-	-	220	RNP APCH	
		TF	IMH405	-	284	285.0	3.4	-	5800	-	-	RNP APCH	
		TF	IMH35	-	284	285.0	3.1	-	4800	-	200	RNP APCH	
		IF	IMH35	-	-	-	-	-	4800	-	200	RNP APCH	
	APCH	TF	FMH35	-	354	354.9	5.0	-	4500	4500	-	RNP APCH	
		TF	RW35	Yes	354	354.9	7.8	-	-	-	-	-3.8 / 15	RNP APCH
		DF	NAKET	-	-	-	-	L	-	5600	220	-	RNP APCH

**SAINT ETIENNE LOIRE
SBAS FAS DATA BLOCK RNP RWY 35**

Input data

Operation Type	0
SBAS Provider	1
Airport Identifier	LFMH
Runway	35
Runway Direction	0
Approach Performance Designator	0
Route Indicator	
Reference Path Data Selector	0
Reference Path Identifier	E35A
LTP/FTP Latitude	453155.4425N
LTP/FTP Longitude	0041751.2320E
LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres)	453.3
FPAP Latitude	453304.3085N
Delta FPAP Latitude (seconds)	68.8660
FPAP Longitude	0041742.5085E
Delta FPAP Longitude (seconds)	-8.7235
Threshold Crossing Height	15.0
TCH Units Selector	1
Glidepath Angle (degrees)	3.80
Course Width (metres)	105.00
Length Offset (metres)	0
HAL (metres)	40.0
VAL (metres)	35.0

Output data

Data Block	10 08 0D 06 0C 23 00 00 01 35 33 05 65 4D 8A 13 00 25 D8 01 B5 25 04 1A 02 D9 BB FF 2C 81 7C 01 64 00 C8 AF C1 59 60 6E
Calculated CRC Value	C159606E

Required Additional Data

ICAO Code	LF
LTP/FTP Orthometric Height (metres)	402.7
FPAP Orthometric Height (metres)	402.7

