

Horaires sauf indication contraire / Timetables unless otherwise specified  
 AIP France : UTC HIV ; HOR ETE : - 1HR / UTC WIN ; SKED SUM : - 1HR  
 AIP CAR SAM NAM, AIP PAC-P, AIP PAC-N, AIP RUN: UTC

## AD 2 LFRM.1

Indicateur d'emplacement - nom de l'aérodrome *Aerodrome location indicator - name*

## LFRM - LE MANS ARNAGE

## AD 2 LFRM.2

Données géographiques et administratives de l'aérodrome *Aerodrome geographical and administrative data*

1	Position GEO ARP Situation de l'ARP / <i>ARP location</i>	47°56'55"N 000°12'06"E
2	Direction, distance de la ville <i>Direction, distance from city</i>	5 km S Le Mans
3	Altitude de référence / <i>Reference elevation</i> Température de référence / <i>Reference temperature</i>	194 ft
4	Ondulation du géoïde / <i>Geoid undulation</i>	152 ft
5	Déclinaison magnétique / <i>Magnetic variation</i> Année (variation annuelle) / <i>Year (annual change)</i>	0.42°E 2020 (0.18°)
6	Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i> Adresse / <i>Address</i> Telephone FAX TELEX AFS	CCI DU MANS ET DE LA SARTHE 1, boulevard Rene Levasseur CS 91435 - 72014 LE MANS CEDEX 2 02 43 21 00 00 Sur AD : 02 43 84 00 43 02 43 21 00 50 Sur AD : 02 43 84 99 11
7	Type de trafic / <i>Type of traffic</i>	IFR, VFR
8	Observations / <i>Remarks</i>	E-mail : aeroport@lemans.cci.fr

## AD 2 LFRM.3

Horaires *Operational hours*

1	Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>		
2	Douanes et police / <i>Customs and immigration</i>	Pour tout départ ou arrivée direct d'un pays hors Schengen, prévenir les douanes avec PPR PN 24 HR par E-mail : <a href="mailto:bsi-le-mans@douane.finances.gouv.fr">bsi-le-mans@douane.finances.gouv.fr</a>	For any departure or direct arrival from a country outside Schengen, notify customs with PPR PN 24 HR by E-mail : <a href="mailto:bsi-le-mans@douane.finances.gouv.fr">bsi-le-mans@douane.finances.gouv.fr</a>
3	Services de santé / <i>Health and sanitary</i>		
4	BIA, BRIA / <i>AIS briefing office</i>	BORDEAUX (voir / see GEN).	
5	BDP / <i>ARO</i>		
6	Bureau MET / <i>MET briefing office</i>	NEANT	
7	ATS	AFIS : LUN-VEN : 0800-1130 et 1230-1700. Extension possible sur demande la veille ou le dernier jour ouvrable avant 1600 par E-mail à l'exploitant. Aérodrome du Mans - Route d'Angers - 72100 LE MANS. TEL : 02 43 84 00 43 ou FAX : 02 43 84 99 11	AFIS : MON-FRI : 0800-1130 and 1230-1700. Possible extension O/R on previous day or last working day before 1600 by E-mail to operator. Aérodrome du Mans - Route d'Angers - 72100 LE MANS. TEL : 02 43 84 00 43 or FAX : 02 43 84 99 11
8	Avitaillement / <i>Fueling</i>	LUN-VEN : 0800-1130, 1230-1700 SAM, DIM et JF non assurés sauf O/R la veille ou dernier jour ouvrable avant 1600 par E-mail à l'exploitant. Automate H24 avec carte TOTAL.	MON-FRI : 0800-1130,1230-1700 SAT, SUN and HOL not provided except O/R the day before or the last working day before 1600 by E-mail to operator. Dispenser H24 with TOTAL credit card.
9	Services de manutention / <i>Handling</i>	HOR ATS	ATS SKED
10	Sûreté / <i>Safety</i>	HOR ATS. Contrôle d'accès, rondes et patrouilles.	ATS SKED. Access control, round and patrol.
11	Dégivrage / <i>De-icing</i>		
12	Observations / <i>Remarks</i>	GRF (Service d'évaluation et de report de l'état de surface de piste) : HOR ATS	GRF (global reporting format) : ATS SKED

**AD 2 LFRM.4**

**Services d'escale et d'assistance *Handling services and facilities***

1	Moyens de manutention de fret <i>Cargo handling facilities</i>	Chariot élévateur.	Forklift truck
2	Types de carburants et lubrifiants <i>Fuel and oil types</i>	Carburants : 100LL - JET A1 Lubrifiants : NIL Paiement : Carte de credit TOTAL ou paiement comptant (chèque, espèces ou CB).	Fuel : 100LL - JET A11 Lubricants : NIL payment : credit card TOTAL or cash (cheque, cash or credit card).
3	Moyens et capacités d'avitaillement <i>Fueling facilities and capacities</i>	Pompe 100LL : cuve de 30 000 litres. Pompe JET A1 : 2 cuves de 50 000 litres et 20 000 litres.	Pump 100LL : tank of 30 000 litres. Pump JET A1 : 2 tanks of 50 000 litres and 20 000 litres.
4	Moyens de dégivrage / <i>De-icing facilities</i>		
5	Hangar pour aéronefs de passage <i>Hangar space for visiting aircraft</i>	Contact auprès de l'exploitant pour disponibilité.	Contact with the operator for availability.
6	Réparations pour aéronefs de passage <i>Repair facilities for visiting aircraft</i>	Hubert Aviation (RG et GV) TEL : 02 43 84 17 05.	
7	Observations / <i>Remarks</i>		

**AD 2 LFRM.5**

**Services aux passagers *Passenger facilities***

1	Hôtels	
2	Restaurants	
3	Moyens de transport / <i>Transportation facilities</i>	
4	Services médicaux / <i>Medical facilities</i>	
5	Services bancaires et postaux <i>Bank and Post Office</i>	
6	Office de tourisme / <i>Tourist office</i>	
7	Observations / <i>Remarks</i>	

**AD 2 LFRM.6**

**Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie *Rescue and fire fighting services***

1	Niveau RFFS de l'AD <i>AD level for fire fighting</i>	5	
2	Moyens de sauvetage / <i>Rescue equipment</i>	1 VIM61	
3	Moyens d'enlèvement des aéronefs accidentés <i>Capability for removal of disabled aircraft</i>		
4	Observations / <i>Remarks</i>	<p>Niveau 5 : LUN-VEN, sauf JF : 0800-1700, pour les mois de MAR, APR, MAY, JUN, SEP, OCT. Niveau 2 : LUN-VEN, sauf JF : 0800-1700, pour les mois de JAN, FEB, JUL, AUG, NOV, DEC. Niveau 5 et extension O/R PPR la veille ou dernier jour ouvrable de la semaine avant 1600 par E-mail à l'exploitant. Niveau RFFS maintenu jusqu'à l'heure effective ARR/DEP des vols programmés. En dehors de ces HOR : Niveau 1. TEL urgence H24 : 06 80 02 10 49.</p>	<p>Level 5: MON-FRI, except HOL: 0800-1700, for MAR, APR, MAY, JUN, SEP, OCT. Level 2: MON-FRI, except HOL: 0800-1700, for JAN, FEB, JUL, AUG, NOV, DEC. Level 5 and extension O/R: PPR before 1600 on the day before or last working day by E-mail to operator. RFFS level maintained till ARR/DEP effective time of scheduled flights. Outside these SKED: Level 1. Emergency TEL H24 : 06 80 02 10 49.</p>

**AD 2 LFRM.7**

**Disponibilité saisonnière, déneigement *Seasonal availability, clearing***

1	Type d'équipements / <i>Type of clearing equipment</i>	
2	Priorités de dégagement / <i>Clearance priority</i>	
3	Observations / <i>Remarks</i>	

**AD 2 LFRM.8**

**Aires de trafic, TWY et emplacements de vérification *Aprons, TWY and check locations***

1	Revêtement de l'aire de trafic / <i>Apron surface</i>	Revêtue	Paved
	Résistance de l'aire de trafic / <i>Apron strength</i>	Parking principal : 9 F/C/W/I Parking J : 18 F/C/W/I Parking Aviation légère : 12 F/C/W/I	Main apron : 9 F/C/W/T Apron J : 18 F/C/W/T Light aviation apron : 12 F/C/W/T
2	Largeur TWY / <i>TWY width</i>	A, P1, P3 : 15 m. B, C, P2, P4 : 11 m.	
	Revêtement des TWY / <i>TWY surface</i>	revêtue	paved
	Résistance des TWY / <i>TWY strength</i>	A : 24 F/C/W/T B : 11 F/C/W/T C : 19 F/C/W/T P1 : 32 F/C/W/T P2 : 35 F/C/W/T P3 : 21 F/C/W/T P4 : 16 F/C/W/T	
3	Emplacement des ACL / <i>ACL location</i>		
	Altitude des ACL / <i>ACL elevation</i>		
4	Points de vérification VOR / <i>VOR checkpoints</i>		
5	Points de vérification INS / <i>INS checkpoints</i>		
6	Observations / <i>Remarks</i>		

**AD 2 LFRM.9                      Guidage et contrôle des mouvements à la surface, balisage / Surface movement guidance and control system, marking**

1	ID postes de stationnement <i>Aircraft stands ID signs</i>	
	Lignes de guidage TWY / <i>TWY guide lines</i>	
	Systèmes de guidage pour l'accostage des aéronefs <i>Visual docking/parking guidance system</i>	
2	Marquage RWY et TWY / <i>RWY and TWY marking</i>	
	Balisage RWY et TWY / <i>RWY and TWY lighting</i>	Voir/see AD 2 LFRM .14/15
3	Barres d'arrêt / <i>Stop bars</i>	
4	Observations / <i>Remarks</i>	

**AD 2 LFRM.10                      Obstacles aux abords de l'aérodrome Aerodrome obstacles**

Voir carte d'aérodrome OACI et cartes d'obstacles / *See aerodrome ICAO chart and obstacle charts*

**AD 2 LFRM.11                      Renseignements météorologiques Meteorological information**

1	Centre MET associé / <i>Associated MET Office</i>	NANTES	
2	Horaires de service / <i>Hours of service</i>	voir/see AD 2 LFRM .3	
	Centre MET hors HOR / <i>MET Office outside HOR</i>		
3	Centre MET responsable des TAF <i>Office in charge of TAF</i>	NANTES	
	Période de validité / <i>Validity period</i>	<b>24</b> <b>ETE/SUM : 06-12-18</b> <b>CNL 21</b> <b>HIV/WIN : 06-12</b> <b>CNL 19</b>	
4	Type de prévision d'atterrissage <i>Type of landing forecast</i>	TREND	
	Périodicité / <i>Interval of issuance</i>	<b>ETE : TREND entre 0600 et 2100</b> <b>HIV : TREND entre 0600 et 1900</b>	<b>SUM : TREND between 0600 and 2100</b> <b>WIN: TREND between 0600 and 1900</b>
5	Briefing, consultation	<b>I</b>	
6	Documentation de vol / <i>Flight documentation</i>	C-PL	
	Langue utilisée / <i>Language used</i>	FR	
7	Cartes, autres informations <i>Charts, other information</i>	METAR AUTO	
8	Équipement complémentaire <i>Supplementary equipment</i>		
9	Organismes ATS desservis / <i>ATS units served</i>	<b>AFIS</b>	
10	Informations complémentaires <i>Additional information</i>	TEL MET (IFR) : 02 40 05 29 31.	

**AD 2 LFRM.12**

**Caractéristiques physiques des pistes Runway physical characteristics**

RWY ID	Orientation Geo (MAG)	Dimensions RWY	PCN	Surface	Position GEO THR (DTHR)	ALT	SWY CWY	Bande Strip
02	020 (020)	1420 x 30	17 F/C/W/T	revêtue / paved	47°56'30.67"N 000°11'52.76"E	THR: 160 ft		
20	200 (200)	1420 x 30	17 F/C/W/T	revêtue / paved	47°57'13.77"N 000°12'16.53"E ( 47°57'05.52"N 000°12'11.98"E )	THR: 194 ft DTHR : 182 ft	CWY 60 m	
02R	020 (020)	970 x 80		non revêtue / not paved			SWY 100 m	
20L	200 (200)	970 x 80		non revêtue / not paved				

**AD 2 LFRM.13**

**Distances déclarées Declared distances**

RWY ID	TORA	TODA	ASDA	LDA	Observations Remarks
02	1420	1420	1420	1420	
20	1420	1480	1420	1140	
02R	970	970	1070	970	
20L	970	970	970	970	

**AD 2 LFRM.14**

**Balises d'approche et de piste Approach and runway lighting**

RWY ID	APCH	THR couleur colour	PAPI/VASIS	MEHT	TDZ Longueur Length	Balise axiale Centerline LGT			
						Longueur Length	Espacement Spacing	Couleur Colour	Intensité Intensity
02		G	PAPI 3.5 ° 6.1 %	62 ft					
20		G	PAPI 3.5 ° 6.1 %	22 ft					
RWY ID	Balise latéral Edge lighting				Extrémité RWY end		SWY		
	Longueur Length	Espacement Spacing	Couleur Colour	Intensité Intensity	Couleur Colour	Longueur Length	Couleur Colour		
02	1420 m	60 m	W	LIL	R			(1)	
20	1420 m	60 m	W	LIL	R			(2)	

(1) Feux à éclats blancs (3 intensités) en piste 02.  
Flashing white lights (3 intensities) RWY 02.

(2) PAPI RWY 20 : MEHT appropriée pour les avions de CAT A seulement.  
PAPI RWY 20 : MEHT appropriate for CAT A ACFT only.

**AD 2 LFRM.15**

**Autres balisages, système d'alimentation de secours Other lighting, secondary power supply**

1	ABN IBN	
2	Té d'atterrissage / LDI Anémomètre / Anemometer	
3	Balise axiale TWY / TWY centre line lighting Balise latéral TWY / TWY edge lighting	TWY P1 et bretelle A uniquement. / TWY P1 and A access way only.
4	Alimentation de secours / Secondary power unit Temps de commutation / Switch-over time	Batteries, onduleur, groupe électrogène. Batteries, converter, electrical power unit. 0 seconde (immédiat). 0 seconde (immediate).
5	Observations / Remarks	

**AD 2 LFRM.16**

**Aire de poser pour hélicoptères Helicopter landing area**

1	Description	
---	-------------	--

**AD 2 LFRM.17**

**Espaces ATS ATS airspaces**

Identification et limites latérales Identification and lateral limits	Classe Class	Limites verticales Vertical limits	Service / Service Indicatif d'appel (langue) Call-sign (language)	Observations Remarks
	G			NIL

**AD 2 LFRM.18**

**Moyens de radiocommunication ATS ATS radiocommunication facilities**

Service	Indicatif d'appel (langue) Call-sign (language)	FREQ	HOR	Observations Remarks
AFIS	LE MANS Information (FR) LE MANS Information (EN)	125.900 MHz	HO	/ Voir/see AD 2 LFRM 3

**AD 2 LFRM.19**

**Moyens radio de navigation et d'atterrissage Radio navigation and landing aids**

Type (CAT ILS)	ID	FREQ	HOR	Position GEO	ALT au pied Root ALT	Portée Coverage	RDH (pente) (slope)	Situation Location
NDB	LM	326 kHz	H24	47°53'36.9"N 000°10'17.0"E	187 ft	50NM		200°/3,1NM THR 02 (1)

(1) Non secours.

**AD 2 LFRM.20****20.1 GENERALITES**

AD réservé aux appareils munis de radio.  
Roulage interdit hors RWY et TWY.  
Utilisation simultanée des deux pistes interdite.  
Eviter le survol d'Arnage.

Au départ :

- si RVR < 800 m : balisage et feux de protection de piste allumés, seule la bretelle A est utilisable,
- si RVR < 550 m : balisage et feux de protection de piste allumés, seule la bretelle A est utilisable et un seul mouvement à la fois sur l'aire de manoeuvre.

**20.2 ORGANISMES DE LA CIRCULATION AERIENNE**

Hors ATS, en français seulement. Les pilotes non francophones ont possibilité d'extension ATS O/R la veille ou le dernier jour ouvrable avant 1600 à aeroport@lemans.cci.fr.

**Règlements de circulation locaux Local traffic regulations****20.1 GENERAL INFORMATION**

AD reserved for radio-equipped ACFT.  
Taxiing prohibited except on RWY and TWY.  
Simultaneous use of both RWY prohibited.  
Avoid overflying Arnage.

On departure :

- when RVR < 800 m : lighting and runway protection lights switched on, A access way available only,
- when RVR < 550 m : lighting and runway protection lights switched on, A access way available only and one movement at a time on manoeuvring area.

**20.2 AIR TRAFFIC SERVICES**

Outside ATS SKED, in French only. Non-French speaking pilots have the option of extending ATS O/R the day before or on the last working day before 1600, at aeroport@lemans.cci.fr.

**AD 2 LFRM.21****21.1 PROCEDURES AU DEPART****21.1.1 Vols à vue**

Après décollage piste 02, altération de route de 30° à droite dès que possible. Après décollage piste 20, altération de route de 30° à gauche dès que possible.

**21.1.2 Tours de piste**

AD sensible au bruit : tours de piste interdits aux non basés entre 2100 et 0700.

**Procédures antibruit  
Noise abatement procedures****21.1 DEPARTURE PROCEDURES****21.1.1 Visual flight**

After take off RWY 02, steer track to the right by 30° as soon as possible.  
After take off RWY 20, steer track to the left by 30° as soon as possible.

**21.1.2 Traffic patterns**

Noise sensitive AD : traffic patterns prohibited for non-home based between 2100 and 0700.

**AD 2 LFRM.22****22.1 EVENEMENTS PONCTUELS**

Restrictions à l'occasion de l'épreuve automobile des "24 heures du Mans" et autres épreuves telles que "Le Mans Classic", "MOTO GP" (annoncées par NOTAM) etc...

**22.2 UTILISATION DE NUIT**

L'utilisation des pistes est autorisée de nuit uniquement si les PAPI sont en fonctionnement. Seule la bretelle A est utilisable.

**22.3 VOLS AU DEPART****22.3.1 Consignes recommandées pour un départ IFR**RWY 02 :

Monter à 7.5% RM 020° jusqu'à 700 (506) (1) puis route directe vers l'altitude de sécurité en route.

(1) Obstacle le plus pénalisant : un mât de 234 ft (40 ft) situé à 105 m de la DER. Cette pente fait abstraction du mât de 233 ft (39 ft) situé dans les 85 m de la DER et du mât de 295 ft (101 ft) situé à 240 m de la DER, tous situés le long de la route D 139 à l'est de celle-ci.

RWY 20 :

Monter à 4.7% RM 200° jusqu'à 700 (506) (2) puis route directe vers l'altitude de sécurité en route.

(2) Obstacle le plus pénalisant : un arbre de 224 ft (30 ft) situé à 370 m de la DER et 240 m à droite de l'axe. Cette pente fait abstraction d'un arbre de 216 ft (22 ft) situé à 100 m de la DER et 175 m à gauche de l'axe.

**22.4 PROCEDURES LVP**

Pas de LVP.

**Procédures de vol Flight procedures****22.1 OCCASIONAL EVENTS**

Restrictions during motor race "24 heures du Mans" and other events such as "Le Mans Classic", "MOTO GP" (announced by NOTAM) etc...

**22.2 NIGHT USE**

Runway use is authorized at night only if the PAPIs are running. Only A access way is available.

**22.3 DEPARTING FLIGHTS****22.3.1 Recommended instructions for IFR departures**RWY 02 :

Climb at 7.5% MAG track 020° up to 700 (506) (1) then direct route up to enroute safety altitude.

(1) Most penalizing obstacle : a 234 ft (40 ft) high mast located at 105 m from DER. This slope disregards the 233 ft (39 ft) high mast located at 85 m from DER and the 295 ft (101 ft) high mast located at 240 m from DER, both located along D 139 road, east from it.

RWY 20 :

Climb at 4.7% MAG track 200° up to 700 (506) (2) then direct route up to enroute safety altitude.

(2) Most penalizing obstacle : a 224 ft (30 ft) high tree located at 370 m from DER and right of axis. This slope disregards a 216 ft (22 ft) high tree located at 100 m from DER and left of axis.

**22.4 LVP PROCEDURES**

No LVP.

**AD 2 LFRM.23**

Equipement AD : PCL  
Périal animalier : adapté.

**Renseignements supplémentaires Additional information**

AD equipment : PCL  
Wildlife strike hazard : adapted.

**AD 2 LFRM.24****Cartes relatives à l'aérodrome Charts related to the aerodrome**

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank

**CARTE D'AERODROME**

Aerodrome chart

AFIS : LE MANS Information 125.900

Absence ATS :

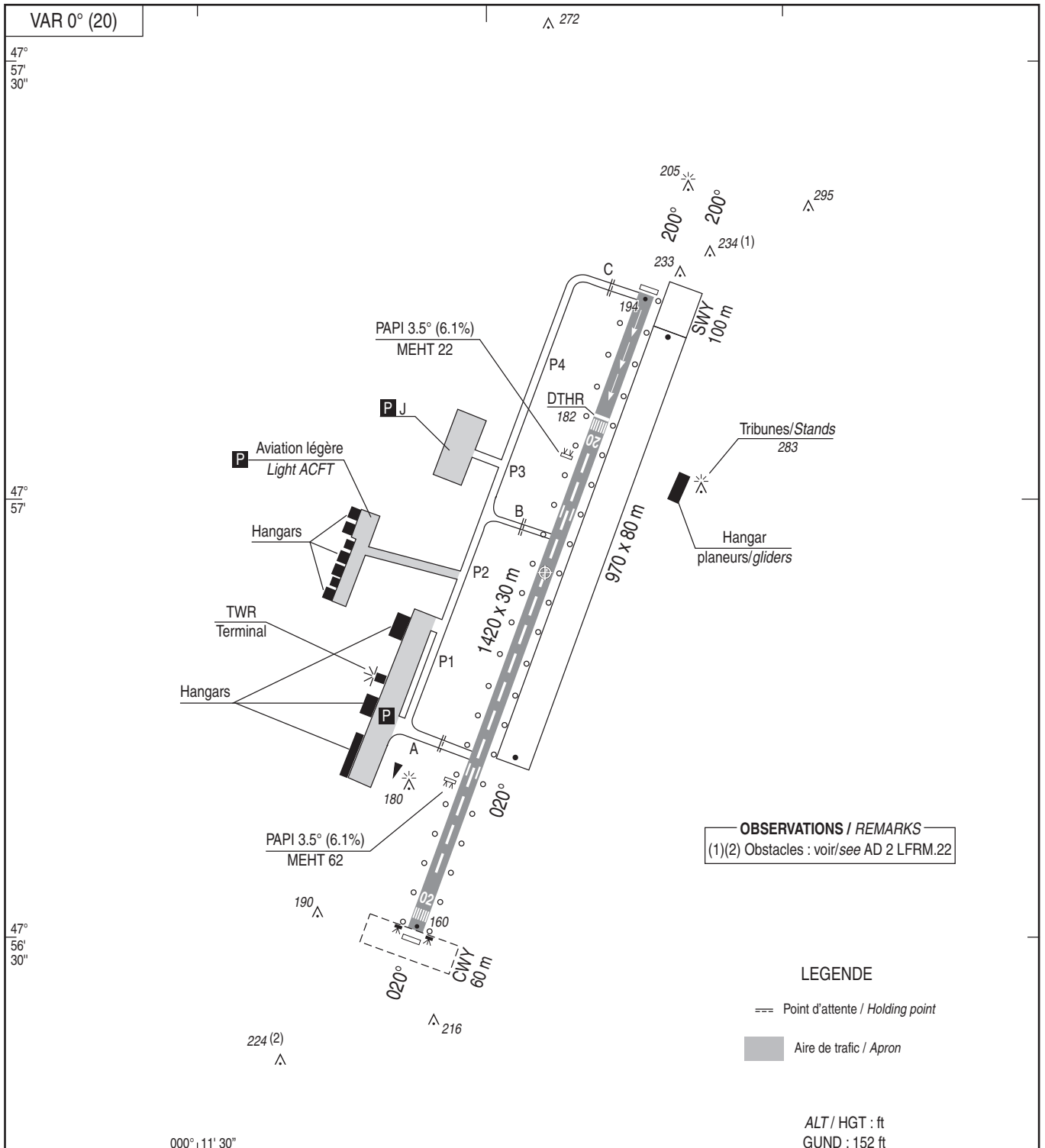
A/A 125.900 (FR uniquement/only)

Obtenir/Obtain QNH TOURS auprès de/from PARIS ACC

**LE MANS ARNAGE**

47 56 55 N - 000 12 06 E

ALT AD : 194 (7 hPa)



**OBSERVATIONS / REMARKS**  
(1)(2) Obstacles : voir/see AD 2 LFRM.22

**LEGENDE**

--- Point d'attente / Holding point

■ Aire de trafic / Apron

ALT / HGT : ft  
GUND : 152 ft

COORDONNEES SEUILS / THR coordinates		
TYPE	LATITUDE	LONGITUDE
THR 02	47° 56' 30.67" N	000° 11' 52.76" E
THR 20	47° 57' 13.77" N	000° 12' 16.53" E
DTHR 20	47° 57' 05.52" N	000° 12' 11.98" E

RWY	BALISAGE / Lighting		TORA	TODA	ASDA	LDA	NATURE Surface	RESIST. Strength	MINIMUM TKOF (RVR : m)			
	APCH	RWY							CAT A	CAT B	CAT C	CAT D
02	NIL	LIL	1420	1420	1420	1420	Revêtuë Paved	17 F/C/W/T	400*	400*	400*	-
20	NIL	LIL	1420	1480	1420	1140			400*	400*	400*	-

\*Absence ATS : 400 m HJ / 800 m HN

DATA

LE MANS ARNAGE

## POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES

*Waypoints / Procedures main fixes*

Identification	Coordonnées <i>Coordinates</i>	RNAV	CONV
MATOT	REF Enr 4.3	x	
MAVUK	REF Enr 4.3	x	
MAPEB	REF Enr 4.3	x	
LM IAF	REF AD 1.5		x
FRM02	47°51'14.6" N 000°08'58.8" E	x	
RM410	48°03'04.2" N 000°15'30.3" E	x	
RM502	48°07'01.0" N 000°25'39.4" E	x	
RM504	48°10'29.3" N 000°11'39.2" E	x	
IRM20	48°08'45.4" N 000°18'39.5" E	x	
FRM20	48°04'04.4" N 000°16'03.5" E	x	
RW20	47°57'05.50" N 000°12'12.00" E	x	
RW02	47°56'30.67" N 000°11'52.76" E	x	



**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**LE MANS ARNAGE**

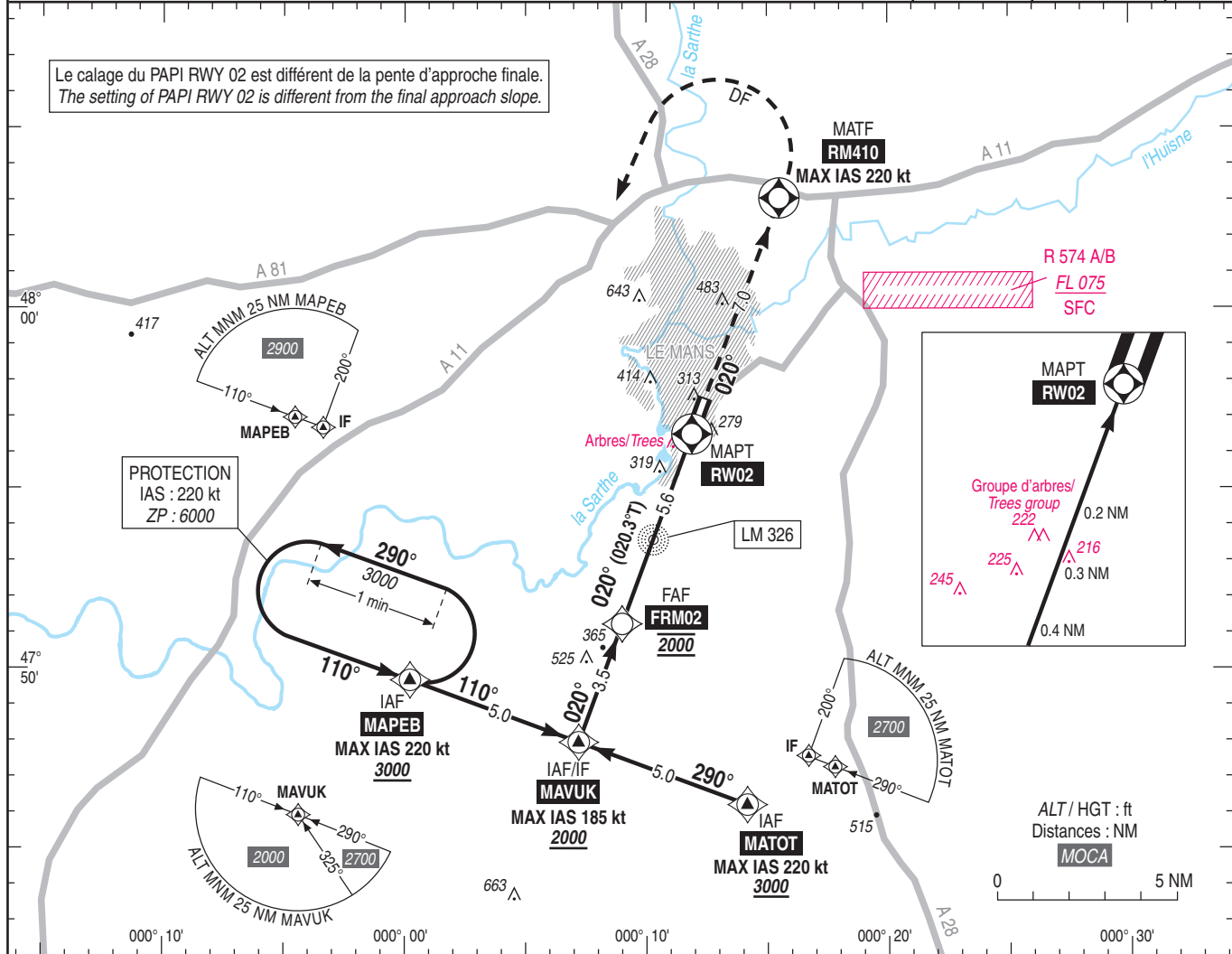
Instrument approach

CAT A B C

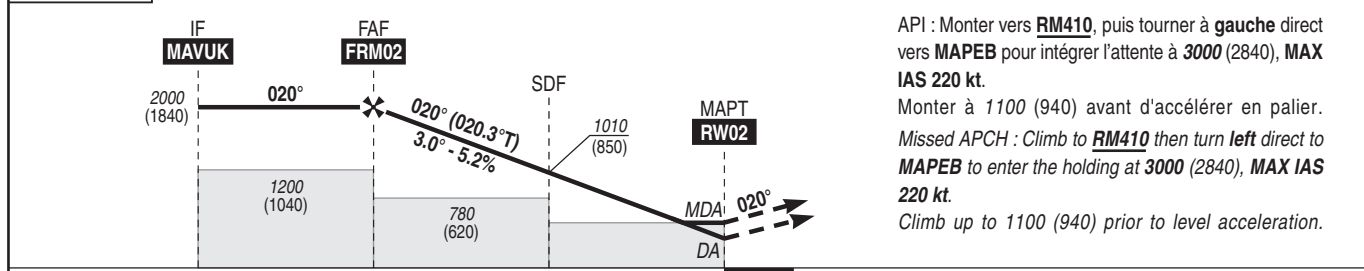
ALT AD : 194, THR : 160 (6 hPa)

RNP RWY 02

APP : NIL TWR : NIL AFIS : LE MANS Information 125.900 Absence ATS : A/A 125.900 (FR uniquement). Obtenir le QNH de TOURS auprès de PARIS ACC. A/A 125.900 (FR only). Obtenir TOURS QNH from PARIS ACC.	RNP APCH	EGNOS Ch 72443 E02A RDH : 50	VAR 0° (20)
---	----------	---------------------------------------	-------------------



TA : 5000



API : Monter vers **RM410**, puis tourner à **gauche** direct vers **MAPEB** pour intégrer l'attente à **3000** (2840), **MAX IAS 220 kt**.  
 Monter à 1100 (940) avant d'accélérer en palier.  
 Missed APCH : Climb to **RM410** then turn **left** direct to **MAPEB** to enter the holding at **3000** (2840), **MAX IAS 220 kt**.  
 Climb up to 1100 (940) prior to level acceleration.

(NM) → THR 9.1 5.6 2.5 0

CAT	LPV			LNAV			MVL / Circling (1)		MVL / Circling (1) absence ATS sans/without QNH local		DIST RW02				
	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	MDA (H)	VIS	NM	5	4	3	2
A	460 (300)			570 (410)	1900	405	710 (550)	1900	880 (720)	1900	ALT	1810	1490	1170	850
B	460 (300)	1750	300				780 (620)	1900	950 (790)	1900	(HGT)	(1650)	(1330)	(1010)	(690)
C	470 (310)						1040 (880)	2400	1200 (1040)	2400					

Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Ouest de la piste. Circuit AD RWY 20 main Gauche / Circling prohibited West of RWY. Left hand circuit RWY 20  
 Perte de guidage GNSS durant l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5

FAF - RW02	5.6 NM	70 kt	4 min 49	85 kt	3 min 58	100 kt	3 min 22	115 kt	2 min 56	130 kt	2 min 36	160 kt	2 min 06
VSP (ft/min)		370		450		530		610		690		850	

Identification Procedure		RNP RWY 02					MAG VAR 2020 0,4°E				ref NAV AID : ANG	
Leg sequence	P/T	ID	Fly Over	Direction MAG °	Distance (NM or min)	Turn	MIN level (FL or AMSL ft)	MAX level (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	vertical angle (°) / TCH (m)	Nav Spec	
INA MAPEB	IF	MAPEB					3000		220		RNAV1	
	TF	MAVUK		110	5.0	L	2000		185		RNAV1	
INA MATOT	IF	MATOT					3000		220		RNAV1	
	TF	MAVUK		290	5.0	R	2000		185		RNAV1	
APCH	IF	MAVUK					2000		185		RNP APCH	
	TF	FRM02		20	3.5		2000	2000			RNP APCH	
	TF	RW02	Yes	20	5.6					-3.0° / 15	RNP APCH	
	CF	RM410	Yes	20	7.0				220		RNP APCH	
	DF	MAPEB				L	3000		220		RNP APCH	
HLDG		MAPEB										

Input Data	
Parameters	Values
Operation Type	0
SBAS Provider	1
Airport Identifier	LFRM
Runway	02
Runway Direction	0
Approach Performance Designator	0
Route Indicator	
Reference Path Data Selector	0
Reference Path Identifier	E02A
LTP/FTP Latitude	475630.6710N
LTP/FTP Longitude	0001152.7600E
LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres)	95
FPAP Latitude	475722.1310N
Delta FPAP Latitude (seconds)	51.4600
FPAP Longitude	0001221.1440E
Delta FPAP Longitude (seconds)	28.3840
Threshold Crossing Height	15
TCH Units Selector	1
Glidepath Angle (degrees)	3
Course Width (metres)	105
Length Offset (metres)	272
HAL	40
VAL	50

Output Data	
Data Block	10 0D 12 06 0C 02 00 00 01 32 30 05 9E 0C 93 14 70 C0 15 00 B6 17 08 92 01 C0 DD 00 2C 81 2C 01 64 22 C8 FA E9 44 11 C0
Calculated CRC Value	E94411C0

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**LE MANS ARNAGE**

Instrument approach

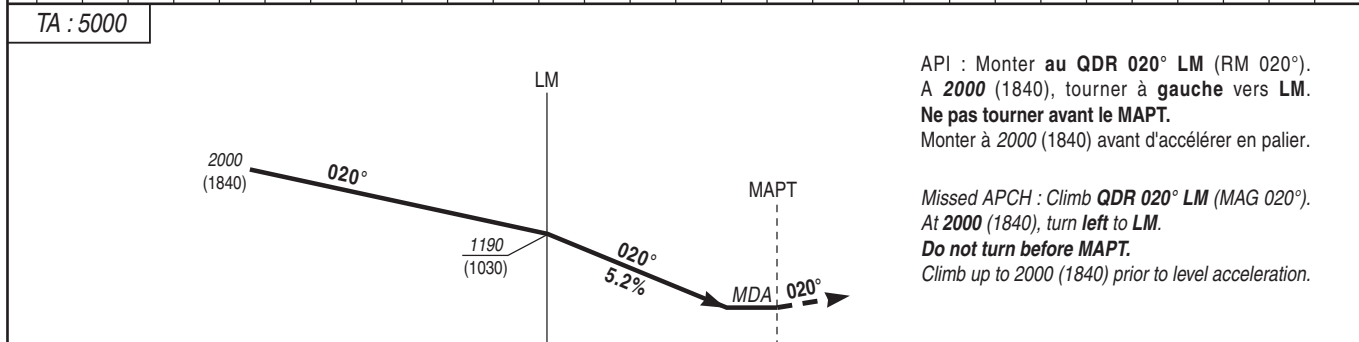
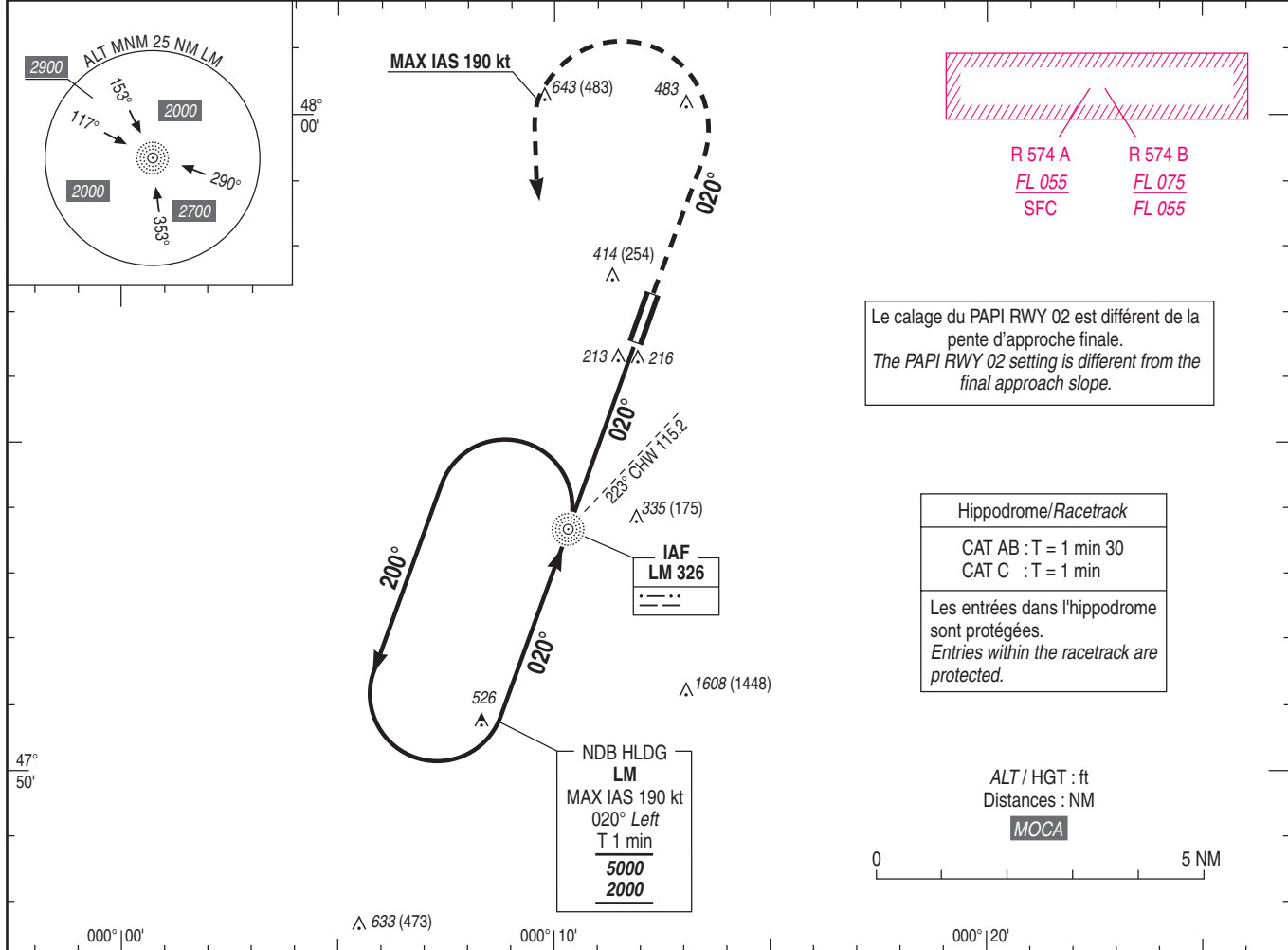
CAT A B C

ALT AD : 194, THR : 160 (6 hPa)

NDB RWY 02

APP : NIL  
TWR : NIL  
AFIS : LE MANS Information 125.900  
Absence ATS : **A/A** 125.900 (FR uniquement). Obtenir le QNH de TOURS auprès de PARIS ACC.  
**A/A** 125.900 (FR only). Obtain TOURS QNH from PARIS ACC.

VAR  
0°  
(20)



(NM) → THR 3.1 0.5

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

CAT	NDB			MVL / Circling (1)		MVL / Circling (1) absence ATS sans/without QNH local	
	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	MDA (H)	VIS
A	590 (430)	2000	421	710 (550)	2000	880 (720)	2000
B				780 (620)	2000	950 (790)	2000
C				1040 (880)	2400	1200 (1040)	2400

Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Ouest de la piste. Circuit AD RWY 20 main Gauche / Circling prohibited West of RWY. Left hand circuit RWY 20

		70 kt	80 kt	90 kt	100 kt	110 kt	120 kt	130 kt	140 kt	150 kt	160 kt
NDB - THR	3.1 NM	2 min 39	2 min 20	2 min 04	1 min 52	1 min 41	1 min 33	1 min 26	1 min 20	1 min 14	1 min 10
NDB - MAPT	2.6 NM	2 min 14	1 min 57	1 min 44	1 min 34	1 min 25	1 min 18	1 min 12	1 min 07	1 min 02	0 min 59
VSP (ft/min)		380	430	480	540	590	640	700	750	800	860

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**LE MANS ARNAGE**

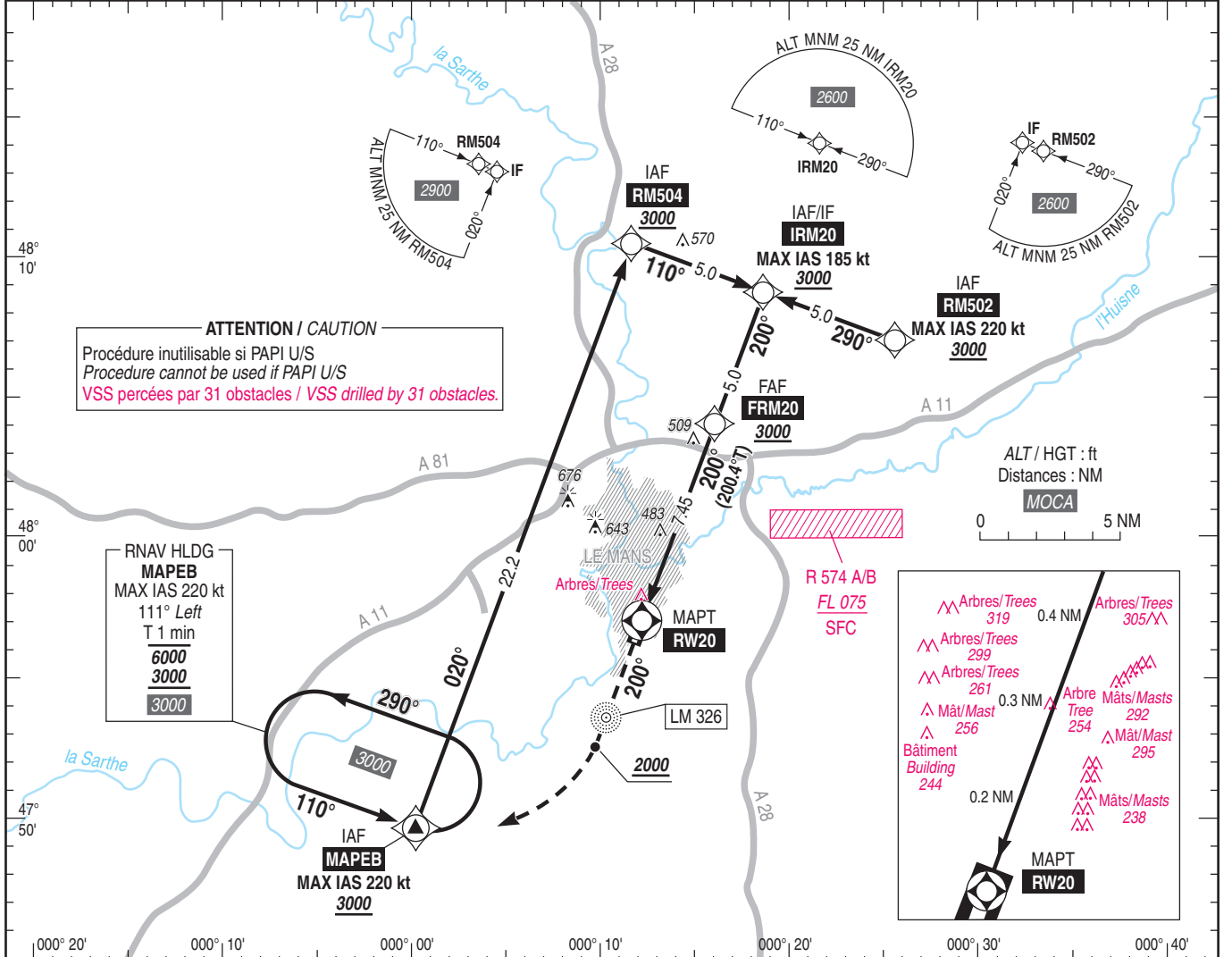
Instrument approach

CAT A B C

ALT AD : 194, **DTHR : 182 (7 hPa)**

**RNP RWY 20**

APP : NIL TWR : NIL AFIS : LE MANS Information 125.900 Absence ATS : A/A 125.900 (FR uniquement). Obtenir le QNH de TOURS auprès de PARIS ACC. A/A 125.900 (FR only). Obtain TOURS QNH from PARIS ACC.	<b>RNP APCH</b>	VAR 0° (20)
--	-----------------	-------------------



TA : 5000

API : Monter **dans l'axe** (RM 200°).  
A 2000 (1818), tourner à **droite** direct vers **MAPEB** en montée vers 3000 (2818).  
**Ne pas tourner avant le MAPT.**  
Monter à 2000 (1818) avant d'accélérer en palier.

Missed APCH : Climb **straight ahead** (MAG 200°).  
At 2000 (1818), turn **right** direct to **MAPEB** climbing up to 3000 (2818).  
**Do not turn before MAPT.**  
Climb up to 2000 (1818) prior to level acceleration.

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	LNAV			MVL / Circling (1)		MVL / Circling (1) absence ATS sans/without QNH local		DIST RW20					
	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	MDA (H)	VIS	NM	7	6	5	4	3
A	760 (580)	1500		760 (580)	1500	920 (740)	1500	ALT	2830	2460	2090	1720	1350
B	780 (600)	1600	573	780 (600)	1600	950 (760)	1600	(HGT)	(2648)	(2278)	(1908)	(1538)	(1168)
C	1040 (860)	2400		1040 (860)	2400	1200 (1020)	2400						

Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Ouest de la piste. Circuit AD RWY 02 main Droite / Circling prohibited West of RWY. Right hand circuit RWY 02.  
Perte de guidage GNSS durant l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.

FAF - RW20	7.45 NM	70 kt	80 kt	90 kt	100 kt	110 kt	120 kt	130 kt	140 kt	150 kt	160 kt
VSP (ft/min)		430	500	560	620	680	740	810	870	930	990

Identification Procedure		RNP RWY20							MAG VAR 2020 0,4°E			ref NAVAIID : ANG	
Leg sequence	P/T	ID	Fly Over	Direction MAG °	Direction True °	Distance (NM or min)	Turn	MIN level (FL or AMSL ft)	MAX level (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	vertical angle (°) / TCH (m)	Nav Spec	
INA MAPEB	IF	MAPEB	-	-	-	-	-	3000	-	220	-	RNAV1	
	TF	RM504	-	020.0	020.2	22.2	R	3000	-	-	-	RNAV1	
	TF	IRM20	-	110.0	110.2	5	R	3000	-	185	-	RNAV1	
INA RM504	IF	RM504	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	RNAV1	
	TF	IRM20	-	110.0	110.2	5	R	3000	-	185	-	RNAV1	
INA RM502	IF	RM502	-	-	-	-	-	3000	-	220	-	RNAV1	
	TF	IRM20	-	290.0	290.4	5	L	3000	-	185	-	RNAV1	
	IF	IRM20	-	-	-	-	-	3000	-	-	-	RNP APCH	
APCH	TF	FRM20	-	200.0	200.4	5	-	3000	-	-	-	RNP APCH	
	TF	RW20	Yes	200.0	200.4	7.45	-	-	-	-	-3,5° / 15	RNP APCH	
	CA	-	-	200.0	200.4	-	-	2000	-	-	-	RNP APCH	
HLDG	DF	MAPEB	-	-	-	-	R	3000	-	220	-	RNP APCH	
	-	MAPEB	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	