

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 LFML.1

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

**LFML - MARSEILLE PROVENCE**

## AD 2 LFML.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>	43°26'12"N 005°12'54"E 840 m après le seuil décalé de la piste 31R. Relèvement 208 TWR.	840 m after the DTHR RWY 31R. Bearing 208 TWR.
2	Direction, distance de la ville <i>Direction, distance from city</i>	14.6 NM NW de MARSEILLE.	
3	Altitude de référence / <i>Reference elevation</i>	70 ft	
	Température de référence / <i>Reference temperature</i>	32.38 ° C	
4	Ondulation du géoïde / <i>Geoid undulation</i>	160 ft	
5	Déclinaison magnétique / <i>Magnetic variation</i>	2.5672°E	
	Année (variation annuelle) / <i>Year (annual change)</i>	2025 (0.116°)	
6	Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>	SOCIETE AEROPORT MARSEILLE PROVENCE	
	Adresse / <i>Address</i>	BP 7 - Aéroport - 13727 MARIIGNANE CEDEX	
	Telephone	0 820 811 414 - Opérations aéronautiques/Aeronautical operations: 04 42 14 21 12	
	FAX	04 42 14 27 24 - Opérations aéronautiques/Aeronautical operations: 04 42 14 21 25	
	TELEX	SITA: MRSAPXH	
	AFS	LFMLYDYX	
7	Type de trafic / <i>Type of traffic</i>	IFR, VFR	
8	Observations / <i>Remarks</i>	NIL	

## AD 2 LFML.3

Horaires *Operational hours*

1	Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>	H24	
2	Douanes et police / <i>Customs and immigration</i>	H24	
3	Services de santé / <i>Health and sanitary</i>	H24	
4	BIA, BRIA / <i>AIS briefing office</i>	BORDEAUX (voir / see GEN)	
5	BDP / <i>ARO</i>	NIL	
6	Bureau MET / <i>MET briefing office</i>	NIL	
7	ATS	H24	
8	Avitaillement / <i>Fueling</i>	H24	
9	Services de manutention / <i>Handling</i>	H24	
10	Sûreté / <i>Safety</i>	Disponible en fonction des horaires des vols réguliers programmés. Pour les vols supplémentaires, contacter l'aéroport à J-7.	Available according to scheduled flights SKED. For additional flights, contact AD on D -7.
11	Dégivrage / <i>De-icing</i>	H24	
12	Observations / <i>Remarks</i>	GRF (service d'évaluation et de report de l'état de surface de piste) : H24	GRF (Global Reporting Format) : H24

AD 2 LFML.4

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

1	Moyens de manutention de fret <i>Cargo handling facilities</i>	Installations modernes de manutention.	Modern handling facilities.
2	Types de carburants et lubrifiants <i>Fuel and oil types</i>	Carburants : 100LL - JET A1. Lubrifiants : Shell tous types (Aéromécanic), paiement : CB, contrats compagnies (toutes marques), espèces acceptées pour SASCA (dans la limite de 750 euros).	Fuel types: 100LL-JET A1 Oil grades : Shell any kind (Aéromecanic), payment: CB, company contracts (any brand), cash accepted for SASCA (within the limit of 750 euros).
3	Moyens et capacités d'avitaillement <i>Fueling facilities and capacities</i>	AVITAIR (SHELL AVIATION) : - 100LL : 16 m3 (débit 500 l/min). - JET A1 : 560 m3 (débit 1000 l/min). SASCA (TOTAL/BP) : - JET A1 : 2300 m3 (débit 1000 l/min à 2170 l/min). Véhicules équipés de citernes de différentes capacités pour AVITAIR et SASCA.	AVITAIR (SHELL AVIATION) : - 100LL : 16 m3 (flow 500 l/min). - JET A1 : 560 m3 (flow 1000 l/min). SASCA (TOTAL/BP) : - JET A1 : 2300 m3 (flow 1000 l/min to 2170 l/min). Vehicles equipped with various capacities tanks for AVITAIR and SASCA.
4	Moyens de dégivrage / <i>De-icing facilities</i>	AIR FRANCE : 2 machines VESTERGAARD Beta 10 en exploitation ; produits : - Type 1 DE950 Abax (50/50) stock de 12 000 L - Type 4 Abax AD49 (100%) : stock de 1 000 L AVIAPARTNER : 2 machines FORD SDI 2045 en exploitation ; produits : - Type 1 DE950 Abax (50/50) : stock de 6 000 L - Type 4 Ecowing AD49 (100%) : stock de 6 000 L	AIR FRANCE : 2 machines VESTERGAARD Beta 10 at work ; products : - Type 1 DE950 Abax (50/50) 12 000 L stock - Type 4 Abax AD49 (100%) : 1 000 L stock AVIAPARTNER : 2 machines FORD SDI 2045 at work ; products : - type 1 DE950 Abax (50/50) : 6 000 L stock - type 4 Ecowing AD49 (100%) : 6 000 L stock
5	Hangar pour aéronefs de passage <i>Hangar space for visiting aircraft</i>	NIL	
6	Réparations pour aéronefs de passage <i>Repair facilities for visiting aircraft</i>	AIR FRANCE et compagnies assistées : toutes réparations. NAYAC : maintenance et entretien en ligne pour tous types d'ACFT y compris CARGO. Changement de moteurs possible. Pièces de rechange (fournies par compagnies assistées). AEROMECANIC : maintenance en ligne ou en base pour la majorité des ACFT venant à l'aviation générale ; détachement de spécialistes pour certaines compagnies.	AIR FRANCE and assisted airlines: all repairs. NAYAC : line maintenance for all type of ACFT including CARGO. Changes of engine possible. Spare parts (supplied by assisted airlines). AEROMECANIC : line or base maintenance for the majority of ACFT coming from general aviation ; Secondment of specialists for certain airline companies.
7	Observations / <i>Remarks</i>	Oxygène et services connexes : centre de tri médical: 4 bouteilles de 10m3. Bouteilles spécifiques dans ambulances et vedettes. Liste des assistants à contacter impérativement avant le départ du terrain d'origine : - AIR FRANCE : TEL : 04 42 12 89 53 FAX : 04 42 31 66 40 SITA : MRSKLAF TEL : 04 42 12 89 05 FAX : 04 42 31 66 40 SITA : MRSKOAF E-mail : mail.mrs.ops.af@airfrance.fr - AVIAPARTNER : TEL : 04 42 10 51 66/70 FAX : 04 42 10 51 65 SITA : MRSATXH E-mail : trafms@aviapartner.aero (pour l'aviation commerciale) TEL : 04 42 14 33 82 Mobile (H24) : 06 19 26 92 83 E-mail : executive.MRS@aviapartner.aero (pour l'aviation générale) - ALYZIA : Aviations commerciale/cargo/générale TEL (H24) : 04 42 14 31 93 / 04 14 42 30 28 / 06 37 67 10 86 / 06 43 63 93 33 / 06 37 67 10 86, FAX : 04 42 81 29 14 SITA : MRSKAXH / FREQ : 131.490 E-mail : groundopsmrs@alyzia-province.com E-mail aviation générale : executive.mrs@alyzia.com - ONET AIRPORT SERVICES MARSEILLE : TEL (H24) : 06 43 73 68 19 SITA : MRSONXH E-mail : osaldain@onet.fr - JETEX : TEL (H24) : 04 42 89 58 59 E-mail : fbo-mrs@jetex.com FREQ : 131.460	Oxygen and related servicing: dispatching medical centre : 4 X 10 m3 cylinders. Specific cylinders in ambulances and launches. List of handling services to be contacted before compulsory prior departure from origin AD : - AIR FRANCE : TEL : 04 42 12 89 53 FAX : 04 42 31 66 40 SITA : MRSKLAF TEL : 04 42 12 89 05 FAX : 04 42 31 66 40 SITA : MRSKOAF E-mail : mail.mrs.ops.af@airfrance.fr - AVIAPARTNER : TEL : 04 42 10 51 66/70 FAX : 04 42 10 51 65 SITA : MRSATXH E-mail : trafms@aviapartner.aero (for commercial aviation) TEL : 04 42 14 33 82 Mobile (H24) : 06 19 26 92 83 E-mail : executive.MRS@aviapartner.aero (for general aviation) - ALYZIA : Commercial/cargo/general aviation TEL (H24) : 04 42 14 31 93 / 04 14 42 30 28 / 06 37 67 10 86 / 06 43 63 93 33 / 06 37 67 10 86, FAX : 04 42 81 29 14 SITA : MRSKAXH / FREQ : 131.490 E-mail : groundopsmrs@alyzia-province.com E-mail general aviation : executive.mrs@alyzia.com - ONET AIRPORT SERVICES MARSEILLE : TEL (H24) : 06 43 73 68 19 SITA : MRSONXH E-mail : osaldain@onet.fr - JETEX : TEL (H24) : 04 42 89 58 59 E-mail : fbo-mrs@jetex.com FREQ : 131.460

## AD 2 LFML.5

Services aux passagers *Passenger facilities*

1	Hôtels	A proximité immédiate ou à MARSEILLE (27 km).	In near vicinity or in MARSEILLE (27 km).
2	Restaurants	Sur l'aérodrome et aux abords immédiats.	At airport and immediately around it.
3	Moyens de transport / <i>Transportation facilities</i>	Taxis, autobus reliant MARSEILLE, AIX-TGV, AIX EN PROVENCE, SALON DE PROVENCE, MARTIGUES, MANOSQUE, SISTERON, DIGNE, GAP, NIMES, MONTPELLIER, BRIGNOLES, DRAGUIGNAN. Trains directs reliant MARSEILLE, MIRAMAS, ARLES, AVIGNON, CAVAILLON, NIMES, MONTPELLIER, ORANGE, MONTELMAR, VALENCE. Location de voitures.	Taxis, busses to MARSEILLE, AIX-TGV, AIX EN PROVENCE, SALON DE PROVENCE, MARTIGUES, MANOSQUE, SISTERON, DIGNE, GAP, NIMES, MONTPELLIER, BRIGNOLES, DRAGUIGNAN. Direct trains to MARSEILLE, MIRAMAS, ARLES, AVIGNON, CAVAILLON, NIMES, MONTPELLIER, ORANGE, MONTELMAR, VALENCE. Car rental.
4	Services médicaux / <i>Medical facilities</i>	Infirmierie, médecins sur AD. Société d'assistance aux malades débarqués. Contrôle sanitaire aux frontières.	First aid room and doctors at airport. Assistance society to sick persons disembarked. Boundary sanitary control.
5	Services bancaires et postaux <i>Bank and Post Office</i>	Distributeurs de billets aux terminaux 1 et 2. Services postaux sur l'AD.	Cash dispensers in terminals 1 and 2. Post office on AD.
6	Office de tourisme / <i>Tourist office</i>	Bureau information tourisme au terminal 1 hall A.	Tourist information office at terminal 1 hall A.
7	Observations / <i>Remarks</i>	NIL	

## AD 2 LFML.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>	9	
2	Moyens de sauvetage / <i>Rescue equipment</i>	Dispositif aéronautique : 1 VIM 120 (Véhicule Intervention Mousse) muni de 12000 L eau / 250 kg de poudre 2 VIM 90 munis chacun de 9000 L eau / 250 kg de poudre Dispositif nautique : 1 vedette avec plateformes de recueil pouvant accueillir 240 pax. Dispositif secours public : 1 PSE (Premier Secours Evacuation)	Aeronautical device : 1 VIM (foam intervention vehicle) provided with 12000 liters of water / 250 kg of powder 2 VIM 90 provided with 9000 liters of water / 250 kg of powder Nautical device : 1 life boat with platforms for a total capacity of 240 persons. Public rescue system : 1 PSE (first aid evacuation).
3	Moyens d'enlèvement des aéronefs accidentés <i>Capability for removal of disabled aircraft</i>	Procédure gestionnaire AD, contacter le 04 42 14 21 12.	AD operator procedure, contact 04 42 14 21 12.
4	Observations / <i>Remarks</i>		

AD 2 LFML.7 Evaluation et communication de l'état de surface des pistes, et plan neige *Runway surface condition assessment and reporting, and snow plan*

1	Type d'équipements / <i>Type of clearing equipment</i>	a) Neige - 6 camions à lame - 3 tractopelles - 1 balayeuse dotée d'une lame - 3 chargeurs - 12 camions - 1 balayeuse dotée d'un balai neige b) Glace, verglas - 2 épanduses de 6000 litres.	a) Snow - 6 trucks mounted clearance blade - 3 bulldozers - 1 sweeper equipped with a blade - 3 loaders - 12 trucks - 1 sweeper equipped with snow sweepers b) Surface ice, black ice - 2 spreaders with a capacity of 6000 litres.
2	Priorités de dégagement / <i>Clearance priority</i>	Seront déblayées : - la piste principale 13L/31R en totalité sur 3500 m de longueur et 40 m de largeur, les voies de circulation reliant les extrémités au parking principal et les voies d'accès aux extrémités de la piste secondaire; - la piste secondaire 13R/31L sur toute sa longueur et 40 m de largeur et les voies de circulation associées; - les voies de circulation associées à la piste principale 13L/31R; - les aires de stationnement au contact des aérogares; - les aires de stationnement au large du PRKG principal; - les aires de stationnement au nord de la plate-forme : bloc 50 (50 à 57), 60 à 69, 71 à 78 et bloc 80 (80 à 83).	The following will be cleared : - the main RWY 13L/31R over its entire length of 3500 m and width of 40 m and the taxiways connecting its ends to the main parking area and the taxiways to the ends of the secondary runway; - the secondary RWY 13R/31L over its entire length and a width of 40 m and the associated taxiways; - the taxiways associated to the main runway 13L/31R - the stands close to terminals; - the stands off main PRKG; - the stands on the north of platform : block 50 (50 to 57), 60 to 69, 71 to 78 and block 80 (80 to 83).
3	Matériaux utilisés pour le traitement de la surface de l'aire de mouvement / <i>Material used for movement area surface treatment</i>	KFOR (réserve totale de déverglacant : 40 000 litres).	KFOR (total de-icing agent reserves : 40 000 litres).
4	Pistes spécialement préparées en condition hivernale / <i>Specially prepared winter runways</i>	Non applicable	Not applicable
5	Observations / <i>Remarks</i>	Evaluation et report de l'état de surface des pistes conformément à la méthode "Global Reporting Format" (GRF) décrite en AD 1.2.2 Les horaires GRF sont publiés en AD 2.3	Assessment and reporting of runway surface condition in accordance with the Global Reporting Format (GRF) described in AD 1.2.2 GRF operational hours are published in AD 2.3

AD 2 LFML.8

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

1	<p>Revêtement de l'aire de trafic / <i>Apron surface</i></p>	<p>1 à 45, 47 à 48, 50 à 53, 60 à 62, 67 à 69, 80 à 83, 93 à 97 : béton; 54 à 57, 63 à 66, 70 à 78, SN : béton bitumineux.</p>	<p>1 to 45, 47 to 48, 50 to 53, 60 to 62, 67 to 69, 80 to 83, 93 to 97: concrete; 54 to 57, 63 to 66, 70 to 78, SN: bituminous concrete.</p>
	<p>Résistance de l'aire de trafic / <i>Apron strength</i></p>	<p>1, 2, 20A : 53 R/B/W/T 3 : 59 R/B/W/T 4, 5 : 45 R/B/W/T 6, 7, 8 : 17 R/B/W/T 9 : 73 R/B/W/T 10A-D : 11 R/B/W/T 10B-C : 72 R/C/W/T 20 : 50 R/B/W/T 24, 25 : 43 R/B/W/T 30 à 35, 40 à 45 : 43 R/B/W/T 46, 49 : 39 F/C/W/T 47, 48 : 60 R/B/W/T 50, 51 : 68 R/B/W/T 53, 56 : 34 F/C/W/T 60 à 62, 67 à 69 : 53 R/B/W/T 63 à 66 : 48 F/B/W/T 70 à 75 : 15 F/C/W/T 76 à 78 : 14 F/C/W/T 80 à 81 : 66 R/B/W/T 82,83 : 58 R/A/W/T 94, 95 : 16 R/C/W/T</p>	<p>1, 2, 20A : 53 R/B/W/T 3 : 59 R/B/W/T 4, 5 : 45 R/B/W/T 6, 7, 8 : 17 R/B/W/T 9 : 73 R/B/W/T 10A-D : 11 R/B/W/T 10B-C : 72 R/C/W/T 20 : 50 R/B/W/T 24, 25 : 43 R/B/W/T 30 to 35, 40 to 45 : 43 R/B/W/T 46, 49 : 39 F/C/W/T 47, 48 : 60 R/B/W/T 50, 51 : 68 R/B/W/T 53, 56 : 34 F/C/W/T 60 to 62, 67 to 69 : 53 R/B/W/T 63 to 66 : 48 F/B/W/T 70 to 75 : 15 F/C/W/T 76 to 78 : 14 F/C/W/T 80 to 81 : 66 R/B/W/T 82,83 : 58 R/A/W/T 94, 95 : 16 R/C/W/T</p>
2	<p>Largeur TWY / <i>TWY width</i></p>	<p>C4, D8, D9 : 25 m C7, C8, D4, G1 G2 : 23 m C1, C2, C3, C5, C6, D1, D3, D6, D7, E2, E9, F7 : 22.50 m L2 : 23 m D2 : 22 m F3, H1, H2, H3, H4 : 20.40 m E7 : 20.30 m E3 : 19.90 m L3 : 18 m B7 : 19 m</p>	
	<p>Revêtement des TWY / <i>TWY surface</i></p>	<p>Béton bitumineux : C4, C8, D2, D3, D4, D7, D8, D9, E3, F7, G1, G2, L2, L3, L4, B7. Béton : C1, C2, C3, C5, C6, C7, D1, D6, F3, H1, H2, H3, H4, B7.</p>	<p>Bituminous concrete : C4, C8, D2, D3, D4, D7, D8, D9, E3, F7, G1, G2, L2, L3, L4, B7. Concrete : C1, C2, C3, C5, C6, C7, D1, D6, F3, H1, H2, H3, H4, B7.</p>
	<p>Résistance des TWY / <i>TWY strength</i></p>	<p>C1 : 69 F/B/W/T ; C2 : 48 R/B/W/T ; C3, C4 : 87 F/B/W/T ; C5 : 54 R/B/W/T ; C6 : 64 R/C/W/T ; C7, C8 : 78 F/B/W/T ; D1 : 49 R/B/W/T ; D2 : 66 R/B/W/T ; D3 : 64 R/B/W/T ; D4 : 68 F/B/W/T ; D6 : 86 R/C/W/T ; D7 : 61 F/C/W/T ; D8 : 78 F/B/W/T ; D9 : 78 F/B/W/T ; E2 : 53 F/C/W/T ; E3 : 39 F/C/W/T ; E7 : 39 F/C/W/T ; E9 : 63 R/B/W/T ; F3 : 19 R/B/W/T, Global Express autorisé avec masse MAX &lt; 42.1t ; F7 : 27 F/C/W/T ; G1 : 76 F/C/W/T ; G2 : 68 F/C/W/T ; G3 : 40 R/B/W/T ; G4 : 45 R/B/W/T ; G5 : 53 R/C/W/T ; G6 : 32 R/C/W/T ; L2 : 50 F/B/W/T ; L3 : 36 F/B/W/T ; H1, H2, H3, H4 : 35 R/B/W/T ; B7 : 16 R/C/W/T.</p>	<p>C1 : 69 F/B/W/T ; C2 : 48 R/B/W/T ; C3, C4 : 87 F/B/W/T ; C5 : 54 R/B/W/T ; C6 : 64 R/C/W/T ; C7, C8 : 78 F/B/W/T ; D1 : 49 R/B/W/T ; D2 : 66 R/B/W/T ; D3 : 64 R/B/W/T ; D4 : 68 F/B/W/T ; D6 : 86 R/C/W/T ; D7 : 61 F/C/W/T ; D8 : 78 F/B/W/T ; D9 : 78 F/B/W/T ; E2 : 53 F/C/W/T ; E3 : 39 F/C/W/T ; E7 : 39 F/C/W/T ; E9 : 63 R/B/W/T ; F3 : 19 R/B/W/T, Global Express authorized with MAX weight &lt; 42.1t ; F7 : 27 F/C/W/T ; G1 : 76 F/C/W/T ; G2 : 68 F/C/W/T ; G3 : 40 R/B/W/T ; G4 : 45 R/B/W/T ; G5 : 53 R/C/W/T ; G6 : 32 R/C/W/T ; L2 : 50 F/B/W/T ; L3 : 36 F/B/W/T ; H1, H2, H3, H4 : 35 R/B/W/T ; B7 : 16 R/C/W/T.</p>
3	<p>Emplacement des ACL / <i>ACL location</i></p>	<p>Voir ci-dessous. / See below.</p>	
	<p>Altitude des ACL / <i>ACL elevation</i></p>	<p>Aires 1/2, 3/4, 5, 20/24/25 : 10 m Aires 6/7, 30, 31, 35 : 9 m Aires 8, 9, 40, 41, 45 : 8 m Aire 10 : 7 m Aires 47, 4Z : 6 m Aire 48 : 5 m Aires 50/57 : 4 m Aires 60/67, 80/83, 70/75 : 3 m Aires 76/78 : 2 m</p>	
4	<p>Points de vérification VOR / <i>VOR checkpoints</i></p>	<p></p>	
5	<p>Points de vérification INS / <i>INS checkpoints</i></p>	<p>1 A 43°26'21.07"N 005°13'28.08"E 10 A 43°26'29.98"N 005°13'10.96"E 10 B 43°26'29.96"N 005°13'10.73"E 10 C 43°26'29.98"N 005°13'09.34"E 10 D 43°26'29.81"N 005°13'10.89"E 2 A 43°26'19.67"N 005°13'28.10"E 2 C 43°26'18.86"N 005°13'28.79"E 20 A 43°26'17.42"N 005°13'28.80"E 20 B 43°26'16.91"N 005°13'27.00"E 20 C 43°26'17.15"N 005°13'26.94"E 24 B 43°26'15.65"N 005°13'15.35"E 24 D 43°26'15.78"N 005°13'17.81"E 25 43°26'16.71"N 005°13'17.11"E 25 A 43°26'15.17"N 005°13'15.71"E 25 B 43°26'15.65"N 005°13'15.35"E 25 C 43°26'16.12"N 005°13'16.14"E 25 D 43°26'16.55"N 005°13'16.73"E 25 E 43°26'16.68"N 005°13'17.05"E 3 A 43°26'17.43"N 005°13'24.72"E 3 B 43°26'17.54"N 005°13'24.53"E 48 A 43°26'35.28"N 005°13'02.47"E 48 C 43°26'33.63"N 005°13'00.10"E 48 E 43°26'32.07"N 005°12'58.03"E 48 G 43°26'30.32"N 005°12'58.95"E 5 A 43°26'21.66"N 005°13'22.63"E 5 B 43°26'21.59"N 005°13'22.51"E 5 C 43°26'21.68"N 005°13'21.20"E 50 43°26'29.47"N 005°12'48.50"E 51 43°26'30.62"N 005°12'46.87"E 52 43°26'31.22"N 005°12'51.60"E 53 43°26'32.34"N 005°12'49.99"E 54 43°26'32.51"N 005°12'54.02"E 55 43°26'33.45"N 005°12'52.67"E 56 43°26'33.94"N 005°12'56.09"E 57 43°26'34.55"N 005°12'55.22"E 6 A 43°26'23.27"N 005°13'20.54"E 6 A1 43°26'23.41"N 005°13'20.46"E 6 B 43°26'23.22"N 005°13'20.06"E 6 C 43°26'23.18"N 005°13'18.98"E 60 N 43°26'34.65"N 005°12'40.58"E</p>	

	<p>3 C 43°26'17.47"N 005°13'23.69"E 30 43°26'20.83"N 005°13'11.65"E 30 B 43°26'20.39"N 005°13'14.41"E 30 C 43°26'19.22"N 005°13'12.12"E 30 D 43°26'20.31"N 005°13'13.23"E 30 E 43°26'20.45"N 005°13'13.49"E 31 C 43°26'18.53"N 005°13'13.10"E 31 E 43°26'19.85"N 005°13'14.86"E 34 E 43°26'21.22"N 005°13'12.42"E 35 43°26'19.58"N 005°13'13.43"E 35 B 43°26'21.40"N 005°13'12.32"E 35 C 43°26'19.79"N 005°13'11.31"E 35 E 43°26'21.27"N 005°13'12.33"E 4 B 43°26'19.14"N 005°13'23.71"E 40 43°26'24.82"N 005°13'05.77"E 40 A 43°26'23.67"N 005°13'05.83"E 40 B 43°26'24.47"N 005°13'07.95"E 40 C 43°26'23.54"N 005°13'05.99"E 40 D 43°26'24.55"N 005°13'07.18"E 40 E 43°26'24.50"N 005°13'07.75"E 41 C 43°26'22.85"N 005°13'06.97"E 41 E 43°26'23.98"N 005°13'08.48"E 44 C 43°26'24.34"N 005°13'04.87"E 44 E 43°26'25.46"N 005°13'06.40"E 45 43°26'24.12"N 005°13'06.76"E 45 B 43°26'25.71"N 005°13'06.19"E 45 C 43°26'24.94"N 005°13'04.00"E 45 E 43°26'26.10"N 005°13'05.48"E 47 A 43°26'33.16"N 005°13'07.77"E 47 C 43°26'31.64"N 005°13'05.66"E 47 E 43°26'30.08"N 005°13'03.59"E 47 G 43°26'28.52"N 005°13'01.52"E</p>	<p>61 N 43°26'35.16"N 005°12'43.20"E 62 N 43°26'35.68"N 005°12'42.47"E 63 A 43°26'37.28"N 005°12'45.96"E 63 B 43°26'36.49"N 005°12'46.04"E 63 C 43°26'36.05"N 005°12'46.88"E 63 D 43°26'35.78"N 005°12'47.05"E 63 E 43°26'35.45"N 005°12'47.32"E 64 43°26'36.63"N 005°12'46.77"E 64 B 43°26'35.78"N 005°12'47.05"E 65 43°26'35.96"N 005°12'47.85"E 66 E 43°26'38.72"N 005°12'49.45"E 66 W 43°26'38.36"N 005°12'48.55"E 67 N 43°26'39.68"N 005°12'51.20"E 68 N 43°26'39.73"N 005°12'52.44"E 69 N 43°26'39.86"N 005°12'53.07"E 7 A 43°26'24.99"N 005°13'18.11"E 7 B 43°26'24.93"N 005°13'17.78"E 7 C 43°26'25.02"N 005°13'16.65"E 8 B 43°26'26.33"N 005°13'15.99"E 8 C 43°26'26.29"N 005°13'15.54"E 80 43°26'45.82"N 005°13'00.33"E 81 43°26'46.93"N 005°13'01.88"E 82 43°26'48.13"N 005°13'03.49"E 83 A 43°26'43.49"N 005°13'05.53"E 83 B 43°26'43.69"N 005°13'05.73"E 83 C 43°26'44.29"N 005°13'06.27"E 83 D 43°26'44.88"N 005°13'06.83"E 83 E 43°26'45.10"N 005°13'06.98"E 9 A 43°26'28.15"N 005°13'13.80"E 9 B 43°26'28.05"N 005°13'13.57"E 9 C 43°26'28.07"N 005°13'12.09"E</p>
<p>6 Observations / Remarks</p>	<p>Procédures d'entrées et de sorties des postes de stationnement au push ou en autonome connues des assistants. Postes 71, 72, 73, 77 et 78 : pente globale inférieure à 1.0 % (avec des dépressions ponctuelles supérieures à 1.1%). Poste 76 : pente globale comprise entre 1.0 % et 1.9 %. Postes 74 et 75 : pente globale comprise entre 1.1 % et 1.9 % (présence d'un caniveau au niveau de la roulette de nez qui implique localement des pentes supérieures à 2.0 %).</p>	<p>Procedures for entering and exiting aircraft stands (push back or autonomous exit) known from ground handling companies. Stands 71, 72, 73, 77 and 78 : overall slope less than 1.0 % (with punctual depressions greater than 1.1 %). Stand 76 : overall slope between 1.0 % and 1.9 %. Stands 74 and 75 : overall slope between 1.1 % and 1.9 % (presence of a gutter at the level of the nose wheel which locally involves slopes greater than 2.0 %).</p>

**AD 2 LFML.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>	Voir APDC MARSEILLE PROVENCE	See APDC MARSEILLE PROVENCE
	Lignes de guidage TWY / <i>TWY guide lines</i>	Oui	Yes
	Systèmes de guidage pour l'accostage des aéronefs <i>Visual docking/parking guidance system</i>	Non	No
2	Marquage RWY et TWY / <i>RWY and TWY marking</i>	RWY : identification, axial, amont des seuils, seuils, toucher des roues, extrémités. Latéral : délimitation de la bande et des accotements revêtus. TWY C1, D1, D2, D3, D4, D6, D7, D8, D9 et E2, E3, E7, E9 : ligne axiale et double ligne latérale délimitation des accotements revêtus. TWY D2, D3, D6, D7, D8, D9 et E2, E3, E7, E9 : Point d'attente CAT I à 90 m. TWY D1 : point d'attente CAT I à 120m par dérogation avec la position du TWY C1 (cf. AD 2 LFML.20 Règlements de circulation locaux § 5.2). TWY D1, D2 : point d'attente CAT III à 120 m. TWY C1 : point d'attente CAT III à 150 m par dérogation avec la position du TWY C1 (cf. AD 2 LFML.20 Règlements de circulation locaux § 5.2). TWY C1, D6, D7, D8, D9 et E2, E3, E7, E9 : point d'attente CAT III à 150 m associé à la barre d'arrêt. TWY D3, D4 : point d'attente CAT III à 160m associé à la barre d'arrêt.	RWY : designation, centreline, THR upstreams, THR, TDZ, RWY ends. Edge markings of paved strip and shoulders. TWY C1, D1, D2, D3, D4, D6, D7, D8, D9 and E2, E3, E7, E9 : centreline and double edge marking of paved shoulders. TWY D2, D3, D6, D7, D8, D9 and E2, E3, E7, E9 : holding point CAT I at 90 m. TWY D1 : holding point CAT I at 120 m by derogation with TWY C1 position (cf. AD 2 LFML.20 Local traffic regulations § 5.2). TWY D1, D2 : holding point CAT III at 120 m. TWY C1: holding point CAT III at 150m by derogation with TWY C1 position (cf. AD 2 LFML.20 Local traffic regulations § 5.2). TWY C1, D6, D7, D8, D9 and E2, E3, E7, E9 : holding point CAT III at 150 m associated to the stop bar. TWY D3, D4 : holding point CAT III at 160 m associated to the stop bar.
	Balisage RWY et TWY / <i>RWY and TWY lighting</i>	Voir/see AD 2 LFML .14/15	
3	Barres d'arrêt / <i>Stop bars</i>	Commandables (C) : TWY C1, D9 Permanent (P) : TWY : D1, D2, D3, D6, D7, D8, E2, E3, E7, E9. Barres d'entrée interdite (I) : D4.	Controlled (C) : TWY C1, D9 Permanent (P) : TWY : D1, D2, D3, D6, D7, D8, E2, E3, E7, E9. No entry bars (I) : D4.
4	Observations / <i>Remarks</i>	Renforcements des marques aux points d'attente : TWY C1 RWY 13L renforcé par l'indication "13L-13L". TWY D1, D2, D3 RWY 13L renforcés par l'indication "31R-13L". TWY E2, E3 RWY 13L renforcé par l'indication "13L-31R". TWY D6, D7 RWY 31R renforcés par l'indication "31R-13L". TWY E7 RWY 31R renforcé par l'indication "13L-31R". TWY D8 RWY 31R renforcé par l'indication "31R". TWY D9, E9 RWY 31R renforcés par l'indication "31R-31R". TWY E2 RWY 13R renforcés par l'indication "13R-13R". TWY E3 RWY 13R renforcé par l'indication "31L-13R". TWY F3 RWY 13R renforcé par l'indication "13R-31L". TWY E7 RWY 31L renforcé par l'indication "31L-13R". TWY E9 RWY 31L renforcé par l'indication "31L-31L". TWY F7 RWY 31L renforcé par l'indication "13R-31L". Les 47 derniers mètres en amont du point d'attente sont renforcés avec un marquage axial de part et d'autre par un trait discontinu. L'interdiction d'alignement via le TWY D4 en piste 13L-31R est renforcée par l'indication "NO ENTRY". Point d'attente TWY C1, D1, D2, D3, D6, D7, D8, D9, E2, E3, E7, E9 : renforcement des points d'attente CAT I par feux Wig-Wag. Point d'attente TWY E2, E3, E7, E9, F3 : renforcement des points d'attente CAT I par feux Wig-Wag. D5 fermé. Balisage axial TWY G1, G2, G3, D3, D4, C3, C4 : LED. Balisage latéral TWY : LED partiellement.	Holding points marks intensified : TWY C1 RWY 13L reinforced by the "13L-13L" notice. TWY D1, D2, D3 RWY 13L reinforced by the "31R-13L" notice. TWY E2, E3 RWY 13L reinforced by the "13L-31R" notice. TWY D6, D7 RWY 31R reinforced by the "31R-13L" notice. TWY E7 RWY 31R reinforced by the "13L-31R notice". TWY D8 RWY 31R reinforced by the "31R" notice. TWY D9, E9 RWY 31R reinforced by the "31R-31R" notice. TWY E2 RWY 13R reinforced by the "13R-13R" notice. TWY E3 RWY 13R reinforced by the "31L-13R" notice. TWY F3 RWY 13R reinforced by the "13R-31L" notice. TWY E7 RWY 31L reinforced by the "31L-13R" notice. TWY E9 RWY 31L reinforced by the "31L-31L" notice. TWY F7 RWY 31L reinforced by the "13R-31L" notice. The last 47 meters upstream of the holding point are reinforced with a centerline marking on each side with a dashed line. Prohibited lining up via the TWY D4 on RWY 13L-31R is reinforced by the "NO ENTRY" notice. Holding point TWY C1, D1, D2, D3, D6, D7, D8, D9, E2, E3, E7, E9 : holding point CAT I intensified by Wig-Wag lights. Holding point TWY E2, E3, E7, E9, F3 : holding point CAT I intensified by Wig-Wag lights. D5 closed. TWY centre line lighting : G1, G2, G3, D3, D4, C3, C4 : LED. TWY edge lighting : LED partially.

**AD 2 LFML.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.
Pour les aérodromes listés en annexe I de <a href="#">l'arrêté du 24 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique</a> , des données de terrain et d'obstacles (TOD) sont disponibles sur <a href="#">la Boutique en ligne du site internet du SIA</a> (cf également AIP GEN 3.1.6).	For aerodromes listed in Annex I of <a href="#">l'arrêté du 24 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique</a> , terrain and obstacle data (TOD) are available on <a href="#">online store on SIA Website</a> (see also AIP GEN 3.1.6).

## AD 2 LFML.11

Renseignements météorologiques *Meteorological information*

1	Centre MET associé / <i>Associated MET Office</i>	NICE CÔTE D'AZUR
2	Horaires de service / <i>Hours of service</i>	voir/see AD 2 LFML .3
	Centre MET hors HOR / <i>MET Office outside HOR</i>	
3	Centre MET responsable des TAF <i>Office in charge of TAF</i>	NICE CÔTE D'AZUR
	Période de validité / <i>Validity period</i>	30 03-09-15-21
4	Type de prévision d'atterrissage <i>Type of landing forecast</i>	TREND
	Périodicité / <i>Interval of issuance</i>	H24
5	Briefing, consultation	P-T-D
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>	S-U-P-W AD WARNING METAR AUTO
8	Équipement complémentaire <i>Supplementary equipment</i>	VISU AEROWEB AEROWEB PRO
9	Organismes ATS desservis / <i>ATS units served</i>	TWR
10	Informations complémentaires <i>Additional information</i>	TEL MET (IFR) : 04 92 29 48 55.

## AD 2 LFML.12

Caractéristiques physiques des pistes *Runway physical characteristics*

RWY NR	True and Mag Bearing	Dimensions of RWY (M)	Strength (PCN) and surface of RWY and SWY	Position GEO THR (DTHR) GUND	THR elevation and highest elevation of TDZ of precision RWY	
1	2	3	4	5	6	
13L	134.47 (132)	3500 x 45	58 R/B/W/T béton bitumineux / bituminous concrete	43°26'56.90"N 005°11'50.34"E ( 43°26'49.25"N 005°12'01.22"E ) ----- GUND NIL	THR : 9ft DTHR : 8ft	
31R	314.47 (312)	3500 x 45	58 R/B/W/T béton bitumineux / bituminous concrete	43°25'38.14"N 005°13'42.44"E ( 43°25'52.98"N 005°13'21.32"E ) ----- GUND NIL	THR : 70ft DTHR : 52ft	
13R	135.47 (133)	2370 x 45	70 F/C/W/T béton bitumineux / bituminous concrete	43°26'27.32"N 005°12'12.77"E ----- GUND NIL	THR : 8ft	
31L	315.47 (313)	2370 x 45	70 F/C/W/T béton bitumineux / bituminous concrete	43°25'33.11"N 005°13'27.67"E ( 43°25'35.51"N 005°13'24.36"E ) ----- GUND NIL	THR : 64ft DTHR : 61ft	
RWY NR	RWY/SWY Slope	SWY Dimensions (M)	CWY Dimensions (M)	Strip Dimensions (M)	Obstacle free zone (OFZ)	Remarks
	7	8	9	10	11	12
13L	NIL	NIL	NIL	3560 x 280	NIL	(1)
31R	NIL	NIL	60	3560 x 280	NIL	(2)
13R	NIL	NIL	NIL	2490 x 280	NIL	(3)
31L	NIL	NIL	300	2490 x 280	NIL	(4)

(1) RESA (aire de sécurité d'extrémité de piste) de 90 x 90 m (THR 13L) et de 210 x 90 m (THR 31R).  
RESA (RWY end safety area) 90 x 90 m (THR 13L) and 210 x 90 m (THR 31R).

(2) RESA (aire de sécurité d'extrémité de piste) de 90 x 90 m (THR 13L) et de 210 x 90 m (THR 31R).  
RESA (RWY end safety area) 90 x 90 m (THR 13L) and 210 x 90 m (THR 31R).  
Coordonnées extrémité de piste 31R (cf. zoom carte ADC 01) : 43°26'55.55" N 005°11'52.26" E

(3) RESA (aire de sécurité d'extrémité de piste) de 90 x 90 m (THR 13R) et de 95 x 90 m (THR 31L).  
RESA (RWY end safety area) 90 x 90 m (THR 13R) and 95 x 90 m (THR 31L).

(4) RESA (aire de sécurité d'extrémité de piste) de 90 x 90 m (THR 13R) et de 95 x 90 m (THR 31L).  
RESA (RWY end safety area) 90 x 90 m (THR 13R) and 95 x 90 m (THR 31L).

**AD 2 LFML.13**

**Distances déclarées Declared distances**

RWY ID	TORA	TODA	ASDA	LDA	Observations Remarks
13L	3500	3500	3500	3160	Entre l'extrémité physique de la piste et le THR 13L : longueur de roulement de 60 m utilisable au décollage. Between physical end of RWY and THR 13L : 60 m long strip available for takeoff.
TWY D1	3003	3003	3003		
TWY D2	2434	2434	2434		
TWY D3	2192	2192	2192		
TWY E2	2435	2435	2435		
TWY E3	2224	2224	2224		
31R	3440	3500	3440	2780	Fin des distances déclarées situées 60 m avant l'extrémité physique de la piste. Feux d'extrémité physique de la piste situés 60 m au-delà des distances déclarées (voir AD 2 LFML ADC 01) indiqués par une barre de feux rouges. Feux d'extrémité de la piste situés 60 m avant l'extrémité physique de la piste (voir AD 2 LFML ADC 01) par 2 x 3 feux rouges. End of declared distances located 60 m before physical end of RWY. Physical RWY end lights located 60 m beyond declared distances (see AD 2 LFML ADC 01) indicated by a red lights bar. RWY end lights located 60 m before physical RWY end (see AD 2 LFML ADC 01) by 2 x 3 red lights.
TWY D6	2525	2585	2525		
TWY D7	2972	3032	2972		
TWY D8	3326	3386	3326		
TWY E7	2969	3029	2969		
13R	2370	2370	2370	2370	
TWY E3	2158	2158	2158		
TWY F3	2189	2189	2189		
31L	2370	2670	2370	2265	
TWY E7	1883	2183	1883		
TWY F7	1846	2146	1846		

**AD 2 LFML.14**

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

RWY ID	APCH	THR couleur colour	PAPI/VASIS	MEHT	TDZ Longueur Length	Balisage axial Centerline LGT			
						Longueur Length	Espacement Spacing	Couleur Colour	Intensité Intensity
13L	CAT II-III - 420 m - LIH	G	PAPI 3.0 ° 5.2 %	58 ft	900 m	3160 m	15 m	W R	LIH
31R	CAT I - 900 m - LIH	G	PAPI 4.0 ° 7.0 %	64 ft		2780 m	15 m	W	LIH
13R	Fé / RWY FLG	G	PAPI 3.0 ° 5.2 %	64 ft					
31L	Fé / RWY FLG	G	PAPI 4.0 ° 7.0 %	64 ft					
RWY ID	Balisage latéral Edge lighting				Extrémité RWY end		SWY		
	Longueur Length	Espacement Spacing	Couleur Colour	Intensité Intensity	Couleur Colour	Longueur Length	Couleur Colour		
13L	2560 600	60 m 60 m	W Y	LIH/LIL LIH/LIL	R			(1)	
31R	2180 600	60 m 60 m	W Y	LIH/LIL LIH/LIL	R			(2)	
13R	1770 600	60 m 60 m	W Y	LIH/LIL LIH/LIL	R				
31L	1665 600	60 m 60 m	W Y	LIH/LIL LIH/LIL	R			(3)	

(1) Préseuil/Pre-THR: 280 m G - LIH.  
Ouverture d'angle de 30° entre unité B et unité C du PAPI / 30 minute angle between unit B and C of the PAPI.  
Tout balisage piste : feux LED / All RWY lighting : LED lights.

(2) Préseuil/Pre-THR: 660 m G - LIH - RTIL  
Extrémité physique de la piste / Physical RWY end : R-LIH  
Extrémité de la piste / RWY end : R-LIH  
Balisage d'approche : feux LED / Approach lighting : LED lights  
Tout balisage piste : feux LED / All RWY lighting : LED lights  
Feux simples de zone de toucher (W) / Simple touchdown zone lights (W)

(3) Préseuil/Pre-THR: 105 m G - LIH  
Feux simples de zone de toucher (W) / Simple touchdown zone lights (W)

## AD 2 LFML.15

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

1	ABN IBN	NIL NIL	
2	Té d'atterrissage / <i>LDI</i> Anémomètre / <i>Anemometer</i>	NIL NIL	
3	Balisage axial TWY / <i>TWY centre line lighting</i> Balisage latéral TWY / <i>TWY edge lighting</i>	C5, C3, C2, C1 : axial au pas de 60m en ligne droite et 30m en courbe C4, C6, C7, C8, D3, D4, D9 : axial au pas de 15m et 7.50m dans les courbes. C1, D1, C2, D2, C3, D3, D4, C4, C5, C6, C7, D6, C8, D7, D8, D9 : latéral hors sol bleu, panneaux d'indications et d'obligations. F3 : rétro-réfléchissant F7 : NIL. B7 : rétro-réfléchissant. H1, H2, H3, H4 : NIL.	C5, C3, C2, C1 : centreline with spacing 60m in straight lines C4, C6, C7, C8, D3, D4, D9 : centreline with spacing 15m in straight lines and 7.50m in curves. C1, D1, C2, D2, C3, D3, D4, C4, C5, C6, C7, D6, C8, D7, D8, D9 : blue elevated edge marking, information and obligation signs. F3 : rétro-réfléchissant F7 : NIL. B7 : rétro-réfléchissant. H1, H2, H3, H4 : NIL.
4	Alimentation de secours / <i>Secondary power unit</i> Temps de commutation / <i>Switch-over time</i>	Par groupe électrogène. 0 sec pour la piste 13L/31R et 15 sec pour la piste 13R/31L.	By mobile power source. 0 sec for RWY 13L/31R and 15 sec for RWY 13R/31L.
5	Observations / <i>Remarks</i>	Onduleur de reprise de charge 6 minutes pour toutes les fonctions pistes et approche de précision CAT III.	Uninterruptible Power Supply (UPS) 6 min for all RWY and CAT III approach functions.

## AD 2 LFML.16

Aire de poser pour hélicoptères *Helicopter landing area*

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

## AD 2 LFML.17

Espaces ATS *ATS airspaces*

Identification et limites latérales <i>Identification and lateral limits</i>	Classe <i>Class</i>	Limites verticales <i>Vertical limits</i>	Service / <i>Service</i> Indicatif d'appel (langue) <i>Call-sign (language)</i>	Observations <i>Remarks</i>
<b>CTR PROVENCE</b>  43°34'55"N , 005°03'15"E - 43°31'21"N , 005°07'14"E - arc anti-horaire de 4.86 NM de rayon centré sur 43°36'10"N , 005°06'29"E - 43°35'03"N , 005°13'01"E - 43°33'55"N , 005°19'04"E - 43°31'04"N , 005°17'39"E - 43°27'14"N , 005°21'49"E - 43°27'10"N , 005°24'32"E - 43°15'10"N , 005°24'32"E - 43°15'10"N , 005°10'47"E - 43°20'46"N , 005°05'29"E - 43°24'00"N , 005°03'30"E - 43°31'25"N , 005°01'52"E - 43°32'20"N , 005°00'40"E - 43°34'55"N , 005°03'15"E	D	2500ft AMSL ----- SFC	APP  PROVENCE Approche (FR) PROVENCE Approach (EN)  TWR  PROVENCE Tour (FR) PROVENCE Tower (EN)	Activable H24. Espace défini à l'exclusion des LF-R 88 BERRE-LA FARE, LF-R 186 MARTIGUES, de la portion interférente de la LF-R 269 FLYBOARD-AIR lorsqu'elle est active et des portions interférentes de la CTR ISTRES 1.1, de la LF-R 217/1.1 ISTRES, de la LF-R 107 PILON DU ROY et de la LF-R 276 (Patrouille de France) lorsqu'elles sont actives. Airspace set excluding LF-R 88 BERRE-LA FARE, LF-R 186 MARTIGUES, interfering portion of LF-R 269 FLYBOARD-AIR when active and interfering sections of CTR ISTRES 1.1, LF-R 217/1.1 ISTRES, LF-R 107 PILON DU ROY and LF-R 276 (Patrouille de France) when active.

AD 2 LFML.18

Moyens de radiocommunication ATS *ATS radiocommunication facilities*

Service	Indicatif d'appel (langue) <i>Call-sign (language)</i>	FREQ	HOR	Observations <i>Remarks</i>
FIS	PROVENCE Information (FR) <i>PROVENCE Information (EN)</i>	124.350 MHz	H24	SIV 2
FIS	PROVENCE Information (FR) <i>PROVENCE Information (EN)</i>	126.260 MHz	H24	SIV 5. Appareils non-équipés 8,33 KHz : voir AD 2 LFML.23 Non-8.33 kHz aircraft : see AD 2 LFML.23
FIS	PROVENCE Information (FR) <i>PROVENCE Information (EN)</i>	131.230 MHz	H24	FREQ information de vol planeurs selon protocole. Sur instruction ATC Glider's flight information FREQ. With ATC instruction.
FIS	PROVENCE Information (FR) <i>PROVENCE Information (EN)</i>	132.300 MHz	H24	SIV 3 et/and SIV 6.
FIS	PROVENCE Information (FR) <i>PROVENCE Information (EN)</i>	132.950 MHz	H24	SIV 1 et/and SIV 4.
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	120.205 MHz	H24	Appareils non-équipés 8,33 KHz : voir AD 2 LFML.23 Non-8.33 kHz aircraft : see AD 2 LFML.23 <a href="#">Secteurs/Sectors MZ 1 a to 3.</a>
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	120.880 MHz	H24	Appareils non-équipés 8,33 KHz : voir AD 2 LFML.23 Non-8.33 kHz aircraft : see AD 2 LFML.23 <a href="#">Secteurs/Sectors MAC 1 a to 10.</a>
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	121.430 MHz	H24	Appareils non-équipés 8,33 KHz : voir AD 2 LFML.23 Non-8.33 kHz aircraft : see AD 2 LFML.23 <a href="#">Secteurs/Sectors MAC 1 a to 10.</a>
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	124.350 MHz	H24	<a href="#">Secteurs/Sectors ME 1 et/and 2.</a>
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	127.725 MHz	H24	Fréquence supplétive/Auxiliary frequency.
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	129.475 MHz	H24	Fréquence supplétive/Auxiliary frequency.
APP	PROVENCE Approche (FR) <i>PROVENCE Approach (EN)</i>	132.300 MHz	H24	Secteur/Sector MB.
TWR	PROVENCE Prevol (FR) <i>PROVENCE Delivery (EN)</i>	121.730 MHz	H24	Appareils non-équipés 8,33 KHz : voir AD 2 LFML.23 Non-8.33 kHz aircraft : see AD 2 LFML.23
TWR	PROVENCE Sol (FR) <i>PROVENCE Ground (EN)</i>	121.905 MHz	H24	Appareils non-équipés 8,33 KHz : voir AD 2 LFML.23 Non-8.33 kHz aircraft : see AD 2 LFML.23
TWR	PROVENCE Tour (FR) <i>PROVENCE Tower (EN)</i>	123.725 MHz	H24	Fréquence supplétive/Auxiliary frequency.
TWR	PROVENCE Tour (FR) <i>PROVENCE Tower (EN)</i>	133.100 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	121.430 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	121.500 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	124.350 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	126.260 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	131.230 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	132.300 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	132.950 MHz	H24	
VDF	PROVENCE Gonio (FR) <i>PROVENCE Homer (EN)</i>	133.100 MHz	H24	
ATIS	PROVENCE (FR) <i>PROVENCE (EN)</i>	125.355 MHz	H24	

## AD 2 LFML.19

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

Type (CAT ILS)	ID	FREQ	HOR	Position GEO	ALT	Portée Coverage	RDH (pente) (slope)	Situation Location	
NDB	MAR	383 kHz	H24	43°29'23.3"N 005°08'14.1"E	53 ft	25NM		311°/3.7NM DTHR 13L	
NDB	OB	395 kHz	HO	43°13'47.4"N 005°39'55.5"E	1562 ft	50NM			
VOR-DME	MRM	108.8 MHz CH 25X	H24	43°22'38.4"N 005°19'35.2"E	771 ft	60NM(270°..90°) 100NM FL500		124°/5.6NM DTHR 31R	(1)
LOC 13R (I.E.1)	MCE	108.3 MHz	H24	43°25'29.3"N 005°13'32.9"E	67 ft			133°/271m DTHR 31L	
GP 13R		334.1 MHz	H24	43°26'17.6"N 005°12'18.7"E	8 ft		16.5 m/54 ft (3°)	154°/328m THR 13R	(2)
DME 13R		CH 20X	H24	43°26'17.6"N 005°12'18.7"E	63 ft	25NM FL100		154°/328m THR 13R	(3)
LOC 13L (III.E.4)	ML	110.3 MHz	H24	43°25'31.9"N 005°13'51.3"E	79 ft			132°/937m DTHR 31R	
GP 13L		335 MHz	H24	43°26'39.3"N 005°12'07.7"E	7 ft		16.7 m/55 ft (3°)	153°/340m DTHR 13L	(4)
DME 13L		CH 40X	H24	43°26'39.3"N 005°12'07.7"E	42 ft	25NM FL250		153°/340m DTHR 13L	(5)
LOC 31R (I.E.1)	MPV	111.15 MHz	H24	43°26'59.0"N 005°11'47.3"E	7 ft			312°/440m DTHR 13L	
GP 31R		331.55 MHz	H24	43°25'56.7"N 005°13'08.4"E	43 ft		17.7 m/58 ft (4°)	289°/306m DTHR 31R	
DME 31R		CH 48Y	H24	43°25'56.7"N 005°13'08.4"E	94 ft	25NM FL250		289°/307m DTHR 31R	(6)

(1) Fluctuation occasionnelle du signal VOR dans le secteur Sud du moyen. / Occasional fluctuation of the VOR signal in the southern sector of the navaid.

(2) Présence d'un shelter GP non frangible dimensions 7,00 m (L) x 2,40 m (l) x 9 ft (ht) - Balisage jour et nuit. / Presence of a non-frangible GP shelter size 7,00 m (length) x 2,40 m (width) x 9 ft (height) - Day and night marking.

(3) DME ATT omnidirectionnel. / Omnidirectional landing DME.

(4) Présence d'un shelter GP non frangible dimensions 7,00 m (L) x 2,40 m (l) x 9 ft (ht) - Balisage jour et nuit. / Presence of a non-frangible GP shelter, size 7,00 m (length) x 2,40 m (width) x 9 ft (height) - Day and night marking.

(5) DME ATT omnidirectionnel. / Omnidirectional landing DME

(6) DME ATT omnidirectionnel. Couverture DME limitée à 25° à gauche de l'axe loc à 17 NM, 2500 ft. DME non reçu à gauche de l'axe loc à 25 NM, 4500 ft. Omnidirectional landing DME. DME coverage limited to 25° left of localizer axis at 17 NM, 2500 ft. DME not received left of localizer axis at 25 NM, 4500 ft.

AD 2 LFML.20

Règlements de circulation locaux *Local traffic regulations*

**20.1 ORGANISMES ASSURANT LES SERVICES DE LA CIRCULATION AERIENNE**

**20.1.1**  
Le Centre de Contrôle d'Approche de MARSEILLE PROVENCE (PROVENCE APP) assure la fourniture des services de la circulation aérienne à l'intérieur de la CTA PROVENCE et de la TMA PROVENCE conformément à l'ENR 2.1, à l'exclusion des espaces militaires activés.

Les services rendus sont ceux associés aux classes d'espace des différentes parties de la TMA et de la CTA.

**20.1 AIR TRAFFIC SERVICE UNITS**

**20.1.1**  
*MARSEILLE PROVENCE Approach Control Center (PROVENCE APP) provides air traffic control services in PROVENCE CTA and PROVENCE TMA on accordance with ENR 2.1, except for activated military airspaces.*

*Airspace classes define services ensured in the different sections of the TMA and the CTA.*

**20.1.2 Organismes gestionnaires par délégation de PROVENCE APP**

ORANGE Approche : Espace délégué dans la TMA 12 PROVENCE du plancher de la TMA à 4500 ft AMSL hors CTR d'ORANGE et partie de la TMA 8 PROVENCE à l'ouest de la TMA 12 comprise entre :

- Limites latérales :

43°49'00.00" N, 04°46'50.00" E - 43°49'09.27" N, 04°36'47.73" E  
43°49'51.00" N, 04°35'44.00" E 44°06'38.72" N, 04°35'12.76" E  
44°07'30.52" N, 04°35'59.14" E 44°00'43.20" N, 04°45'55.72" E  
43°49'00.00" N, 04°46'50.00" E

- Limites verticales : 4500 ft AMSL  
plancher TMA

**20.1.2 Air traffic organisms allocated by PROVENCE APP**

*ORANGE Approach : Delegated airspace within PROVENCE TMA 12 from TMA Lower limit to 4500 ft AMSL outside ORANGE CTR and the part of PROVENCE TMA 8 west of TMA 12, between :*

*- Lateral limits :*

*- Vertical limits : 4500 ft AMSL  
TMA lower limit*

Les services de la circulation aérienne rendus correspondent à ceux de la classe E dans la partie de la TMA 8 déléguée et ceux de la classe D dans la TMA 12.

*Services ensured are the same as those in class E in the delegated part of the TMA 8 and those in class D in the TMA 12.*

SALON Approche : Espace délégué de 2500 ft AMSL à 4500 ft AMSL dans les TMA 1 et TMA 2 et de 2000 ft ASFC / 2500 ft AMSL à 4500 ft AMSL dans la TMA 8, compris dans les limites des zones R 77 A; espace délégué dans la TMA 14 dans les limites de la zone R 71 C et espace délégué dans la TMA 10 et 12 dans les limites des R 71 A et B. Les services de la circulation aérienne rendus correspondent à ceux de la classe E dans les TMA 8 et 14, ceux de la classe D dans les TMA 1, 2 et 12 et ceux de la classe E ou D selon le niveau dans la TMA 10 assortis de conditions de pénétration afférentes aux zones traversées.

*SALON Approach: Delegated airspace from 2500 ft AMSL to 4500 ft AMSL in the TMA 1 and TMA 2 and from 2000 ft ASFC / 2500 ft AMSL to 4500 ft AMSL in TMA 8, within areas R 77 A; delegated airspace in the TMA 14 within the limits of R 71 C area and delegated airspace in the TMA 10 and 12 within areas R 71 A and B. Services ensured are the same as those in class E in TMA 8 and 14, those in class D in TMA 1, 2 and 12 and those in class E or D according to the level in the TMA 10 special entry conditions could apply when crossing these areas.*

**20.1.3 Espaces délégués à PROVENCE APP**

Par délégation de l'ACC MARSEILLE, PROVENCE APP gère l'axe MTL/MOLEN au sud à 11Nm de MTL en dessous du FL 145.

Pendant les horaires ATS d'ORANGE, cet axe est géré par l'approche d'ORANGE en dessous du FL 085, dans les limites latérales de la CTR ORANGE et de la R 55B.

Les plans de vol concernant cet axe sont également adressés à LFMLZPX.

**20.1.3 Airspace allocated to PROVENCE APP**

*By delegation from ACC MARSEILLE, PROVENCE APP will provide air traffic control services for the MTL/MOLEN route in the south, 11 NM from MTL, below FL 145.*

*During ATS ORANGE operating hours, this route will be managed by ORANGE Approach in ORANGE CTR and R 55B below FL 085.*

*Flight plans for this route should be addressed to LFMLZPX.*

**20.2 CALAGE ALTIMETRIQUE**

L'altitude de transition en TMA PROVENCE est de 5000 ft.  
Le niveau de transition en TMA PROVENCE est déterminé par PROVENCE APP.

**20.3 MANOEUVRES AU SOL****20.3.1 ROULAGE**

Il est portée à l'attention de tous les équipages que les marques d'information d'entrée des postes de stationnement sont progressivement remplacées par du texte de couleur jaune sur fond noir en lieu et place de couleur noire sur fond jaune.

Après atterrissage RWY 31R, sauf nécessité opérationnelle, sortir au plus tard par voie D1 pour protéger l'aire critique du LOC. En cas de sortie exceptionnelle au delà de la voie D1, en aviser dès que possible le contrôle.

Après atterrissage RWY 31R, interdiction de sortir par voie D2 pour tous les avions de type A330 et B767.

Absence de panneaux de sortie de piste sur RWY 13L/31R et RWY 13R/31L.

Prudence au roulage pour les ACFT entrant sur les postes de stationnement 47 à 48 :

- vitesse adaptée et utilisation du régime IDLE tout au long de la manoeuvre d'entrée.

- surveillance renforcée de la part de l'équipage

En raison de marge de dégagement en bout d'aile limitée sur l'axe entre G1 et L4, les aéronefs sur cet axe devront maintenir une vitesse réduite.

Restriction d'utilisation des TWY :

- code C : envergure inférieure ou égale à 36 m : MD 80 à 83 / MD87-88 / MD90 / A318 à 321 / B727 / B737

- code D : envergure inférieure ou égale à 52 m : B767-300-200 / B757-200 / A300-600R / A310-300-200

- code E : envergure inférieure ou égale à 65 m : B777-300ER / B777-200 / A340-600-300-200 / A330-300-200 / B747-300-400

Accès de / vers les seuils par les codes E :

- seuils 13 par G3

- seuils 31 par G4

Postes de stationnement éloignés nécessitant un départ au repoussage obligatoirement : 25D / 30A / 30D / 40A et 40D.

Limitation de la vitesse des aéronefs sur certaines voies de circulation de l'aire de trafic à 10 kts pour les aéronefs suivants :

- sur G1 au niveau du bloc 50, limitation en vitesse des aéronefs de plus de 64 mètres d'envergure.

- sur G1 au niveau des postes 71 à 74, limitation en vitesse des aéronefs de plus de 38 mètres d'envergure.

- sur L4 au niveau du bloc 80, limitation en vitesse des aéronefs de plus de 38 mètres d'envergure.

- sur L3 au niveau du poste 48A, limitation en vitesse des aéronefs de plus de 35.8 mètres d'envergure.

- sur l'axe central de l'aire de trafic entre les postes 5A et 10C, limitation en vitesse des aéronefs de plus de 64 mètres d'envergure.

**20.2 ALTIMETER SETTING**

The transition altitude in PROVENCE TMA is 5000 ft.

The transition level in PROVENCE TMA will be calculated by PROVENCE APP.

**20.3 GROUND MANOEUVRING****20.3.1 TAXI REGULATIONS**

It is brought to attention of all the crews that the information marks of entrance of the parking stands are of yellow color on a black color background instead of black color on yellow bottom.

After landing RWY 31R, except for operational requirement, exit at the latest through taxiway D1 to protect the LOC critical area. In case of exceptional exit beyond taxiway D1, report to the control unit as soon as possible.

After landing on RWY 31R, all A330 and B767 aircraft are prohibited from exiting via taxiway D2.

Absence of runway exit signs on RWY 13L/31R and RWY 13R/31L.

Use caution when taxiing for ACFT entering on stands 47 to 48 :

- adapted speed and use of the IDLE power throughout the entry maneuver.

- surveillance strengthened on behalf of crews

Due to reduced wingtip clearance margin between G1 and L4, ACFT using this axis should maintain a reduced speed.

TWY restriction use :

- code C : wing span less or equal to 36 m : MD 80 to 83 / MD87-88 / MD90 / A318 to 321 / B727 / B737

- code D : wing span less or equal to 52 m : B767-300-200 / B757-200 / A300-600R / A310-300-200

- code E : wing span less or equal to 65 m : B777-300ER / B777-200 / A340-600-300-200 / A330-300-200 / B747-300-400

Access from / to thresholds for codes E :

- thresholds 13 via G3

- thresholds 31 via G4

Remote stands requiring a mandatory push-back start : 25D / 30A / 30D / 40A and 40D.

ACFT speed restricted to 10 kts on the following apron TWY for the following ACFT :

- on G1 abeam block 50, for ACFT with wingspan larger than 64 m.

- on G1 abeam stands 71 to 74, for ACFT with wingspan larger than 38 m.

- on L4 abeam block 80, for ACFT with wingspan larger than 38 m.

- on L3 abeam stand 48A, for ACFT with wingspan larger than 35.8 m.

- on the central TWY of the apron between stands 5A and 10C, for ACFT with wingspan larger than 64 m.

TWY	Type d'aéronefs / ACFT type
C1/C2/C3/C4/C6/C7/C8/D2/D9/E2/E9	Code C + D + E
D3/D4/D8	Code C + D
G3/G4	Code C + D + E Sur les voies d'entrée d'aire de trafic G3 via TWY C5 / G4 via TWY C5 (arrivée Sud) , la marge entre les roues extérieures du train principal et le bord de la voie de circulation est insuffisante pour les appareils de lettre de code D dont l'OMGWS (largeur hors tout du train principal) et l'empattement (wheel base) sont respectivement supérieurs à 8 et 18 m, en particulier B757-200 et 300, B767-200 et 300, A310. Il est recommandé pour ces derniers de rouler avec précaution et d'utiliser la technique de l'over-steering dans les virages. Pour les ACFT code E : - entrée et sortie par G3 uniquement depuis TWY C4. - entrée et sortie par G4 uniquement depuis TWY C5 (virage à droite en entrée et à gauche en sortie). <i>On the entry TWY of the apron G3 via TWY C5 / G4 via TWY C5 (south arrival), the margin between the outer wheels of the main gear and the edge of the TWY is insufficient for CODE D ACFT whose OMGWS (overall width of the main gear) and wheelbase are respectively superior to 8 and 18 m, especially B757-200 et 300, B767-200 et 300, A310. It is recommended for such ACFT to taxi with caution and to use the over-steering technique in turns.</i> <i>For code E ACFT :</i> - entry and exit via G3 only from TWY C4. - entry and exit via G4 only from TWY C5 (right turn as entry and left turn as exit).
Entrée / Entry - Sortie / Exit via TWY G1 : TWY C3/C4 et / and Aire / Area 50	Code C + Code D + Code E + AN124 + B747-800
Entrée / Entry - Sortie / Exit via TWY G1 : TWY C3/C4 et / and Aire / Area 52	Code C + Code D + Code E
Entrée / Entry - Sortie / Exit TWY G1 : TWY C3/C4 et / and Aire / Area 54	Code C + Code D
Entrée / Entry - Sortie / Exit G1 : TWY C3/C4 et / and Aire / Area 56/L4	Code C + Code D
Entrée / Entry - Sortie / Exit via TWY G2 : TWY C4 et / and Aire / Area 51	Code C + Code D + Code E + AN124 + B747-800
Entrée / Entry - Sortie / Exit via TWY G2 : TWY C4 et / and Aire / Area 53	Code C + Code D + Code E
Entrée / Entry - Sortie / Exit via TWY G2 : TWY C4 et / and Aire / Area 55	Code C + Code D
Entrée / Entry - Sortie / Exit TWY G2 : TWY C4 et / and Aire / Area 57/L3	Code C
D1/ D6/E3/E7/F3/L3	Code C
D7	Code C + B757-200
F3	Aéronefs d'envergure inférieure ou égale à 24 m. Aéronefs suivants d'envergure supérieure à 24 m : Falcon 7X, Global Express, Gulfstream G5, ATR 72, ATR 42, Dash 8 et CL415. Amorce avec RWY : Code C <i>ACFT with wingspan less or equal to 24 m. Following ACFT with wingspan over 24 m : Falcon 7X, Global Express, Gulfstream G5, ATR 72, ATR 42, Dash 8 and CL415. Connection with RWY : Code C</i>
TWY utilisable uniquement de jour et lorsque la visibilité horizontale est supérieure ou égale à 1200 m.  <i>TWY usable only in the daytime and when the horizontal visibility is over or equal to 1200 m.</i>	
F7	Aéronefs d'envergure inférieure ou égale à 24 m. Aéronefs suivants d'envergure supérieure à 24 m : Falcon 7X, Global Express, Gulfstream G5, ATR 72, ATR 42, Dash 8 et CL415. Amorce avec RWY : Code C + D <i>ACFT with wingspan less or equal to 24 m. Following ACFT with wingspan over 24 m : Falcon 7X, Global Express, Gulfstream G5, ATR 72, ATR 42, Dash 8 and CL415. Connection with RWY : Code C + D</i>
TWY utilisable uniquement de jour et lorsque la visibilité horizontale est supérieure ou égale à 1200 m.  <i>TWY usable only in the daytime and when the horizontal visibility is over or equal to 1200 m.</i>	
G2 entre/ between C4 et aire/ and area 52	Code C + D + A330-200 + B747-400
G2 entre/ between aire/ area 57 et/ and C4	Code C + D + A330-300 + A330-200 + B747- 400 + A340-200 + B777-200
L2	Code D
H1, H2, H3, H4 : TWY à usage restreint uniquement aux activités de SABENA et du pélicandrome (sécurité civile). Utilisable de jour lorsque la visibilité horizontale est supérieure à 1200 m. H4 limité à des ACFT d'envergure 9m hors Dash 8 et CL415.  <i>TWY restricted to SABENA and pelicandrome (civil security) activities. Can be used in the daytime when the horizontal visibility is greater than 1200 m. H4 restricted to ACFT with a 9m wingspan excluding Dash 8 and CL415.</i>	Code B + CL415 + DASH8

### 20.3.2 GESTION DE L'AIRES DE TRAFIC

Au départ et préalablement à tous déplacements les aéronefs doivent obligatoirement contacter « PROVENCE PREVOL ». La tour de contrôle organise la séquence de roulage pour l'entrée sur l'aire de manœuvre. Pour la sortie du poste de stationnement les pilotes sont tenus d'appliquer la puissance minimale nécessaire pour la mise en mouvement des appareils.

### 20.3.2 APRON MANAGEMENT

*At departure and prior to any movement, ACFT must contact « PROVENCE DELIVERY », the TWR organizes the taxiing sequence into the manoeuvring area. To exit the parking stand pilots are required to apply the minimum power necessary to set the ACFT in motion.*

A l'arrivée, la tour de contrôle indiquera aux aéronefs les éventuelles consignes et informations pour rejoindre leur poste de stationnement. Les postes de stationnement sont attribués par l'exploitant et cette information est relayée par la tour de contrôle.

Tout aéronef se déplaçant par ses propres moyens sur l'aire de trafic doit allumer ses phares de roulage. Seule l'information des aéronefs en mouvement connue de la tour de contrôle peut être fournie.

Le pilote assure la prévention des collisions, sa propre séparation et la sécurité des tiers. Les véhicules en mouvement sont conduits par des personnes habilitées, surveillant leur environnement.

Voir carte AD 2 LFML APDC 01.

## 20.4 ACTIVITES SPECIFIQUES

### 20.4.1 VOLS D'ENTRAINEMENT

#### 2041.1 Vols d'entraînement à MARSEILLE PROVENCE

##### 2041.1.1 Vols d'entraînement réacteurs et multimoteurs :

Font l'objet d'une demande préalable faite un jour ouvré avant le vol auprès du SNA-SSE (temps-reel.marseille@aviation-civile.gouv.fr).

Les tours de piste ne sont pas autorisés.

##### 2041.1.2 Vols d'entraînement monomoteur et hélicoptères :

Ils s'effectuent sur autorisation de PROVENCE APP.

En fonction du trafic du moment, ces vols peuvent subir des régulations ou ne pas être autorisés.

## 20.5 OBSERVATIONS

### 20.5.1

Les décollages RWY 31L sont interdits lorsque la composante traversière du vent (y compris en rafales) est supérieure à 12 kt sur piste mouillée.

### 20.5.2 En raison de limitations topographiques spécifiques à l'aéroport, les dispositions de la :

- CS ADR-DSN.D.260 ne peuvent pas être respectées, la distance entre l'axe des voies de circulation C1 et C2 et l'axe de la piste 13L est à 150 m au lieu de 172,5 m.

- CS ADR-DSN.M.625(d) ne peuvent pas être respectées sur la piste 13R avec approche de catégorie I, il n'est physiquement pas possible d'installer de dispositif d'approche lumineux. Des feux d'identification de seuil de piste sont présents.

- CS ADR-DSN.M.630 (b) ne peuvent pas être respectées, la piste 13L avec approche de catégorie I, II, III a un dispositif lumineux de catégorie I d'une longueur de 420 m au lieu de 900 m.

- CS ADR-DSN.M.R.865 ne peuvent pas être respectées, un balisage par marques en forme de chevrons a été mis en oeuvre pour intégrer un besoin de signalisation des zones revêtues et non-utilisables.

*At arrival, the TWR will indicate to the ACFT any instructions and information needed to reach their parking stand. The parking stands are allocated by the AD operator and this information is relayed by the TWR.*

*Any ACFT moving under its own power on the apron must turn on its taxi lights. Only information of moving ACFT known to the TWR can be provided.*

*The pilot ensures collision avoidance, his own separation and the safety of third parties. Moving vehicles are driven by authorized persons, monitoring their surroundings.*

*See chart AD 2 LFML APDC 01.*

## 20.4 SPECIFIC TRAFFIC REGULATIONS

### 20.4.1 TRAINING FLIGHT

#### 2041.1 Training flight at MARSEILLE PROVENCE

##### 2041.1.1 Multi-engined and jet engined training flights :

*Are subject to prior request one working day in advance to the SNA-SSE (temps-reel.marseille@aviation-civile.gouv.fr)*

*Circuits are prohibited.*

##### 2041.1.2 Single-engined and helicopters training flights :

*They are subject to PPR from PROVENCE APP.*

*Depending on current traffic conditions, these flights could be subject to air traffic flow measures or prohibited.*

## 20.5 REMARKS

### 20.5.1

*Take-off RWY 31L prohibited when the crosswind component (including gusts) is greater than 12 kt on wet RWY.*

### 20.5.2 Due to airport specific topographic limitations, the provisions of the :

*- CS ADR-DSN.D.260 cannot be respected, the distance between the center line of taxiways C1 and C2 and the center line of RWY 13L is 150 m instead of 172.5 m.*

*- CS ADR-DSN.M.625(d) cannot be respected on RWY 13R with category I approach, it is physically impossible to set up light approach device. Identification RWY threshold lights are present.*

*- CS ADR-DSN.M.630 (b) cannot be respected, RWY 13L with category I, II, III approach has a category I light device with a length of 420 m instead of 900 m.*

*- CS ADR-DSN.M.R.865 cannot be respected, a markup by chevron-shaped marks has been implemented to incorporate a need for signaling paved and unusable areas.*

AD 2 LFML.21

Procédures antibruit *Noise abatement procedures*

**21.1 RESTRICTIONS ENVIRONNEMENTALES**  
**Liste des arrêtés applicables**  
L'Arrêté ministériel du 3 mai 2012 portant restriction d'exploitation de l'aérodrome de MARSEILLE-PROVENCE définit les dispositions réglementaires à respecter en vue de limiter les nuisances sonores sur l'aérodrome de MARSEILLE-PROVENCE.  
  
Arrêté ministériel du 28 juillet 2023 relatif à l'utilisation des moteurs auxiliaires de puissance des aéronefs lors de l'escale sur l'aérodrome de MARSEILLE-PROVENCE.  
  
Le non-respect des dispositions peut faire l'objet d'un relevé de manquement et conduire l'ACNUSA (Autorité de Contrôle des Nuisances Sonores Aéroportuaires) à prononcer une sanction sous la forme d'une amende administrative d'un montant maximal de 40 000 euros pour une personne morale.

**21.1 ENVIRONMENTAL RESTRICTIONS**  
**List of applicable ministerial order**  
*The French ministerial order of May 3, 2012 defines the regulations for noise abatement at MARSEILLE-PROVENCE airport.*  
  
*French ministerial order of July 28, 2023 defines the regulations for the use of aircraft auxiliary power engines during a stopover at the Marseille-Provence airport.*  
  
*Failure to comply with the provisions stated in these decrees and described below may result in the filing of an infringement report and may lead the ACNUSA (Airport Noise Nuisance Control Authority) to issue a penalty in the form of an administrative fine for the maximum amount of 40 000 euros for a legal entity.*

**21.2 RESTRICTIONS D'EXPLOITATION (REF : arrêté de restriction d'exploitation)**

**21.2 OPERATING RESTRICTIONS (REF : operating restriction order)**

**21.2.1** Le décollage et l'atterrissage de tout aéronef équipé de turbo-réacteurs et certifié chapitre 2 mais qui ne répond pas aux normes du chapitre 3 sont interdits.

**21.2.1** *Take-off and landing of any turbo-jet aircraft certified in Paragraph 2, if it doesn't comply with the standards described at chapter 3, are prohibited.*

**21.2.2** Tous les exploitants effectuant des vols commerciaux au départ ou à l'arrivée de l'aérodrome de Marseille-Provence doivent publier, dans leurs manuels d'exploitation, la classification de leurs aéronefs au regard des définitions ci-dessous :

**21.2.2** *All the operators involved in commercial flights inbound for or outbound from the Marseille-Provence aerodrome shall publish, in their flight operations manuals, their aircraft classification in relation to the definitions below :*

- Les aéronefs les plus bruyants du chapitre 3 sont les aéronefs équipés de turbo-réacteurs dont la certification acoustique répond aux normes énoncées au chapitre 3 de la deuxième partie du premier volume de l'annexe 16 de la convention relative à l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944 et qui présentent une marge cumulée des niveaux de bruit certifiés, par rapport aux limites admissibles définies dans ce chapitre, inférieures à 5 EPNdB.
- Les aéronefs bruyants du chapitre 3, sont les aéronefs équipés de turbo-réacteurs dont la certification acoustique répond aux normes énoncées au chapitre 3 de la deuxième partie du premier volume de l'annexe 16 de la convention relative à l'aviation civile internationale du 7 décembre 1944 et qui présentent une marge cumulée des niveaux de bruit certifiés, par rapport aux limites admissibles définies dans ce chapitre, supérieure ou égale à 5 EPNdB et inférieure à 8 EPNdB.

- *The noisiest Chapter 3 aircraft are the turbojets whose noise certification complies with the standards stated in Chapter 3 of the second part of the volume in Appendix 16 of the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944, and with a cumulative margin of certification noise levels of less than 5 EPNdB, with respect to the permissible limits defined in this Chapter.*
- *The noisy Chapter 3 aircraft are the turbojets whose noise certification complies with the standards stated in Chapter 3 of the second part of the volume in Appendix 16 of the Convention on International Civil Aviation dated 7 December 1944, and with a cumulative margin of certification noise levels greater than or equal to 5 EPNdB and less than 8 EPNdB, with respect to the permissible limits defined in this Chapter.*

**21.2.3 Vols de nuit**

Les aéronefs équipés de turbo-réacteurs et certifiés conformément aux normes du chapitre 3, avec une marge cumulée inférieure à 10 EPNdB, ne peuvent :

- atterrir entre 22h et 6h, heures locales.
- quitter le point de stationnement en vue d'un décollage, entre 22h et 6h, heures locales.

Les aéronefs équipés de turbopropulseurs dont la certification acoustique répond aux normes du chapitre 2, du chapitre 3 ou du chapitre 5 avec une marge cumulée inférieure à 8 EPNdB ne peuvent :

- atterrir entre 22h et 6h, locales.
- quitter le point de stationnement, en vue d'un décollage, entre 22h et 6h, heures locales.

**21.2.3 Night-time flights**

*Turbo-jet aircrafts certified in accordance of chapter 3, with a cumulative margin less than 10 EPNdB are not allowed to :*

- *land between 2200 and 0600, local time.*
- *leave stand to TKOF, between 2200 and 0600, local time.*

*Turbo-propeller ACFT, complying with the noise standards mentioned in chapter 2, chapter 3 or chapter 5 and with a cumulative margin less than 8 EPNdB, cannot :*

- *land between 2200 and 0600, local time.*
- *leave stand to TKOF, between 2200 and 0600, local time.*

**21.2.4 Essais moteurs**

Est considéré comme "essai moteur" toute opération effectuée sur un aéronef à l'arrêt au cours de laquelle le(s) moteur(s) fonctionne(nt) pendant plus de 5 minutes ou à une puissance supérieure à celle utilisée pour les séquences de mises en route ou de roulage.

- Les essais sont effectués :
  - au ralenti pour une période de plus de 5 minutes sur l'aire de stationnement (poste de 50 à 53) ;
  - en puissance au QFU 312° sur la voie de circulation C1 ;
  - en puissance au QFU 132° sur la voie E2 ou sur la piste 13R/31L entre les voies E2 et E3.
- Les essais de moteurs sont interdits entre 22h et 06h, heures locales, sauf pour les aéronefs dont le départ de l'aire de stationnement est prévu avant 07h, heures locales.

**21.2.4 Engine testing**

*This includes any operation carried out on a stationary aircraft with engines running for more than 5 minutes or with an engine power higher than that used for starting or taxiing sequences.*

- *The engine tests are as follows :*
  - *idling for more than 5 minutes on the parking area (stand 50 to 53) ;*
  - *Engine power at QFU 312° on taxiway C1 ;*
  - *Engine power at QFU 132° on taxiway E2 or on runway 13R/31L between taxiways E2 and E3.*
- *Engine tests are prohibited between 2200 and 0600, local time, except for the aircraft with EOBT earlier than 0700 local time.*

**21.2.5 Vols d'entraînement**

Vols d'entraînement réacteurs et multi-moteurs

Ils s'effectuent entre 07h et 22h, heures locales, et font l'objet d'une demande préalable faite 24 heures à l'avance auprès du SNA-SSE.

**21.2.5 Training flights**

*Turbojet and multi-engine aircraft training flights*

*These flights are performed between 0700 and 2200, local time, and are subject to prior request 24 hours in advance from the SNA-SSE.*

**21.2.6 Exemptions et dérogations**

L'arrêté ministériel du 3 mai 2012 portant restriction de l'aérodrome de

**21.2.6 Exemptions and waivers**

*The french ministerial order of May 3, 2012 defines the regulations at*

MARSEILLE-PROVENCE prescrit des dispositions qui ne font pas obstacle à l'atterrissage ou au décollage, à titre exceptionnel, des aéronefs suivants :

- aéronefs effectuant des missions de caractère sanitaire, humanitaire ou de sécurité civile,
- aéronefs mentionnés au deuxième alinéa de l'article L.6100-1 du code des transports,
- aéronefs en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol,
- aéronefs effectuant des vols gouvernementaux.

Le commandant de bord ne peut déroger aux mesures listées au 2 que s'il juge absolument nécessaire pour des raisons de sécurité du vol.

Des dérogations aux mesures listées aux paragraphes 2.1 et 2.3 peuvent être accordées à titre exceptionnel par le ministre chargé de l'aviation civile.

MARSEILLE-PROVENCE airport prescribes provisions which do not prevent the following aircraft from landing and/or taking off under special circumstances :

- aircraft performing humanitarian or ambulance flights,
- for the sake of the flight safety for aircraft in emergency situations,
- military aircraft and State's aircraft exclusively assigned to a public service,
- aircraft operating government missions.

Pilot in command can waive the regulations defined above only if they think it is absolutely necessary for flight safety reasons.

Waivers to the measures listed in paragraphs 2.1 and 2.3 can be exceptionally granted by the minister in charge of civil aviation.

## 21.3 PROCEDURES ET CONSIGNES PARTICULIERES (ref : arrêté de restriction d'exploitation)

### 21.3.1 Rappel des dispositions de l'arrêté

- Les équipages doivent respecter les consignes de conduite machine (procédures conformes aux documents de certification de l'appareil figurant dans le manuel d'exploitation) visant à réduire au minimum l'impact sonore des atterrissages et des décollages.

- Les aéronefs évoluant selon les règles de vol aux instruments doivent respecter les procédures particulières, élaborées en vue de limiter les nuisances sonores, et portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

- Les aéronefs évoluant selon les règles de vol à vue doivent respecter les consignes particulières, élaborées en vue de limiter les nuisances sonores, et portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

### 21.3.2 Consignes particulières de circulation aérienne prises en exécution de l'arrêté de restriction d'exploitation.

#### 21.3.2.1 Approche à vue

De nuit, de 2300 à 0600 locales, au QFU 31, l'approche à vue main gauche en provenance du Nord et de l'Ouest est interdite.

H24, arrivées au QFU 31 du Sud et de l'Est : les approches à vue sont interdites à l'Est du RDL 177/357° du VOR MRM.

#### 21.3.2.2 Départs

##### Départs initiaux

Adopter la configuration et le régime de montée conformes à la procédure de moindre bruit décrite dans le manuel d'exploitation de l'aéronef, selon les conditions opérationnelles du moment et en fonction de la SID à suivre.

Au départ des pistes 13, adopter la procédure opérationnelle de décollage à moindre bruit NADP 1 jusqu'à 3000 ft AMSL, afin de réduire le bruit dans les zones sensibles rapprochées.

##### Pente de montée

Sauf clearance contraire, les aéronefs devront se conformer aux spécifications de pente et d'altitude fixées sur chaque itinéraire normalisé de départ.

##### Suivi des SID

Le suivi des SID est obligatoire sauf clearance contraire du Contrôle. Aucune sortie de SID ne sera accordée par Provence APP en dessous de 5000 ft, sauf dans les cas suivants :

- en survol maritime
- lorsqu'il est nécessaire d'assurer un espacement RADAR.

#### 21.3.2.3 Arrivées

Lors de l'approche ILS 31R, il est interdit de survoler le port et la ville de Marseille à l'Est du radial 177° du VOR MRM.

### 21.3.3 Exemptions

L'arrêté ministériel du 3 mai 2012 portant restriction de l'aérodrome de MARSEILLE-PROVENCE prescrit des dispositions qui ne font pas obstacle à l'atterrissage ou au décollage, à titre exceptionnel, des aéronefs suivants :

- aéronefs effectuant des missions de caractère sanitaire, humanitaire ou de sécurité civile,
- aéronefs mentionnés au deuxième alinéa de l'article L.6100-1 du code des transports,
- aéronefs en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol,
- aéronefs effectuant des vols gouvernementaux.

## 21.4 RESTRICTIONS APU (REF : arrêté relatif à l'utilisation des APU)

### 21.4.1 Définitions

## 21.3 SPECIFIC PROCEDURES AND INSTRUCTIONS (ref : operating restriction order)

### 21.3.1 Reminder of the order provisions

- The crews must comply with the flight instructions (procedures complying with aircraft certification documents in the flight operations manual) aiming at reducing the landing/take-off noise impact to the minimum.

- The aircraft in instrument flying conditions must comply with the specific noise control procedures made available to the users through the Aeronautical Information Services.

- The aircraft in visual flight conditions must comply with the specific noise control instructions made available to the users through the Aeronautical Information Services.

### 21.3.2 Specific air traffic instructions in execution of operating restriction order.

#### 21.3.2.1 Visual approach

By night, from 2300 to 0600 (local time), at QFU 31, the left-hand visual approach from the North and the West is prohibited.

H24, arrivals on QFU 31 from the South and East : visual approaches are prohibited East of RDL 177/357° of VOR MRM.

#### 21.3.2.2 Departures

##### Initial departures

Apply the configuration and climb power complying with the minimum noise procedure described in the flight operations manual, as per the operating conditions at the time and the SID to be applied.

From runways 13, operate noise abatement departure procedure one (NADP 1) up to 3000 ft AMSL, so as to meet the close-in noise abatement objective.

##### Climb gradient

Except with other clearances, the aircraft shall comply with the gradient and altitude specifications set on each standard departure route.

##### SID follow-up

SID follow-up mandatory except on different ATC clearance. No deviation from SID shall be granted by Provence APP below 5,000 ft, except in the following cases :

- overwater flight
- when a RADAR spacing is required.

#### 21.3.2.3 Arrivals

Overflying the port and city of Marseille is prohibited East of RDL 177° MRM for aircraft on the ILS 31R approach.

### 21.3.3 Exemptions

The french ministerial order of May 3, 2012 defines the regulations at MARSEILLE-PROVENCE airport prescribes provisions which do not prevent the following aircraft from landing and/or taking off under special circumstances :

- aircraft performing humanitarian or ambulance flights,
- for the sake of the flight safety for aircraft in emergency situations,
- military aircraft and State's aircraft exclusively assigned to a public service,
- aircraft operating government missions.

## 21.4 APU RESTRICTIONS

### 21.4.1 Definitions

10 JUL 2025

« Moyens de substitution » : dispositifs fixes ou mobiles sur la plate-forme permettant d'alimenter l'aéronef en courant électrique et en climatisation-chauffage durant le stationnement.

#### 21.4.2 Utilisation des moyens de substitution

L'utilisation des moyens de substitution mis à disposition de l'exploitant de l'aéronef est obligatoire sauf en cas de défaillance de ces moyens de substitution ou de leur incompatibilité technique avec l'aéronef.

#### 21.4.3 Aéronefs au départ

Au départ, l'utilisation de l'APU est limitée à :

- 10 minutes avant la SOBT, lorsque le poste de stationnement est équipé de moyens de substitution,
- 30 minutes avant la SOBT, lorsque le poste de stationnement n'est pas équipé de moyens de substitution en électricité ou en climatisation-chauffage.

#### 21.4.4 Aéronefs à l'arrivée

A l'arrivée, l'utilisation de l'APU est limitée à :

- 10 minutes après l'heure d'arrivée au point de stationnement, lorsque le poste de stationnement est équipé de moyens de substitution ;
- 15 minutes après l'heure d'arrivée au point de stationnement, lorsque le poste de stationnement n'est pas équipé de moyens de substitution en électricité ou en climatisation-chauffage, pour les aéronefs dont la masse maximale au décollage est inférieure à 140 tonnes ;
- 30 minutes après l'heure d'arrivée au point de stationnement, lorsque le poste de stationnement n'est pas équipé de moyens de substitution en électricité ou en climatisation-chauffage, pour les aéronefs dont la masse maximale au décollage est supérieure ou égale à 140 tonnes.

#### 21.4.5 Exemptions et dérogations

Le commandant de bord ne peut déroger aux règles du 21.4 que s'il le juge nécessaire pour des raisons de sécurité du vol ou de protection de la santé de l'équipage et des passagers, ainsi que tout le personnel intervenant à l'escale dans l'aéronef. Le commandant de bord ou le transporteur fournit aux agents de la gendarmerie du transport aérien au moment du contrôle, les motifs justifiant le dépassement des durées d'utilisation du moteur auxiliaire de puissance définies par les présentes dispositions.

Les dispositions du chapitre 21.4 ne s'appliquent pas :

- aux aéronefs effectuant des missions de caractère sanitaire ou humanitaire,
- aux aéronefs en situation d'urgence tenant à des raisons de sécurité de vol,
- aux aéronefs militaires et aux aéronefs appartenant à l'État exclusivement affectés à un service public,
- aux aéronefs transportant des animaux vivants, des végétaux, des produits périssables, des produits médicaux ou cosmétiques pour lesquels il est nécessaire de maîtriser la température ou de garantir la ventilation de la soute ou de la cabine.

### 21.5 RECOMMANDATIONS

Outre les prescriptions de l'arrêté de restriction d'exploitation, il est demandé aux pilotes de mettre en oeuvre les recommandations suivantes.

#### 21.5.1 Arrivées

##### 21.5.1.1 Approche à vue

Sauf impératif de sécurité, le pilote se conformera aux consignes de la carte Environnement Approche à Vue AD 2 LFML ENV 01.

##### 21.5.1.2 Procédure ILS 31R

Afin de ne pas survoler la ville de Marseille, les aéronefs éviteront tout dépassement à l'Est du radial 177° du VOR de MRM lors de l'exécution de la procédure.

##### 21.5.1.3 Inverseurs de poussée

A l'atterrissage, les inverseurs de poussée et les inverseurs de pas des hélices ne pourront être utilisés au-delà du ralenti que pour des raisons opérationnelles et de sécurité.

#### 21.5.2 Départs piste 13

##### Décollage du début de piste RWY 13L :

Sauf nécessité opérationnelle, les décollages s'effectueront à partir de la voie de circulation C1.

### 21.6 UTILISATION DES PISTES DE NUIT

Sauf nécessité opérationnelle, entre 2300 et 0600, heures locales, par faible trafic et par vent de vitesse inférieure ou égale à 5 kt, la RWY 13 est privilégiée pour les atterrissages et la RWY 31 pour les décollages. Dans ce cas, la configuration 13 est en service.

« Alternative means » : fixe or mobile devices supplying electricity and air conditioning to an aircraft while parked on apron.

#### 21.4.2 Use of alternative means

Except in case of system failure or technical incompatibility, the use of alternative means provided to the operator, is mandatory.

#### 21.4.3 Departing flights

For departing flights, APU use is limited to :

- 10 minutes prior to the SOBT (as defined in 22.4) , on parking stands equipped with alternative means,
- 30 minutes prior to the TOBT, on parking stands not equipped with alternative means supplying power or air conditioning.

#### 21.4.4 Arriving flights

For arriving flights, APU use is limited to :

- 10 minutes after arrival at the parking stand, when equipped with alternative means, and during the necessary plug in time of the alternative means ;
- 15 minutes after arrival at the parking stand, when the stand is not equipped with alternative means supplying power or air conditioning, for aircraft with a MTOW < 140 t ;
- 30 minutes after arrival at the parking stand, when the stand is not equipped with alternative means supplying power or air conditioning, for aircraft with a MTOW 140 t.

#### 21.4.5 Exemptions and waivers

Unless he deems it necessary, the captain may not break the rules defined in § 21.4 for the sake of the flight safety, or of passenger, crew or ground handling staff health. In case of an official check, the captain may provide the agent of the "gendarmerie du transport aérien" with the motivations to depart from the rules limiting the use of the APU.

The provisions of § 21.4 do not apply to the following aircraft :

- aircraft performing humanitarian or ambulance flights,
- for the sake of the flight safety for aircraft in emergency situations,
- military aircraft and State's aircraft exclusively assigned to a public service,
- aircraft carrying live animals, plants, perishable goods, medical or cosmetic goods requiring a strict control over the temperature and the air flow of the cabin or of the cargo compartment

### 21.5 RECOMMENDATIONS

In addition to the provisions of the operating restriction order, the pilots shall implement the following recommendations.

#### 21.5.1 Arrivals

##### 21.5.1.1 Visual approach

Except for safety requirements, the pilot shall comply with the instructions of the Instrument Approach Chart AD 2 LFML ENV 01.

##### 21.5.1.2 ILS 31R procedure

In order not to fly over the city of Marseille, the aircraft shall not overtake east radial 177° VOR MRM when executing the procedure.

##### 21.5.1.3 Thrust reversers

During landing, the thrust reversers and propeller pitch reversers shall be used beyond idle power only for operational and safety reasons.

#### 21.5.2 RWY 13 departures

##### Take-off from THR 13L :

Except for operational reasons, take-off shall be made from TWY C1.

### 21.6 USE OF RUNWAYS AT NIGHT

Unless otherwise required for operational reasons, between 2300 and 0600 local time, in light traffic and windspeed lower than or equal to 5 kt, the RWY 13 will be preferred for landing and the RWY 31 for take-off. In this case, configuration 13 will be in use.

## AD 2 LFML.22

Procédures de vol *Flight procedures***22.1 GENERALITES****22.1.1 Itinéraires IFR à l'intérieur de la TMA et des CTA PROVENCE et MARSEILLE**Configuration en service

L'orientation de la piste en service à MARSEILLE PROVENCE détermine la configuration utilisable (configuration 13 ou 31) et le choix des itinéraires qui en découle.

**22.1.2 Procédures****22.1.2.1 Procédures de transit**

Les procédures de transit, lorsque la zone LF-R 108A est active, sont définies sur les cartes régionales.

**22.1.2.2 Procédures radar**

L'ACC, PROVENCE APP et ORANGE APP disposent des fonctions de guidage, de surveillance et d'assistance.

**22.1.2.3 Procédures ADS-B**

Informations sur la planification des MSG départ (A-DPI et C-DPI) envoyés au "NMOC".

Données ADS-B requises.

Pour les données ADS-B utilisées par l'exploitant d'AD et Eurocontrol, les pilotes d'aéronefs équipés du mode S et de l'ADS-B doivent, lorsqu'ils opèrent au sol :

A) Sélectionner le mode automatique et le mode A attribué lors de la demande de mise en route, ou

B) Si le mode automatique n'est pas disponible, sélectionner ON et le mode A attribué :

- lors de la demande de mise en route.

- après l'atterrissage, jusqu'à ce que l'avion se soit arrêté sur son poste de stationnement.

C) Lorsque l'avion est complètement stationné, le pilote doit sélectionner STBY.

L'identification de l'aéronef "callsign" doit être entrée via FMS ou le panneau de contrôle du transpondeur au moment de la demande de repoussage.

Le format OACI doit être utilisé pour l'identification de l'aéronef.

Le TCAS ne doit pas être sélectionné avant de recevoir la clairance d'alignement, et devra être désélectionné dès la libération de la piste.

**22.2 VOLS A L'ARRIVEE****22.2.1 Procédures**Utilisation de la procédure RNP Z RWY 31R

Les pilotes :

- utilisent systématiquement la procédure RNP Z en piste 31R lorsque cette procédure est déclarée en service, sauf impératif de sécurité ;
- notifient à l'ATC, en temps réel, les conditions de cisaillement de vent rencontrées en finale ;
- reportent à leur compagnie aérienne toute décision de ne pas utiliser la procédure RNP Z en piste 31R lorsque cette procédure est déclarée en service, accompagnée de raisons explicatives, ainsi que toute difficulté rencontrée lors de l'exécution de cette procédure.
- par température au sol supérieure à 30° C, procédure utilisable uniquement sur demande du pilote (pente réelle LNAV/VNAV > 4.22°).

**22.3 VOLS AU DEPART****22.3.1 RNAV****22.3.1.1 Segments RNAV 5**

Certains itinéraires normalisés de départ comportent des tronçons de route RNAV.

Ces tronçons sont utilisables en B-RNAV et ces itinéraires sont réservés aux aéronefs disposant de la capacité de navigation requise.

En cas de dégradation des performances de navigation de l'aéronef ou de panne, le pilote informera l'ATC par l'utilisation de la phrase suivante : IMPOSSIBLE RNAV (CAUSE).

**22.3.1.2 Départs RNAV 1**

L'équipement requis pour l'utilisation des procédures de départ RNAV est un équipement RNAV utilisant un capteur GNSS et/ou un capteur DME/DME. Toutefois, les équipements RNAV ne disposant pas de capteur GNSS devront, en complément du capteur DME/DME, disposer d'une possibilité de navigation inertielle pour utiliser les SIDs RNAV.

Dans ce cas, l'équipage doit s'assurer avant l'alignement, que la précision de la position fournie par le système de navigation est meilleure que

**22.1 GENERAL****22.1.1 IFR routes within the TMA and the CTA PROVENCE and MARSEILLE**Configuration in use

The RWY in use at MARSEILLE PROVENCE will determine the traffic pattern to be used (configuration 13 or 31) and the resulting routes.

**22.1.2 Procedures****22.1.2.1 Transit procedures**

Whenever area LF-R 108A is activated, transit procedures are defined in regional charts.

**22.1.2.2 Radar procedures**

ACC, PROVENCE APP and ORANGE APP are equipped with vectoring, surveillance and assistance apparatus.

**22.1.2.3 ADS-B procedures**

Information on the planning of departure MSGs (A-DPI and C-DPI) sent to the "NMOC".

ADS-B data required.

For ADS-B data used by the AD operator and Eurocontrol, pilots of aircraft equipped with Mode S and ADS-B must, when operating on the ground:

A) Select automatic mode and the mode A assigned when requesting start-up, or

B) If automatic mode is not available, select ON and the assigned mode A:

- when requesting start-up.

- after landing, until the aircraft has come to a stop at its parking position.

C) When the aircraft is fully parked, the pilot must select STBY.

The aircraft identification "callsign" must be entered via FMS or the transponder control panel at the time of the pushback request.

The ICAO format must be used for aircraft identification.

TCAS must not be selected before receiving alignment clearance and must be deselected as soon as the runway is cleared.

**22.2 ARRIVAL FLIGHTS****22.2.1 Procedures**Use of RNP Z RWY 31R Procedure

Pilots :

- systematically use RNP Z procedure on RWY 31R when this procedure is declared in use, except safety requirement;
- notify to ATC, in real time, the actual wind shear conditions on final approach ;
- report to their own airline any decision not to use RNP Z procedure on RWY 31R when this procedure is declared in use, with explanations, as well as any difficulty encountered when flying this procedure.
- when ground temperature exceeds 30° C, this procedure can only be used at the pilot's request (actual LNAV/VNAV slope > 4.22°).

**22.3 DEPARTURE FLIGHTS****22.3.1 RNAV****22.3.1.1 RNAV 5 segments**

Some standard departure routes include RNAV route segments.

These segments can be used in B-RNAV and the routes are reserved for aircraft with the required navigation capability.

In the event of a deterioration in the ACFT navigation performance or a failure, the pilot shall inform ATC using the following phrase: IMPOSSIBLE RNAV (CAUSE).

**22.3.1.2 RNAV 1 departures**

The required equipment for the use of RNAV procedures is a RNAV equipment using a GNSS sensor and/or a DME/DME sensor. However, RNAV equipment without GNSS sensor shall, in addition to DME/DME sensor, have a possibility of inertial navigation to use the SIDs RNAV procedures.

In such a case, the crew members must check before lining up on runway, that the precision of the position given by the navigation system is greater

14 MAY 2026

0.17NM par rapport à une position connue (ex : seuil de piste). Cela peut être réalisé au moyen d'une fonction de recalage du système de navigation (ex : FMS) automatique (fonction « Automatic runway update ») ou manuelle.

Les départs RNAV sont préférés et seront déclarés en service par les services du contrôle. En l'absence de la capacité « RNAV » requise, le pilote doit s'annoncer « Non RNAV » à la demande de mise en route afin de se voir attribuer un départ conventionnel.

#### 22.3.2 Service de délivrance de la clairance départ par liaison de données

Service DCL disponible H24 (voir généralités dans GEN 3.4).

L'évènement de référence pour la demande de clairance est l'heure prévue de mise en route tenant compte d'un éventuel CTOT.

Intervalle de référence :

- "ti" : 30 minutes
- "tt" : 3 minutes
- "t1" : 3 minutes

Une demande de DCL ne sera pas initialisée par l'équipage si le vol projeté ne respecte pas les itinéraires et les pentes publiées.

Le message RCD peut être émis par les équipages à partir de 10 minutes avant l'heure prévue de mise en route.

En cas d'absence de réponse 3 minutes avant l'heure prévue de mise en route, l'équipage contactera la fréquence prévot pour obtenir la clairance.

L'accusé de réception de l'équipage devra parvenir au service du contrôle au plus tard 3 minutes après l'émission de clairance.

Sauf remarque particulière mentionnée dans le message, la clairance départ obtenue par liaison de données tient lieu d'autorisation de mise en route sous réserve du respect d'un éventuel CTOT.

L'autorisation de repousser et de rouler sera délivrée sur la fréquence sol.

En cas de CTOT, le pilote reçoit dans la clairance les valeurs CTOT - 3 MIN à CTOT + 3 MIN.

#### 22.4 PROCEDURES LVP (LOW VISIBILITY PROCEDURES)

##### 22.4.1 Installations et équipements disponibles

###### 22.4.1.1 Pistes

Les pistes 13R, 13L et 31R sont équipées d'un ILS.

than 0.17 NM compared to a known position (ex: threshold). This can be realized with a function of resetting of the navigation system (ex : FMS) which can be automatic (function "Automatic runway update") or manual.

RNAV departures are preferred and are declared services by ATC services. Without the required "RNAV" capacity, the pilot must announce "No RNAV" when requesting startup, in order to follow a conventional departure.

#### 22.3.2 Departure clearance datalink service

DCL service available H24 (see GEN 3.4. for general information).

The reference event for the clearance request is the planned time of departure, taking into account any CTOT.

Reference intervals :

- "ti" : 30 minutes
- "tt" : 3 minutes
- "t1" : 3 minutes

A DCL request will not be initiated by the crew if the planned flight does not comply with the published routes and gradients.

The RCD message can be sent by crews from 10 minutes before the planned departure time.

If there is no response 3 minutes before the planned departure time, the crew will contact the Delivery frequency to obtain clearance.

The crew's acknowledgement must be received by ATC no later than 3 minutes after the clearance has been issued.

Unless a specific remark is mentioned in the message, the departure clearance obtained by data link takes the place of a start-up clearance subject to compliance with any CTOT.

Clearance to push back and taxi will be given on the ground frequency.

In the event of a CTOT, the pilot receives the values CTOT - 3 MIN to CTOT + 3 MIN in the clearance.

#### 22.4 LVP PROCEDURES (LOW VISIBILITY PROCEDURES)

##### 22.4.1 Facilities and equipment available

###### 22.4.1.1 Runways

Runways 13R, 13L and 31R are equipped with ILS.

La piste 13L est homologuée pour les approches de précision CAT II et CAT III (sauf pour les aéronefs d'envergure > 65 m et sauf pour les aéronefs CAT D) ainsi que pour les décollages par faible visibilité. Elle est équipée d'une rampe d'approche de 420 m.

Cas particulier de l'AN124 : cet appareil est autorisé à effectuer des approches CAT II et CAT III.

La piste 31R est homologuée pour des décollages par faible visibilité.

Les pistes 13R et 31L sont fermées dès lors que RVR < 800 m.

En situation LVP, toutes les pénétrations et croisements de pistes sont protégés par des barres d'arrêt commandables (C1 et D9) et permanentes (D1, D2, D3, D6, D7, D8, E2, E3, E7 et E9).

Atterrissage de CAT II et CAT III : dégagement RWY 13L par bretelle D9.

Au départ, l'alignement est obligatoire depuis les bretelles C1 en RWY 13L ou D9 en RWY 31R.

#### 22.4.1.2 Taxiways

Sur l'aire de manœuvre, seuls les TWY équipés de balisages axiaux sont utilisables.

Les TWY F3, F7, E2, E3, E7 et E9 sont fermés (les hélicoptères de la sécurité civile peuvent continuer à utiliser F3 et F7 dans le cadre de leur mission de protection des personnes et des biens).

Lorsque RVR < 350 m :

- un seul mouvement à la fois sur l'aire de manœuvre ;
- fermeture des TWY G6 et B7 ;
- après atterrissage en RWY 13L :

rouler et maintenir avant la passe G5 suivant les instructions du contrôleur puis assistance obligatoire par FOLLOW ME jusqu'au poste de stationnement.

- pour les départs RWY 13L : assistance obligatoire par FOLLOW ME du poste de stationnement jusqu'au point d'attente C1.

#### 22.4.1.3 Communications

Lorsque les procédures LVP sont en cours, les pilotes sont informés par l'ATIS.

Le contrôleur transmet les RVR au premier contact sur la fréquence, et dès tout changement.

#### 22.4.2 Critères de mise en place et de fin des LVP

Les LVP sont mises en vigueur lorsque RVR < 800 m et/ou plafond < 300 ft

Les LVP ne sont plus en vigueur lorsque RVR >= 800 m et plafond >= 300 ft et qu'une amélioration des conditions est attendue.

### 22.5 PANNE DE RADIOCOMMUNICATION

Afficher le transpondeur code 7600

#### 22.5.1 Aéronefs à destination de Marseille Provence

##### 22.5.1.1 L'aéronef n'a pas reçu de clairance d'approche

Si l'aéronef a connaissance de la piste en service :

Rejoindre selon la piste en service :

##### RWY 13

- Arrivées Nord : l'attente RIKSI au dernier FL assigné ou au FL120 si le dernier FL assigné était inférieur au FL120.

- Arrivées Sud et Ouest : l'attente LIPSU au dernier FL assigné ou à 5000 ft si le dernier FL assigné était inférieur à 5000 ft.

Si l'aéronef n'a pas connaissance de la piste en service :

Considérer la piste 13 comme piste en service (éventuellement, procédure MVL si le vent déterminé par le pilote indique que la RWY 31 est en service).

##### RWY 31

- Arrivées Nord : l'attente DOLIV au dernier FL assigné ou au FL110 si le dernier FL assigné était inférieur au FL110.

- Arrivées Sud et Ouest : l'attente LIPSU au dernier FL assigné ou à 5000 ft si le dernier FL assigné était inférieur à 5000 ft.

- Arrivées Est : l'attente GEMKO au dernier FL assigné ou au FL080 si le dernier FL assigné était inférieur au FL080.

##### 22.5.1.2 L'aéronef a reçu une clairance d'approche

Rejoindre et exécuter la procédure d'approche aux instruments autorisée.

En cas d'API, appliquer la procédure décrite sur le volet IAC pour effectuer une seconde présentation.

Si cette deuxième tentative d'atterrissage est suivie d'une API, dégager la TMA en suivant le R 247 MTG (247°) à 4000 ft MAX pour rechercher les conditions VMC vers l'Ouest.

#### 22.5.2 Aéronef au départ

- En VMC, faire demi-tour pour rejoindre l'aérodrome de départ.

*RWY 13L is certified for CAT II / CAT III precision approaches (except aircraft with wingspan > 65 m and except for CAT D aircraft) and for low visibility TKOF. It is equipped with an approach ramp 420 m long.*

*Exception for AN124 : this aircraft is allowed to perform CAT II and CAT III precision approaches.*

*RWY 31R is certified for low visibility TKOF.*

*RWY 13R and 31L are closed as soon as RVR < 800 m.*

*When LVP are in force, all runways enter and cross are protected by controlled stop bars (C1 and D9) and permanent stop bars (D1, D2, D3, D6, D7, D8, E2, E3, E7 et E9).*

*CAT II and CAT III landings : exit RWY 13L via TWY D9.*

*At departure, line up mandatory from TWY C1 on RWY 13L or D9 on RWY 31R.*

#### 22.4.1.2 Taxiways

*On manoeuvring area, only TWY equipped with center line markings are usable.*

*TWY F3, F7, E2, E3, E7 and E9 are closed (the civil security helicopters may continue to use F3 and F7 as part of their duty to protect persons and property).*

*When RVR < 350 m :*

- one movement at a time on the manoeuvring area ;
- closure of TWY G6 and B7 ;
- after landing RWY 13L :

*taxi and hold before the G5 pass according to the ATC instructions, then compulsory assistance by FOLLOW ME to the parking position.*

- for take-off RWY 13L : compulsory assistance by FOLLOW ME from stand to holding point C1.

#### 22.4.1.3 Communications

*When LVP in force, pilots are informed via ATIS.*

*ATC transmits RVR on first contact, and for any change.*

#### 22.4.2 LVP establishment and ending criteria

*The LVP are put into effect when RVR < 800 m and/or ceiling < 300 ft.*

*The LVP are no longer put into effect when RVR >= 800 m and ceiling >= 300 ft and when an improvement in conditions is expected.*

### 22.5 RADIOCOMMUNICATION FAILURE

*Squawk mode A3 code 7600*

#### 22.5.1 Aircraft inbound to Marseille Provence

##### 22.5.1.1 ACFT not having received clearance to approach

*The pilot knows which RWY is in use :*

*Join according to the RWY in use :*

##### RWY 13

*- North arrivals : RIKSI holding at last assigned FL or at FL120 if last assigned FL was less than FL120.*

*- South and West arrivals : LIPSU holding, at last assigned FL or at 5000 ft if last assigned FL was less than 5000 ft.*

*The pilot doesn't know which RWY is in use :*

*Assume that RWY 13 is in use (possibly, circling procedure if the wind calculated by the pilot indicates that RWY 31 is in use).*

##### RWY 31

*- North arrivals : DOLIV holding at last assigned FL or FL110 if last assigned FL was less than FL110.*

*- South and West arrivals : LIPSU holding at last assigned FL or at 5000 ft if last assigned FL was less than 5000 ft.*

*East arrivals : GEMKO holding at last assigned FL or at FL080 if last assigned FL was less than FL080.*

##### 22.5.1.2 ACFT having received clearance to approach

*Join and make the authorized instrument approach procedure.*

*In the event of a missed approach, comply with the procedure as described on the IAC to perform a second approach.*

*If this attempt results in a new missed approach, leave the TMA following R 247 MTG (247°) at 4000 ft MAX to seek for VMC westbound.*

#### 22.5.2 Departure flight

- In VMC, reverse your course to join the departure aerodrome.

19 MAR 2026

---

**- En IMC :**

Suivre le cheminement du SID assigné, maintenir la clairance initiale du SID jusqu'à 15 NM de MRM pour les départs RWY 13 ou jusqu'à 15 NM de MTG pour les départs RWY 31, puis monter vers le FL du plan de vol en vigueur.

Si la panne survient au cours d'un départ guidé radar, rejoindre au plus tôt le SID assigné.

**- In IMC :**

*Follow the assigned SID, maintain initial SID clearance till 15 NM MRM for RWY 13 departure or till 15 NM MTG for RWY 31 departure, then, climb till the flight level indicated on the flight plan in force.*

*If the failure occurs during a radar vectored departure, join as soon as possible the assigned SID.*

**AD 2 LFML.23****Renseignements supplémentaires Additional information****23.1 GENERALITES**

L'accueil des aéronefs de dimensions : envergure > 65 m et/ou longueur > 71 m est soumis à autorisation préalable (préavis minimum 24 HR) à obtenir auprès du gestionnaire de l'aéroport via le réseau SITA (MRSAPXH).

**23.2 AERODROMES VOISINS**

Les aérodromes d'AVIGNON, de SALON, d'AIX LES MILLES et d'ORANGE sont situés sous la TMA PROVENCE. En conséquence, tout plan de vol (IFR et VFR) à destination ou au départ de ces terrains (à l'exception des ARR/DEP de l'aérodrome d'ORANGE de/vers le Nord Ouest et l'Ouest) doit être également transmis à LFMLZPXZ.

**23.3 ASSISTANCE OBLIGATOIRE**

Pour des raisons de sécurité et de sûreté, l'assistance est obligatoire pour tous les aéronefs.

Accès AIRBUS HELICOPTERS sur PPR

TEL : 04 42 85 62 62 FAX : 04 42 85 88 50

Contact 130.6 MHz avant de pénétrer sur le PRKG AIRBUS HELICOPTERS après formalités douanes / police si nécessaire.

**23.4 EQUIPEMENT DE SURVEILLANCE DU TRAFIC**

1) AD équipé d'un radar primaire et secondaire (voir AD 1.0)

2) AD équipé d'un système sol d'avertissement de proximité de relief MSAW (voir AD 1.0).

**23.5 DANGERS A LA NAVIGATION AERIENNE**

Forte concentration d'oiseaux sur la plate-forme et aux abords immédiats de celle-ci.

En configuration décollage 31R, sur demande du contrôle, éviter les décollages depuis les bretelles D6 / D7 pour que les aéronefs au décollage soient le plus haut possible en bout de piste et ainsi éviter de partager le même espace que l'avifaune.

**23.6 PERIL ANIMALIER**

SR-30 à SS+30.

**23.7 RADIOCOMMUNICATIONS**

Aéronefs non équipés en 8.33 KHz.

Au départ, les aéronefs d'état ne disposant pas d'équipement de radiocommunication compatible en espacement 8.33 KHz contacteront les services ATS sur la FREQ PROVENCE Tour 133.100 MHz.

A l'arrivée, en l'absence d'indication autre des services ATS, les aéronefs ne disposant pas d'équipement de radiocommunication compatible en espacement 8.33 KHz contacteront les services ATS sur la FREQ PROVENCE Approche 129.475 MHz.

**23.1 GENERAL**

The reception of ACFT with the following dimensions : wing span > 65 m and/or length > 71 m is subjected to a prior permission (MNM 24 HR prior notice) via SITA network (MRSAPXH).

**23.2 NEIGHBOURING AIRFIELDS**

AVIGNON, SALON, AIX LES MILLES and ORANGE aerodromes are located within PROVENCE TMA. Consequently, all IFR and VFR flight plans for inbound/ outbound traffic to these airfields (except for ORANGE ARR/ DEP from/ to north west and west) must also be addressed to LFMLZPXZ.

**23.3 MANDATORY HANDLING**

For safety and security reasons, handling is compulsory for all ACFT.

Access AIRBUS HELICOPTERS with PPR

TEL : 04 42 85 62 62 FAX : 04 42 85 88 50

Contact 130.6 MHz before entering PRKG AIRBUS HELICOPTERS after customs and police formalities if needed.

**23.4 TRAFFIC SURVEILLANCE EQUIPMENT**

1) AD equipped with primary and secondary surveillance radar (see AD 1.0)

2) AD equipped with MSAW ground warning system (see AD 1.0).

**23.5 AIR NAVIGATION HAZARDS**

Important bird presence around the platform and its vicinity.

In 31R take-off configuration, O/R from ATC, avoid take-offs from TWY D6 / D7 so that aircraft taking off can be as high as possible at the end of the RWY and thus avoid sharing the same space as birds.

**23.6 WILDLIFE STRIKE HAZARD**

SR-30 to SS+30.

**23.7 RADIOCOMMUNICATIONS**

Aircraft not 8.33 KHz channel spacing capable.

On departure, state aircraft not equipped with a radiocommunication device compatible with 8.33 KHz channel spacing shall contact ATS on PROVENCE Tower FREQ 133.100 MHz.

On arrival, unless otherwise instructed by ATS, the aircraft not equipped with a radiocommunication device compatible with 8.33 KHz channel spacing shall contact ATS on PROVENCE Approach FREQ 129.475 MHz.

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

Pour la version PDF, les cartes figurent à la suite de la rubrique AD 2.25.

For the PDF version, charts to be found after item AD 2.25.

**AD 2 LFML.25****Pénétration de la surface du segment à vue (VSS) Visual segment surface (VSS) penetration**

Liste des procédures avec VSS percée et minimums opérationnels concernés.

List of procedures for which the Visual Segment Surface is penetrated and concerned lines of operational minima.

IDENTIFICATION DE LA PROCÉDURE PROCEDURE IDENTIFICATION	MINIMUMS OPÉRATIONNELS CONCERNÉS LINE OF OPERATIONAL MINIMA
RNP X RWY31L (AR)	RNP 0.3

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank

**CARTE D'AERODROME**

FREQ : voir / see AD 2 LFML COM 01

**MARSEILLE PROVENCE**

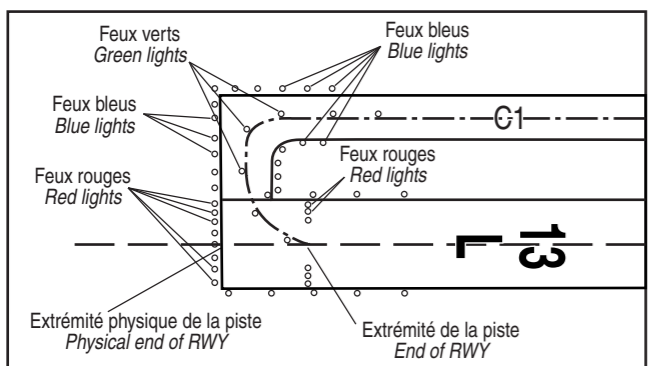
43 26 12 N - 005 12 54 E

ALT AD : 70 ft (3 hPa)

VAR 2°E (2020)

Point d'attente TWY C1 RWY 13L renforcé par l'indication "13L-13L".  
Points d'attente TWY D1, D2, D3 RWY 13L renforcés par l'indication "31R-13L".  
Points d'attente TWY E2, E3 RWY 13L renforcés par l'indication "13L-31R".

Holding point TWY C1 RWY 13L reinforced by the indication "13L-13L".  
Holding points TWY D1, D2, D3 RWY 13L reinforced by the indication "31R-13L".  
Holding points TWY E2, E3 RWY 13L reinforced by the indication "13L-31R".



Points d'attente TWY D6 et D7 RWY 31R renforcés par l'indication "31R-13L".  
Point d'attente E7 RWY 31R renforcé par l'indication "13L-31R".  
Point d'attente TWY D8 RWY 31R renforcé par l'indication "31R".  
Points d'attente TWY D9 et E9 RWY 31R renforcés par l'indication "31R-31R".

Holding points TWY D6 and D7 RWY 31R reinforced by the indication "31R-13L".  
Holding point E7 RWY 31R reinforced by the indication "13L-31R".  
Holding point TWY D8 RWY 31R reinforced by the indication "31R".  
Holding points TWY D9 and E9 RWY 31R reinforced by the indication "31R-31R".

Point d'attente TWY E2 RWY 13R renforcé par l'indication "13R-13R".  
Point d'attente TWY E3 RWY 13R renforcé par l'indication "31L-13R".  
Point d'attente TWY F3 RWY 13R renforcé par l'indication "13R-31L".

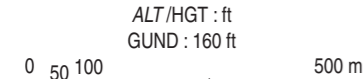
Holding point TWY E2 RWY 13R reinforced by the indication "13R-13R".  
Holding point TWY E3 RWY 13R reinforced by the indication "31L-13R".  
Holding point TWY F3 RWY 13R reinforced by the indication "13R-31L".

**ATTENTION PARTICULIERE / CAUTION**

**HS 1** : le point d'attente est situé assez loin de la piste.  
the holding point is located rather far from RWY.

**HS 2** : une attention particulière est requise de la part des équipages pour s'assurer qu'ils ont bien dégagé la piste.  
flight crews must pay specific attention to ensure they have completely vacated the RWY.

**HS 3** : absence de balisage axial sur le TWY D6. Bretelle difficilement identifiable de nuit.  
no centre line lighting on TWY D6. TWY difficult to identify at night.



COORDONNEES SEUILS / THR coordinates			RWY	BALISAGE/Lighting		TORA	TODA	ASDA	LDA	NATURE Surface	RESIST. Strength	MINIMUM TKOF (RVR : m)			
TYPE	LATITUDE	LONGITUDE		APCH	RWY							CAT A	CAT B	CAT C	CAT D
THR 13L	43° 26' 55.55" N	005° 11' 52.26" E	13L	420 m	LIH/LIL	3500	3500	3500	3160	Revêtue Paved	58 R/B/W/T	150	150	150	200
DTHR 13L	43° 26' 49.25" N	005° 12' 01.22" E													
THR 31R	43° 25' 38.14" N	005° 13' 42.44" E	31R	900 m	LIH/LIL	3440	3500	3440	2780	Revêtue Paved	70 F/C/W/T	150	150	150	200
DTHR 31R	43° 25' 52.98" N	005° 13' 21.32" E													
THR 13R	43° 26' 27.32" N	005° 12' 12.77" E	13R	NIL	LIH/LIL	2370	2370	2370	2370	Revêtue Paved	70 F/C/W/T	1200	1200	1200	1200
THR 31L	43° 25' 33.11" N	005° 13' 27.67" E	31L	NIL	LIH/LIL	2370	2670	2370	2265	Revêtue Paved	70 F/C/W/T	1200	1200	1200	1200
DTHR 31L	43° 25' 35.51" N	005° 13' 24.36" E													

**BALISAGE / Lighting :**

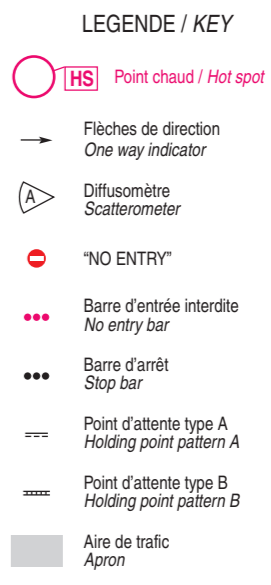
RWY 13L : Ligne axiale codée : HI / Coded centerline : LIH  
Pré-seuil, DTHR, extrémité : HI / Pre-THR, DTHR, RWY end : LIH  
TDZ : de 900 m HI / 900 m long LIH

RWY 31R : Pré-seuil, DTHR, extrémité : HI / Pre-THR, DTHR, RWY end : LIH

RWY 13R : Pré-seuil, THR, extrémité : HI / Pre-THR, THR, RWY end : LIH  
RWY 31L : Pré-seuil, DTHR, extrémité : HI / Pre-THR, DTHR, RWY end : LIH

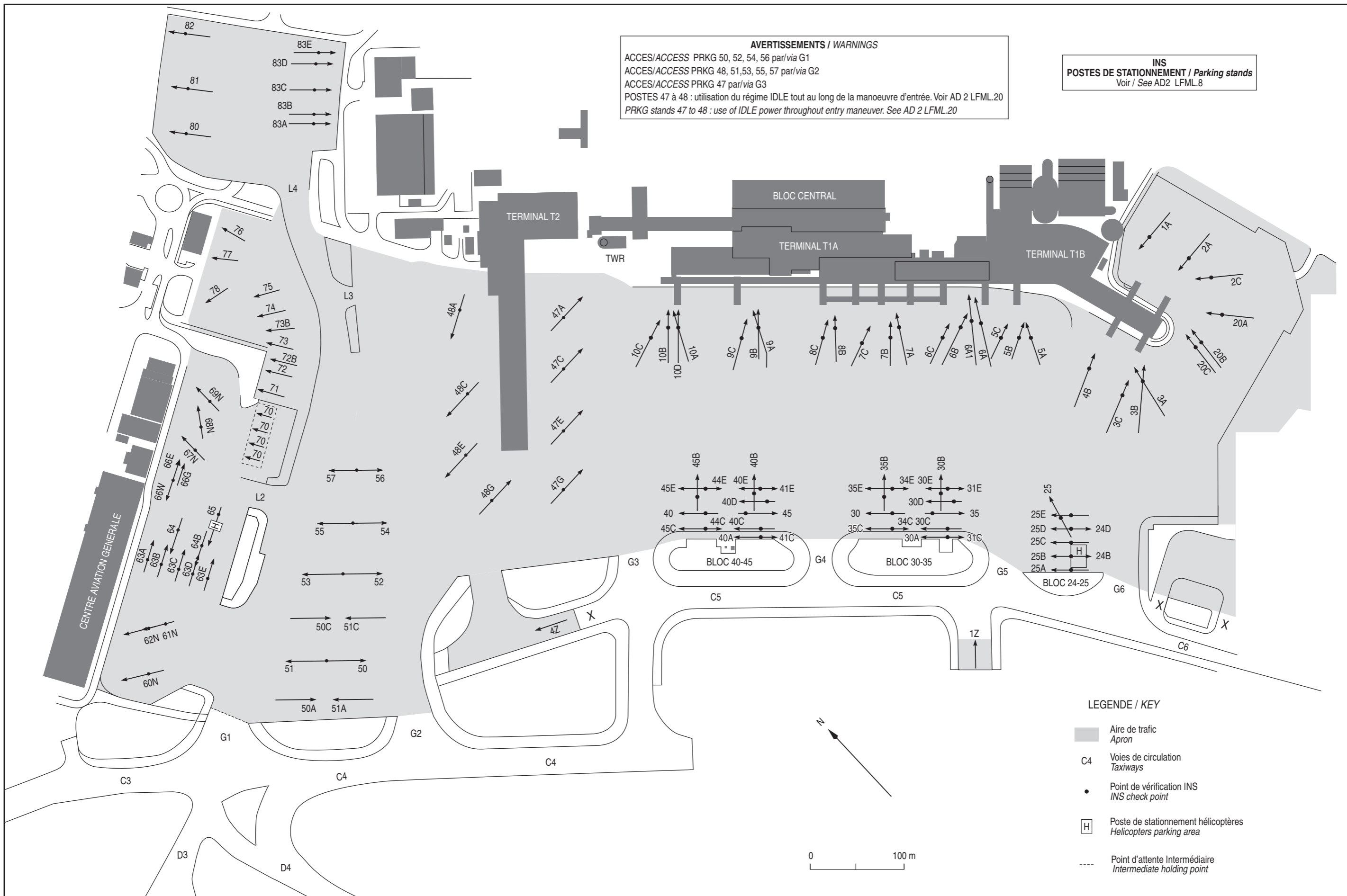
**OBSERVATIONS / Remarks :**

Voir / See AD 2 LFML.13  
Voir / See AD 2 LFML.20-23



**AIRE DE STATIONNEMENT**  
Parking areas

**MARSEILLE PROVENCE**



**AVERTISSEMENTS / WARNINGS**  
 ACCES/ACCESS PRKG 50, 52, 54, 56 par/via G1  
 ACCES/ACCESS PRKG 48, 51,53, 55, 57 par/via G2  
 ACCES/ACCESS PRKG 47 par/via G3  
 POSTES 47 à 48 : utilisation du régime IDLE tout au long de la manoeuvre d'entrée. Voir AD 2 LFML.20  
 PRKG stands 47 to 48 : use of IDLE power throughout entry maneuver. See AD 2 LFML.20

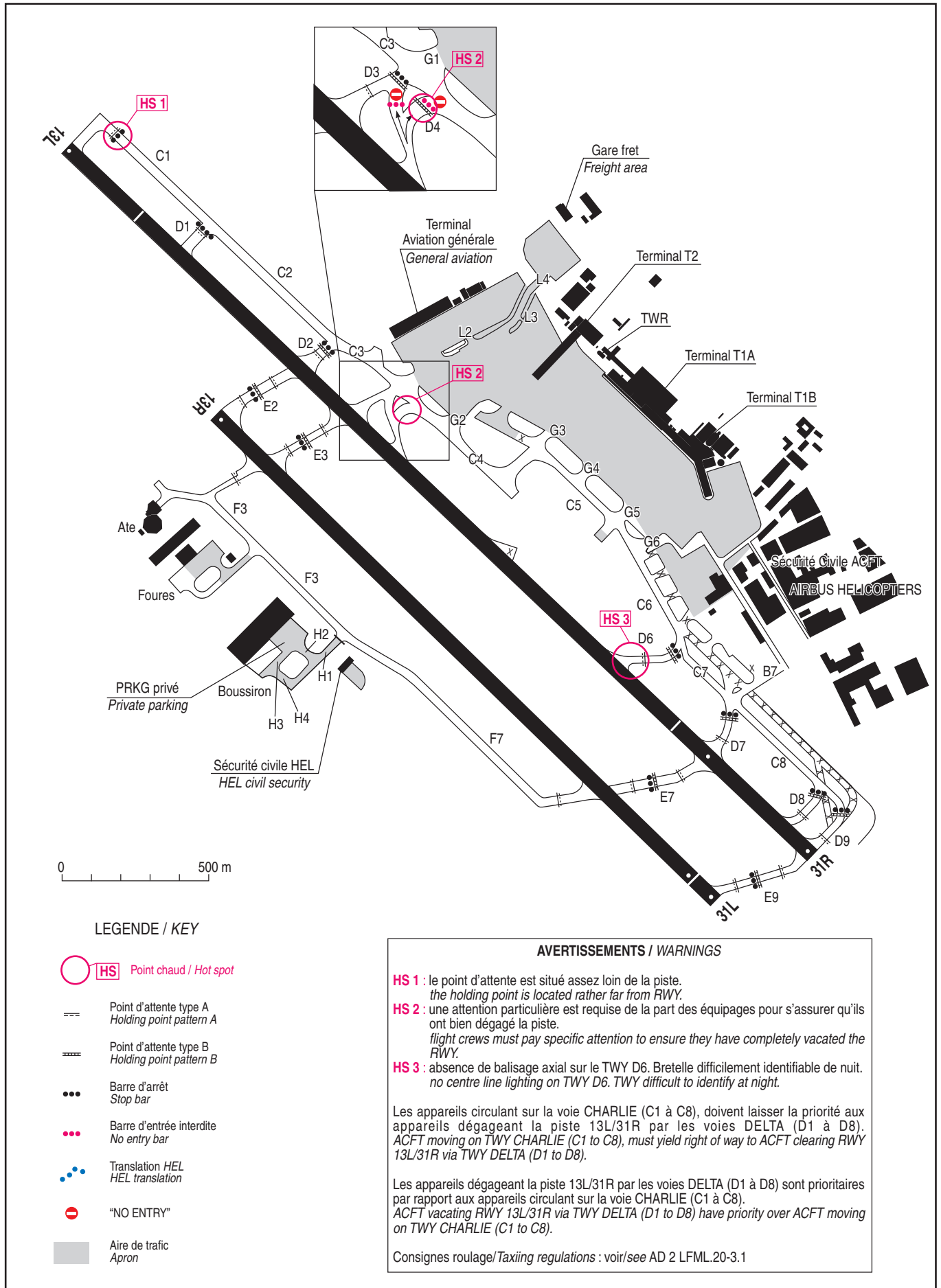
**INS**  
**POSTES DE STATIONNEMENT / Parking stands**  
 Voir / See AD2 LFML.8

**LEGENDE / KEY**

- Aire de trafic  
Apron
- C4 Voies de circulation  
Taxiways
- Point de vérification INS  
INS check point
- H Poste de stationnement hélicoptères  
Helicopters parking area
- Point d'attente Intermédiaire  
Intermediate holding point

**MOUVEMENTS A LA SURFACE**  
*Ground movements*

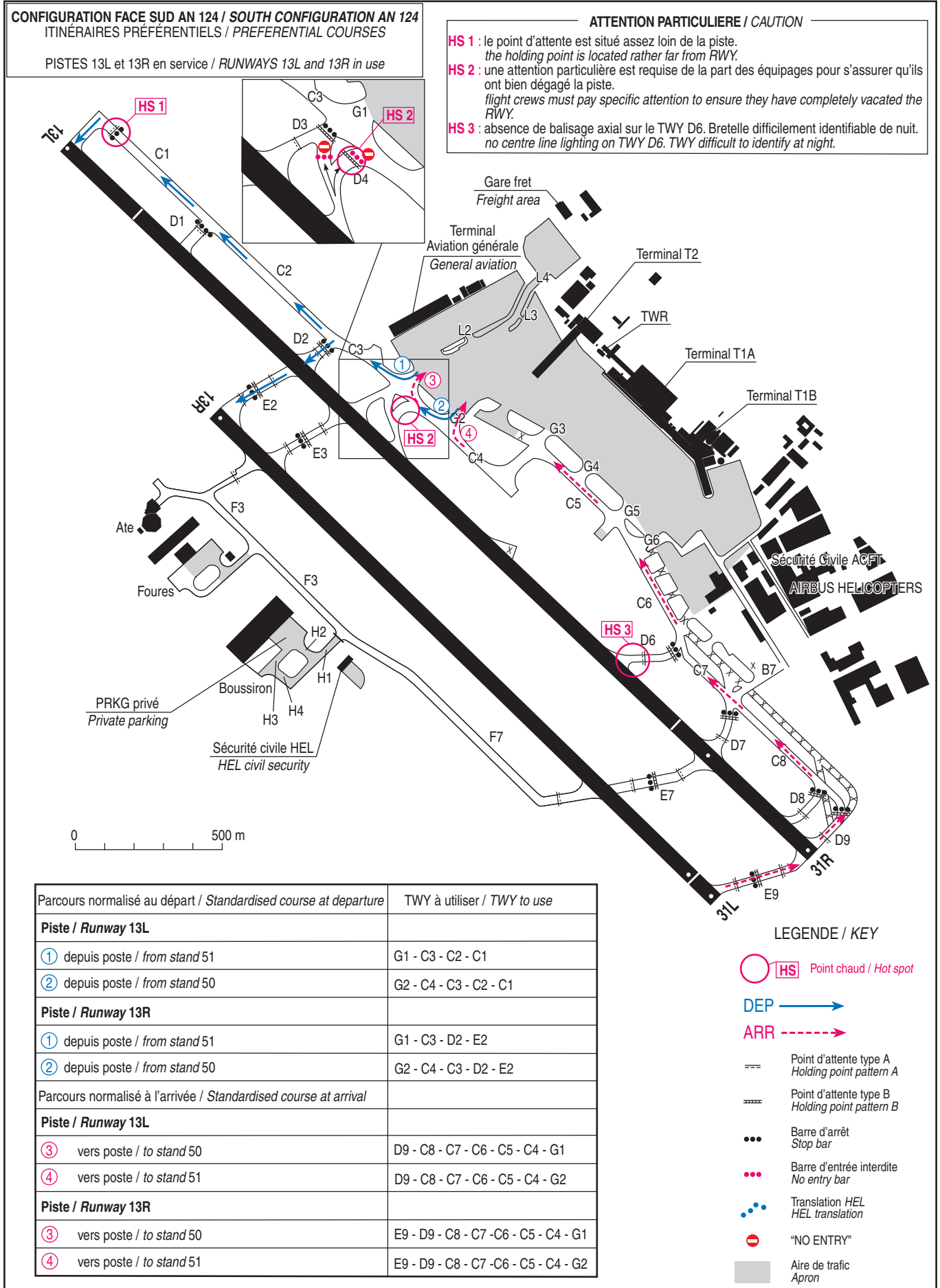
**MARSEILLE PROVENCE**



**MOUVEMENTS A LA SURFACE**

**MARSEILLE PROVENCE**

Ground movements  
AN124 SUD/SOUTH

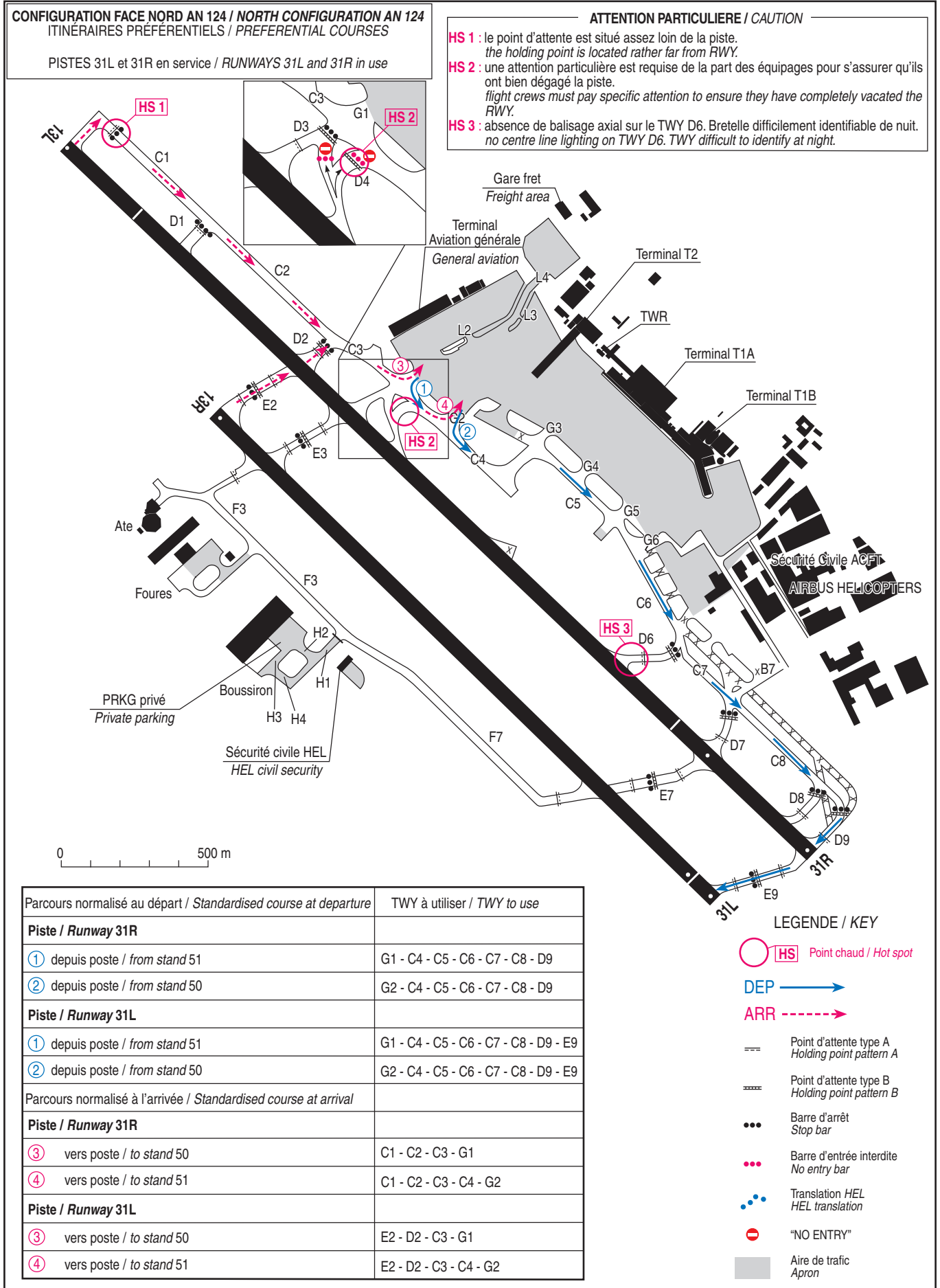


**MOUVEMENTS A LA SURFACE**

**MARSEILLE PROVENCE**

Ground movements

AN124 NORD/NORTH



**LEGENDE**

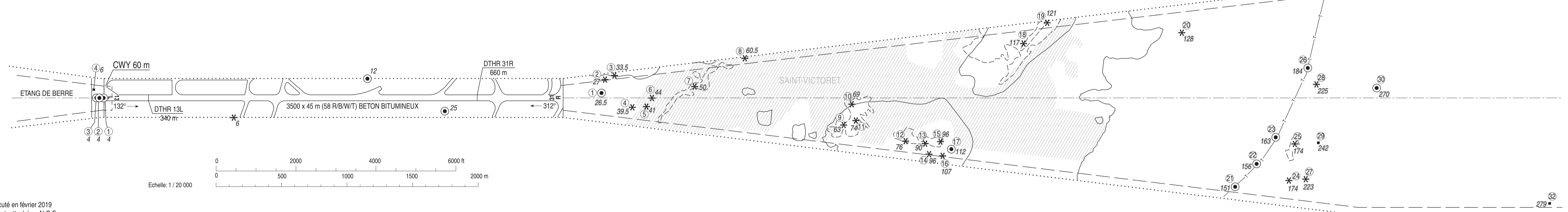
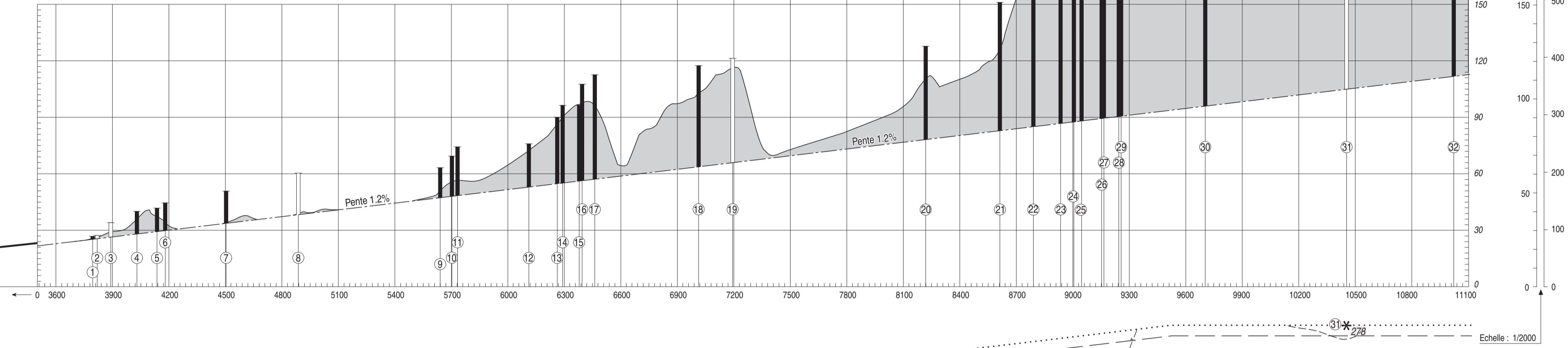
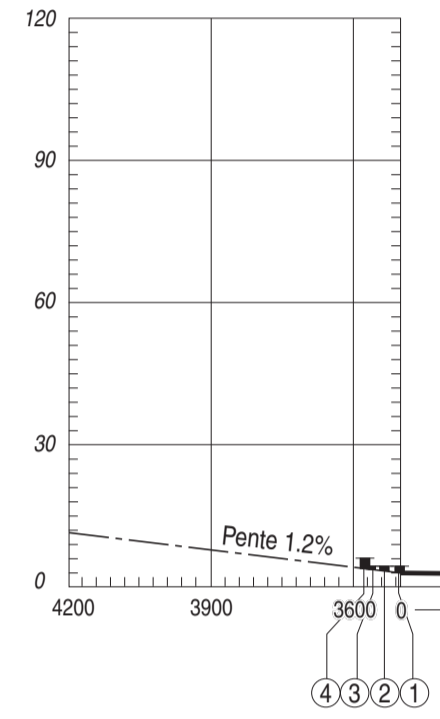
NOTE : SONT INDIQUEES LES OBSTACLES SITUES AU-DESSUS DE LA SURFACE DE REFERENCE

⑤	NUMERO D'IDENTIFICATION	Ⓜ	OBSTACLE A L'INTERIEUR DE LA TROUEE D'ENVOL (PROFIL)
* (X)	ARBRE OU ARBUSTE - ZONE BOISEE	Ⓜ	OBSTACLE A L'EXTERIEUR DE LA TROUEE D'ENVOL (PROFIL)
●	MÂT, TOUR, CLOCHER, ANTENNE, ETC ...	---	TROUEE D'ENVOL
■	BATIMENT OU CONSTRUCTION IMPORTANTE	⋯	ZONE DE RELEVÉ D'OBSTACLES
▲	OBSTACLE NATUREL A L'INTERIEUR DE LA TROUEE D'ENVOL (PROFIL)		

TOLERANCES CONFORMES AUX PRESCRIPTIONS DE L'OACI

**DISTANCES DECLAREES**

RWY 13L		RWY 31R
3500	TORA - Longueur de roulement utilisable au décollage	3440
3500	TODA - Distance de décollage utilisable	3500
3500	ASDA - Distance accélération-arrêt utilisable	3440
3160	LDA - Distance d'atterrissage utilisable	2780



VAR 2°E (20)

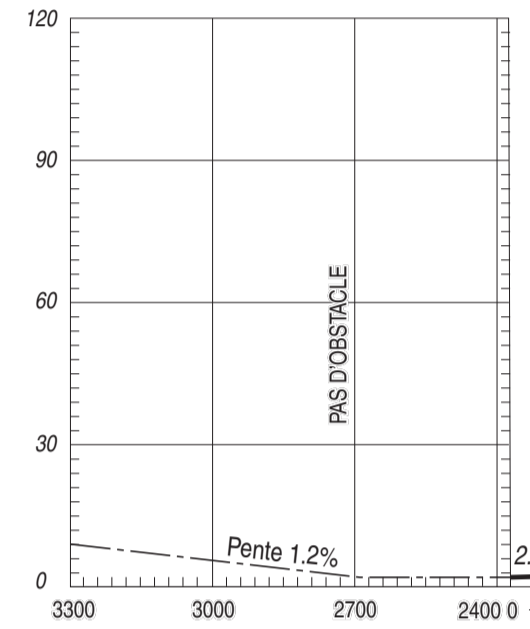
DIMENSIONS ET ALTITUDES  
EN METRES

**LEGENDE**

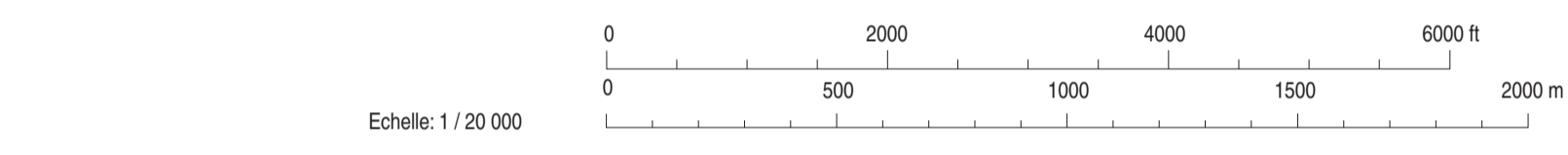
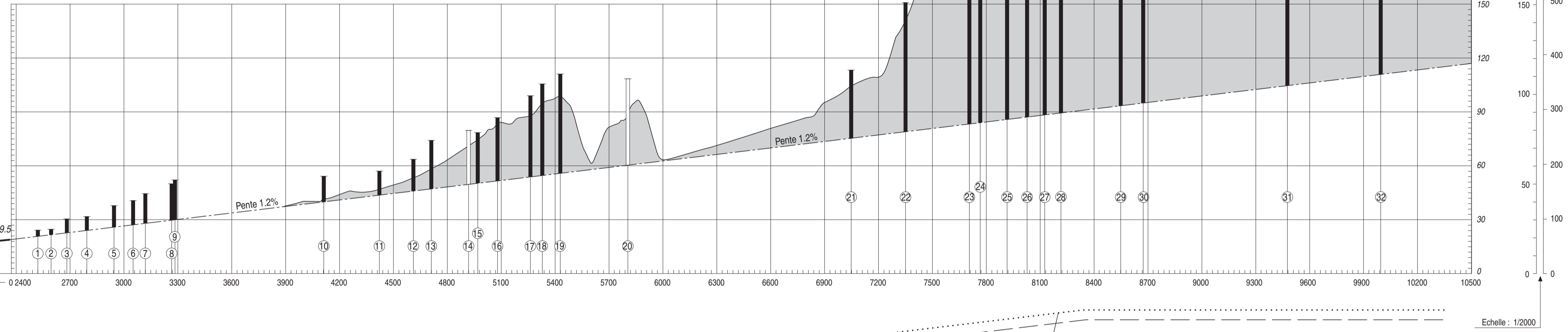
NOTE : SONT INDIQUEES LES OBSTACLES SITUES AU-DESSUS DE LA SURFACE DE REFERENCE

⑤	NUMERO D'IDENTIFICATION	⊥	OBSTACLE A L'INTERIEUR DE LA TROUÉE D'ENVOL (PROFIL)
* (X)	ARBRE OU ARBUSTE - ZONE BOISEE	⊥	OBSTACLE A L'EXTERIEUR DE LA TROUÉE D'ENVOL (PROFIL)
●	MÂT, TOUR, CLOCHER, ANTENNE, ETC ...	—	TROUÉE D'ENVOL
■	BATIMENT OU CONSTRUCTION IMPORTANTE	⋯	ZONE DE RELEVÉ D'OBSTACLES
▲	OBSTACLE NATUREL A L'INTERIEUR DE LA TROUÉE D'ENVOL (PROFIL)		

TOLERANCES CONFORMES AUX PRESCRIPTIONS DE LOACI



DISTANCES DECLAREES		
RWY 13R		RWY 31L
2370	TORA - Longueur de roulement utilisable au décollage	2370
2370	TODA - Distance de décollage utilisable	2670
2370	ASDA - Distance accélération-arrêt utilisable	2370
2370	LDA - Distance d'atterrissage utilisable	2265

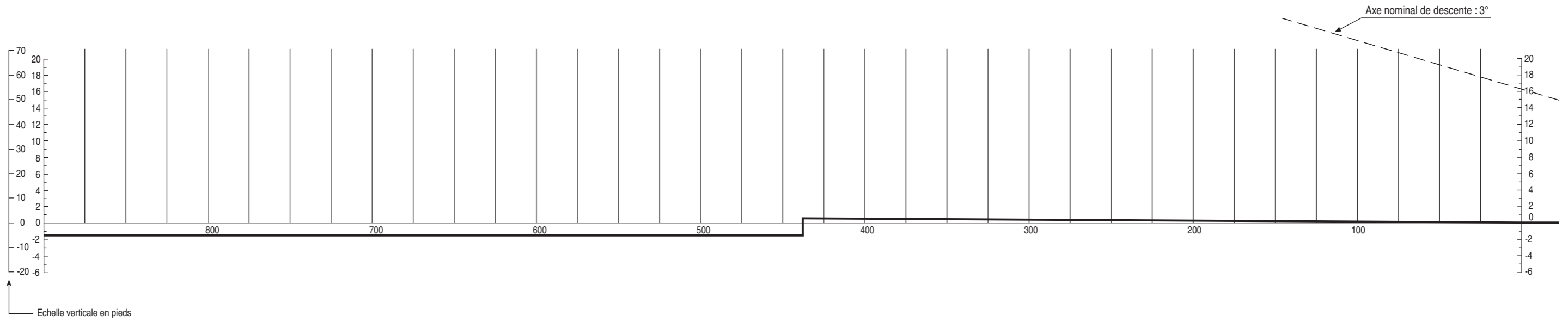
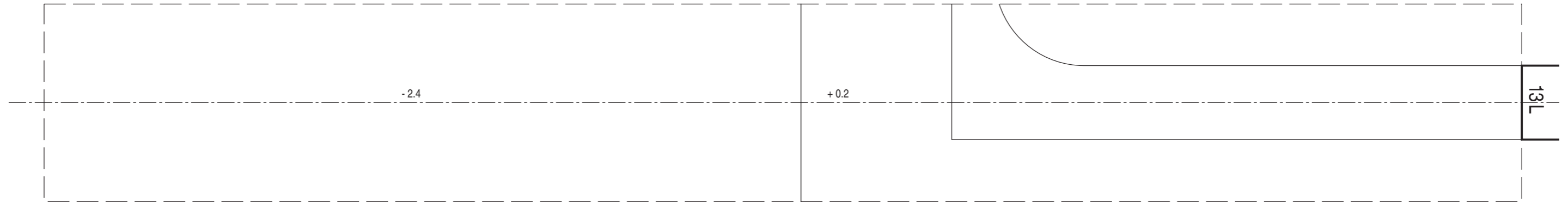


**CARTE TOPOGRAPHIQUE POUR APPROCHE DE PRECISION - OACI**  
Precision approach terrain chart - ICAO

**MARSEILLE PROVENCE**  
RWY 13 L

VAR 2°E (20)

DIMENSIONS ET HAUTEURS  
EN METRES



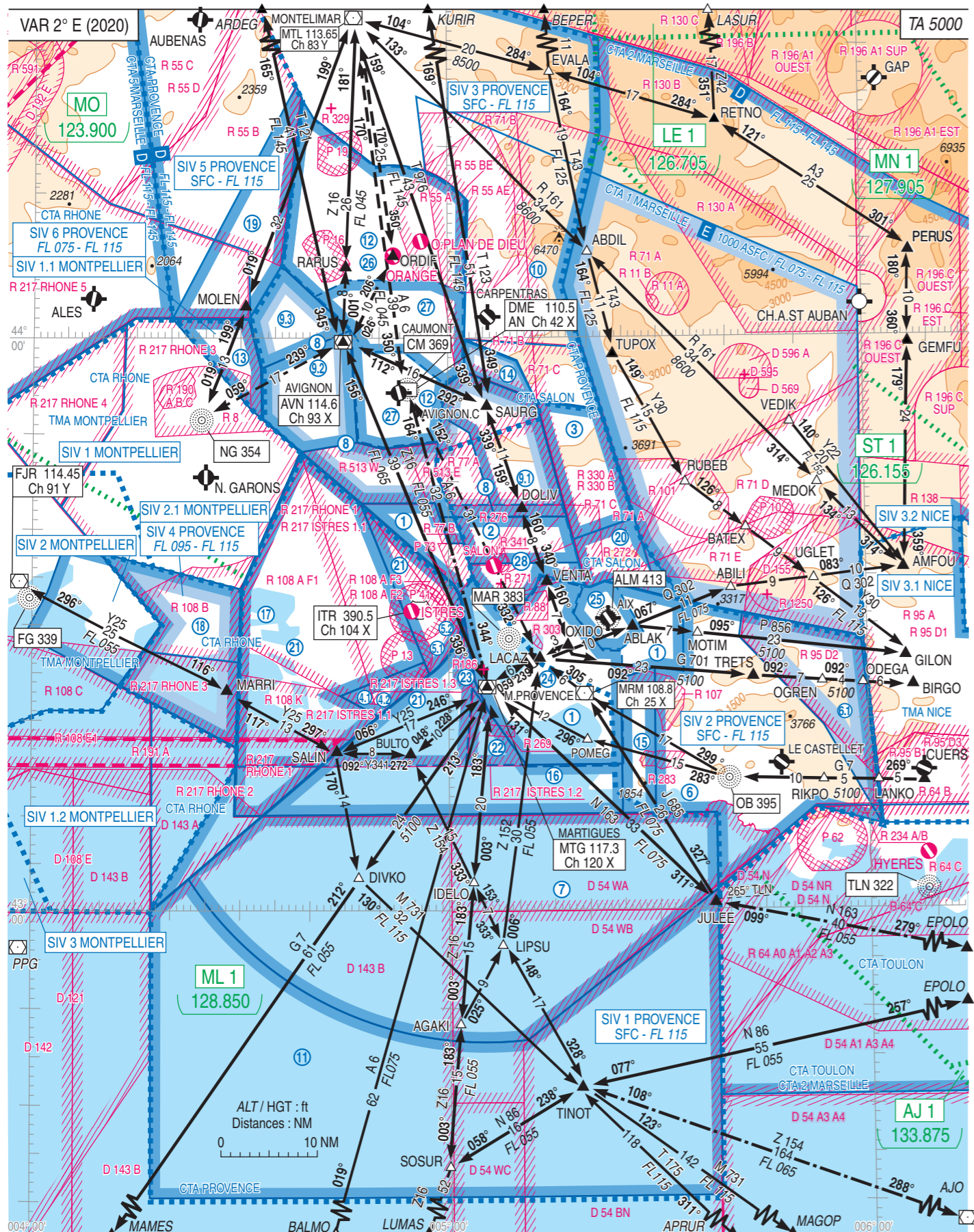
LEGENDE	
BATIMENT OU CONSTRUCTION IMPORTANTE	■
VOIE FERREE	—+—+—+—
COURBE DE NIVEAU	—2—
PROFIL DE L'AXE	—
ECART D'AU MOINS ±3 m PAR RAPPORT AU PROFIL DE L'AXE	- - -
FEUX D'APPROCHE	⬮
ARBRES	*
MAT, TOUR, CLOCHER, ANTENNE, etc..	⊙

ECHELLE HORIZONTALE : 1/ 2500  
ECHELLE VERTICALE : 1/ 500  
LES COURBES DE NIVEAU ET LES HAUTEURS SONT  
RAPPORTEES A L'ALTITUDE DU SEUIL DE LA PISTE

MARSEILLE PROVENCE  
Carte régionale / Area chart

FREQ : voir / see AD 2 LFML COM 01

Sur clairance CTL  
With ATC clearance

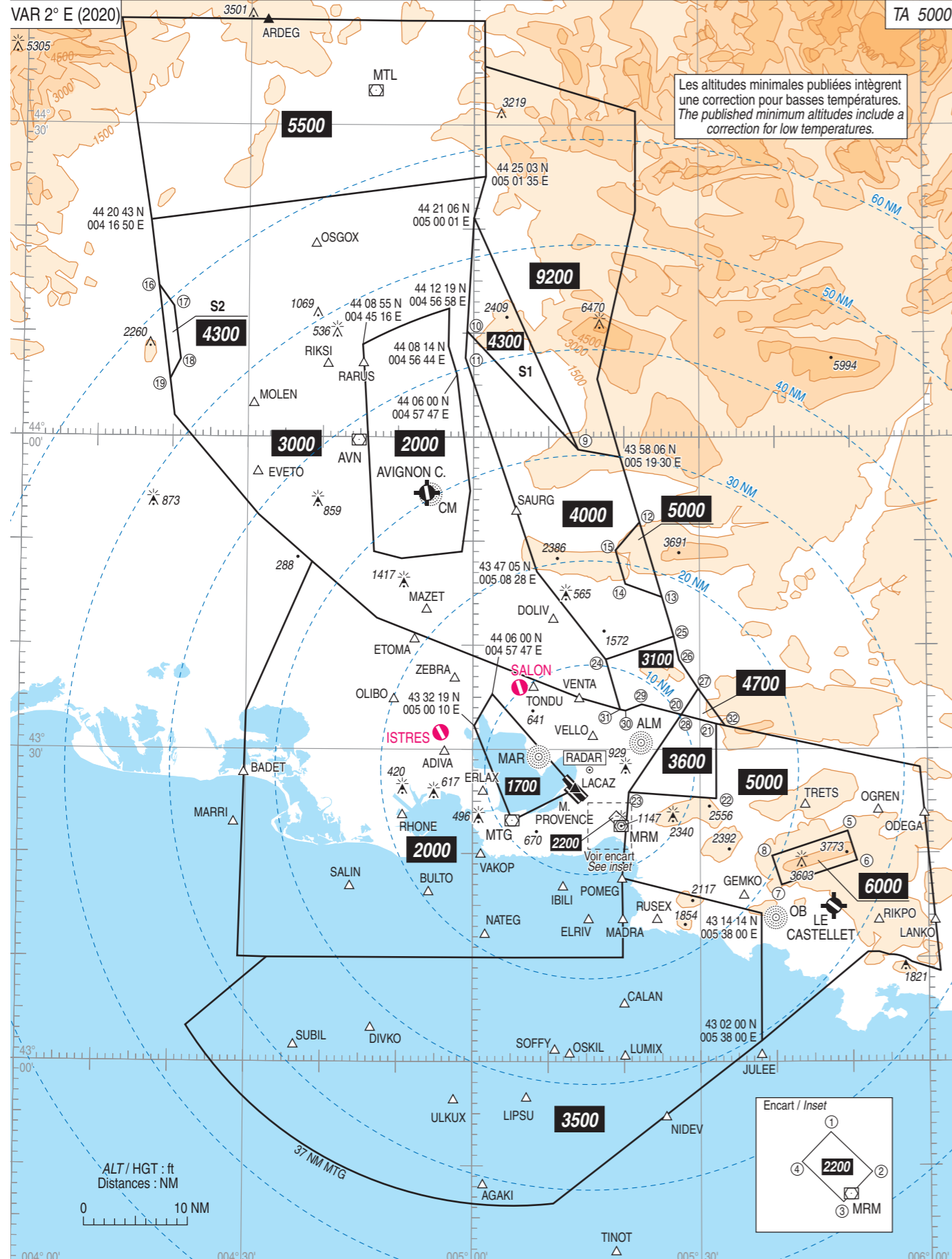


- |                      |                             |
|----------------------|-----------------------------|
| ① TMA 1 PROVENCE     | C 4500 - FL 115             |
| ② TMA 2 PROVENCE     | D 2500 - 4500               |
| ③ TMA 3 PROVENCE     | D 2500 - 4500               |
| ④① TMA 4.1 PROVENCE  | D FL 075 - FL 115           |
| ④② TMA 4.2 PROVENCE  | D FL 055 - FL 115           |
| ⑤① TMA 5.1 PROVENCE  | D 3500 - 4500               |
| ⑤② TMA 5.2 PROVENCE  | D 4500 - FL 115             |
| ⑥ TMA 6 PROVENCE     | D 4500 - FL 115             |
| ⑥① TMA 6.1 PROVENCE  | E 4500 - FL 055             |
| ⑦ TMA 7 PROVENCE     | D 3000 - FL 115             |
| ⑧ TMA 8 PROVENCE     | D 4500 - FL 115             |
|                      | E 2000 ASFC/2500 - 4500     |
| ⑨① TMA 9.1 PROVENCE  | D 4500 - FL 065             |
| ⑨② TMA 9.2 PROVENCE  | D 4500 - FL 065             |
| ⑨③ TMA 9.3 PROVENCE  | D 4500 - FL 075             |
| ⑩ TMA 10 PROVENCE    | E 1000 ASFC/FL 075 - FL 115 |
| ⑪ TMA 11 PROVENCE    | D FL 055 - FL 115           |
| ⑫ TMA 12 PROVENCE    | D 2000 ASFC/2500 - FL 115   |
| ⑬ TMA 13 PROVENCE    | D FL 075 - FL 115           |
| ⑭ TMA 14 PROVENCE    | E 2000 ASFC/2500 - FL 115   |
| ⑮ TMA 15 PROVENCE    | D 3000 - FL 115             |
| ⑯ TMA 16 PROVENCE    | D 2100 - FL 115             |
| ⑰ TMA 17 PROVENCE    | D 3500 - FL 115             |
| ⑱ TMA 18 PROVENCE    | E FL 095 - FL 115           |
| ⑲ TMA 19 PROVENCE    | D FL 075 - FL 115           |
| ⑳ TMA 20 PROVENCE    | D FL 055 - FL 115           |
| ⑳① CTR ISTRES 1.1    | D 3500                      |
| ⑳② CTR ISTRES 1.2    | D 3000                      |
| ⑳③ CTR ISTRES 1.3    | D 2100                      |
| ㉑ CTR PROVENCE       | D 2500                      |
| ㉒ CTR AIX            | D 2500                      |
| ㉓ CTR ORANGE         | D FL 065                    |
| ㉔ CTR AVIGNON 1 et 2 | D 2500                      |
| ㉕ CTR SALON          | D 2500                      |

**MARSEILLE PROVENCE**  
**Altitudes Minimales de Sécurité Radar**  
**Minimum Radar Safety Altitudes**

FREQ : voir / see LFML COM 01

(1) Sur instruction du CTL / On ATC instruction



**Secteur à 2200**  
① 43 24 07 N - 005 18 57 E  
② 43 23 10 N - 005 20 19 E  
③ 43 22 26 N - 005 19 22 E  
④ 43 23 24 N - 005 18 00 E

**Secteur à 6000**  
⑤ 43 22 08 N - 005 49 25 E  
⑥ 43 19 19 N - 005 50 38 E  
⑦ 43 16 59 N - 005 40 42 E  
⑧ 43 19 46 N - 005 39 28 E

**Secteur S1 à 4300**  
⑨ 43 58 49 N - 005 13 56 E  
⑩ 44 10 13 N - 004 59 08 E

**Secteur S2 à 4300**  
⑬ 44 14 31 N - 004 17 57 E  
⑭ 44 12 30 N - 004 19 59 E  
⑮ 44 07 26 N - 004 20 56 E  
⑯ 44 05 35 N - 004 19 33 E

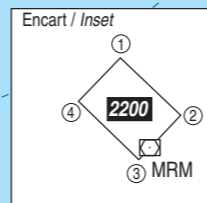
**Secteur à 4000**  
⑩ 44 10 13 N - 004 59 08 E  
⑪ 44 07 37 N - 004 58 55 E

**Secteur à 5000**  
⑫ 43 51 52 N - 005 22 06 E  
⑬ 43 44 45 N - 005 24 59 E  
⑭ 43 45 55 N - 005 20 11 E  
⑮ 43 49 09 N - 005 18 53 E

**Secteur à 3600**  
⑳ 43 33 21 N - 005 27 33 E  
㉑ 43 32 28 N - 005 32 09 E  
㉒ 44 25 17 N - 005 32 08 E  
㉓ 44 25 54 N - 005 20 36 E

**Secteur à 3100**  
㉔ 43 38 42 N - 005 17 48 E  
㉕ 43 40 51 N - 005 26 34 E  
㉖ 43 38 33 N - 005 27 27 E  
㉗ 43 35 56 N - 005 29 58 E  
㉘ 43 33 21 N - 005 27 33 E  
㉙ 43 34 20 N - 005 22 19 E  
㉚ 43 33 44 N - 005 20 11 E  
㉛ 43 33 50 N - 005 19 30 E

**Secteur à 4700**  
㉜ 43 32 13 N - 005 33 30 E



DATA

MARSEILLE PROVENCE

## POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES

*Waypoints / Procedures main fixes*

Identification	Coordonnées <i>Coordinates</i>	RNAV	CONV	SID STAR	IAC
ALM	REF AD 2 LFMA.19	X	X	X	
OB	REF AD 2 LFMA.19		X		X
AVN	REF ENR 4.1	X	X	X	X
CM	REF ENR 4.1	X	X	X	
FJR	REF ENR 4.1	X	X	X	
LUC	REF ENR 4.1	X	X	X	
MTG	REF ENR 4.1	X	X	X	X
MTL	REF ENR 4.1	X	X	X	
PPG	REF ENR 4.1	X		X	

ADIVA	REF ENR 4.4	X			X
AGAKI	REF ENR 4.4	X		X	
ARDEG	REF ENR 4.4	X	X	X	
ARLET	REF ENR 4.4	X	X		X
BALSI	REF ENR 4.4	X		X	
BULTO	REF ENR 4.4	X	X	X	X
CALAN	REF ENR 4.4	X		X	X
DIVKO	REF ENR 4.4	X		X	X
DOLIV	REF ENR 4.4	X	X	X	X
ELRIV	REF ENR 4.4	X			X
ELRUN	REF ENR 4.4	X		X	
ERLAX	REF ENR 4.4	X			X
ETOMA	REF ENR 4.4	X	X	X	X
ETREK	REF ENR 4.4	X	X	X	
GEMKO	REF ENR 4.4	X	X	X	X
IBILI	REF ENR 4.4	X			X
KICEZ	REF ENR 4.4	X			X
KURIR	REF ENR 4.4	X		X	
LACAZ	REF ENR 4.4	X			X
LANKO	REF ENR 4.4	X		X	
LATAM	REF ENR 4.4	X	X	X	
LERGA	REF ENR 4.4	X		X	
LIPSU	REF ENR 4.4	X	X	X	X
LUMIX	REF ENR 4.4	X		X	
MADRA	REF ENR 4.4	X	X	X	X
MAMES	REF ENR 4.4	X		X	
MARRI	REF ENR 4.4	X		X	X
MAZET	REF ENR 4.4	X	X		X
NASIK	REF ENR 4.4	X		X	
NATEG	REF ENR 4.4	X		X	X
NIDEV	REF ENR 4.4	X		X	
OLIBO	REF ENR 4.4	X	X		X
OSGOX	REF ENR 4.4	X		X	
OSKIL	REF ENR 4.4	X	X		X
OTROT	REF ENR 4.4	X	X	X	
PESHU	REF ENR 4.4	X		X	
POMEG	REF ENR 4.4	X	X		X
RIKSI	REF ENR 4.4	X	X	X	X

## DATA

## MARSEILLE PROVENCE

## POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES

*Waypoints / Procedures main fixes*

Identification	Coordonnées <i>Coordinates</i>	RNAV	CONV	SID STAR	IAC
RUSEX	REF ENR 4.4	X			X
SALIN	REF ENR 4.4	X	X	X	X
SAURG	REF ENR 4.4	X	X	X	
SOSUR	REF ENR 4.4	X		X	X
SUBIL	REF ENR 4.4	X		X	X
TINOT	REF ENR 4.4	X		X	
TONDU	REF ENR 4.4		X		X
TRETS	REF ENR 4.4	X	X	X	
ULKUX	REF ENR 4.4	X		X	
VAKOP	REF ENR 4.4	X			X
VATIR	REF ENR 4.4	X		X	
VELLO	REF ENR 4.4	X		X	
VENTA	REF ENR 4.4	X	X	X	X
ZEBRA	REF ENR 4.4		X		X

	ML131	43°20'17.9" N 005°16'21.0" E	X			X
	ML202	43°27'25.4" N 005°10'52.4" E	X			X
	ML207	43°27'37.2" N 005°10'53.2" E	X			X
→	ML212	43°25'58.0" N 005°05'03.3" E	X			X
→	ML217	43°26'08.7" N 005°05'06.1" E	X			X
→	ML222	43°25'38.9" N 005°08'27.4" E	X			X
→	ML227	43°25'49.2" N 005°08'30.2" E	X			X
	ML310	43°29'52.3" N 005°07'40.5" E	X		X	
	ML312	43°34'22.4" N 005°01'13.8" E	X		X	
	ML316	43°28'21.5" N 005°09'49.8" E	X		X	
	ML320	43°29'45.8" N 005°07'38.1" E	X		X	
	ML326	43°28'14.9" N 005°09'44.0" E	X		X	
	ML362	43°25'33.0" N 005°18'17.3" E	X		X	
	ML364	43°25'55.2" N 005°20'54.2" E	X		X	
	ML384	43°18'45.9" N 005°19'40.8" E	X		X	
	ML386	42°47'11.5" N 004°53'25.4" E	X		X	
	ML402	43°36'27.1" N 004°53'07.5" E	X			X
	ML407	43°21'56.4" N 005°18'26.6" E	X			X
	ML408	43°22'06.6" N 005°18'43.2" E	X			X
	ML500	45°06'54.8" N 005°26'41.0" E	X		X	
→	ML532	43°23'58.2" N 005°15'38.7" E	X			X
→	ML533	43°20'21.3" N 005°10'43.3" E	X			X
	ML602	43°48'12.3" N 004°51'15.4" E	X			X
→	ML632	43°22'14.3" N 005°17'12.7" E	X			X
	ML731	43°22'05.9" N 005°18'43.7" E	X			X
→	ML732	43°24'17.1" N 005°15'37.5" E	X			X
→	ML733	43°21'22.0" N 005°11'45.6" E	X			X
	ML831	43°20'15.0" N 005°19'46.5" E	X			X
→	ML832	43°22'50.4" N 005°16'56.6" E	X			X

DATA

MARSEILLE PROVENCE

## POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES

*Waypoints / Procedures main fixes*

Identification	Coordonnées Coordinates	RNAV	CONV	SID STAR	IAC
I13LZ	43°37'47.8" N 004°56'19.0" E	X			X
I13RZ	43°37'49.7" N 004°56'24.9" E	X			X
F13LZ	43°35'23.5" N 004°59'46.3" E	X			X
F13RZ	43°35'09.5" N 005°00'08.3" E	X			X
F31RZ / F31RY	43°22'47.5" N 005°17'44.9" E	X			X
→ F31RX	43°20'52.9"N 005°17'59.2"E	X			X
→ F31LZ	43°22'28.2" N 005°17'42.7"E	X			X
→ F31LX	43°20'52.3"N 005°17'57.3"E	X			X
RW13L	REF DTHR13L LFML AD 2.12	X			X
RW13R	REF THR13R LFML AD 2.12	X			X
RW31R	REF DTHR31R LFML AD 2.12	X			X
RW31L	REF DTHR31L LFML AD 2.12	X			X
FAP/FAF ILS Z 13L	43°35'23.5" N 004°59'46.3" E		X		X
FAP/FAF ILS Z 13 R	43°35'09.5" N 005°00'08.3" E		X		X
FAP/FAF ILS Y 13 L	43°35'23.5" N 004°59'46.3" E		X		X
FAP/FAF ILS Y 13 R	43°35'09.5" N 005°00'08.3" E		X		X
FAP/FAF ILS Z 31 R	43°22'47.7" N 005°17'44.6" E		X		X

MARSEILLE PROVENCE  
PRECODING INA RNAV NORD RWY 13

INA RNAV NORD RWY 13															
RMK	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	DTG THRXX (NM)	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MAG VAR 2020 1.9°E			RefNAVAID :		
										MNIM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	Nav Spec	
		IF	RIKSI												
	INA RIKSI	TF	AVN			156	158.0	8.0			FL 080				RNAV 1
		TF	ML602			156	157.8	12.4			FL 070				RNAV 1
		TF	MAZET			156	157.9	6.0			5000				RNAV 1
		TF	I13LZ			162	163.8	5.0			4000				RNAV 1
		TF	I13RZ			161	162.8	5.0							RNAV 1

MARSEILLE PROVENCE  
PRECODING INA RNAV SUD RWY 13

INA RNAV SUD RWY 13												
RMK								MAG VAR 2020 1.9°E			REF NAV AID : -	
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	GEMKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA SALIN	IF	SALIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	VAKOP	-	74	076.2	13.0	-	-	-	-	-	1.0
	TF	ERLAX	-	360	002.0	6.0	-	FL 070	-	-	-	1.0
	TF	ADIVA	-	314	316.0	5.3	-	5000	5000	-	-	1.0
	TF	OLIBO	-	314	315.9	7.0	-	-	-	210	-	1.0
	TF	ML402	-	058	059.8	3.0	-	5000	5000	-	-	1.0
	TF	I13LZ I13RZ	-	58	060.0	2.7 2.8	-	4000	-	185	-	1.0
INA LIPSU	IF	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	NATEG	-	344	345.7	16.2	-	-	-	-	-	1.0
	TF	VAKOP	-	355	356.9	7.7	-	-	-	-	-	1.0
	TF	ERLAX	-	360	002.0	6.0	-	FL 070	-	-	-	1.0
	TF	ADIVA	-	314	316.0	5.3	-	5000	5000	-	-	1.0
	TF	OLIBO	-	314	315.9	7.0	-	-	-	210	-	1.0
	TF	ML402	-	058	059.8	3.0	-	5000	5000	-	-	1.0
TF	I13LZ I13RZ	-	58	060.0	2.7 2.8	-	4000	-	185	-	1.0	
INA GEMKO	IF	GEMKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	VAKOP	-	277	279.1	25.6	-	-	-	-	-	1.0
	TF	ERLAX	-	360	002.0	6.0	-	FL 070	-	-	-	1.0
	TF	ADIVA	-	314	316.0	5.3	-	5000	5000	-	-	1.0
	TF	OLIBO	-	314	315.9	7.0	-	-	-	210	-	1.0
	TF	ML402	-	058	059.8	3.0	-	5000	5000	-	-	1.0
	TF	I13LZ I13RZ	-	58	060.0	2.7 2.8	-	4000	-	185	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE  
PRECODING FNA RNP Z RWY 13L

FNA RNP Z RWY 13L												
RMK	MAG VAR 2020 1.9°E											Ref NAVAID :
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	Nav Spec
APCH	IF	I13LZ						4000		185		RNP APCH
	TF	F13LZ		132	133.8	3.5		4000	4000			RNP APCH
	TF	RW13L	Yes	132	133.8	12.4					-3.0° / 16.76	RNP APCH
	TF	ML408		132	133.9	6.8				200		RNP APCH
	TF	LIPSU	Yes	197	198.5	26.8	R	4000	4000			RNP APCH

MARSEILLE PROVENCE  
SBAS FAS DATA BLOCK FNA RNP Z RWY 13L

## Input data

Operation Type	0
SBAS Provider	1
Airport Identifier	LFML
Runway	13
Runway Direction	3
Approach Performance Designator	0
Route Indicator	Z
Reference Path Data Selector	0
Reference Path Identifier	E13B
LTP/FTP Latitude	432649,2510N
LTP/FTP Longitude	0051201,2250E
LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres)	51,6
FPAP Latitude	432538,1390N
Delta FPAP Latitude (seconds)	-71,1120
FPAP Longitude	0051342,4370E
Delta FPAP Longitude (seconds)	101,2120
Threshold Crossing Height	55,00
TCH Units Selector	0
Glidepath Angle (degrees)	3,00
Course Width (metres)	105
Length Offset (metres)	0
HAL (metres)	40
VAL (metres)	35

## Output data

Data Block	10 0C 0D 06 0C CD D0 00 02 33 31 05 46 3B A5 12 92 53 3B 02 04 16 70 D4 FD B8 16 03 26 02 2C 01 64 00 C8 AF 59 EB 20 49
Calculated CRC Value	59 EB 20 49

## Required Additional Data

ICAO Code	LF
LTP/FTP Orthometric Height (metres)	2,4
FPAP Orthometric Height (metres)	2,4

MARSEILLE PROVENCE  
PRECODING FNA RNP Z RWY 13R

FNA RNP Z RWY 13R											
RMK						MAG VAR 2020 1.9°E			Ref NAV AID :		
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	Nav Spec
APCH	IF	I13RZ						4000	185		RNP APCH
	TF	F13RZ		133	134.6	3.8		4000			RNP APCH
	TF	RW13R	Yes	133	134.7	12.4				-3.0° / 16.46	RNP APCH
	TF	ML 407		133	134.8	6.4			200		RNP APCH
	TF	LIPSU	Yes	196	198.2	26.6	R	4000			RNP APCH

MARSEILLE PROVENCE  
SBAS FAS DATA BLOCK FNA RNP Z RWY 13R

## Input data

Operation Type	0
SBAS Provider	1
Airport Identifier	LFML
Runway	13
Runway Direction	1
Approach Performance Designator	0
Route Indicator	Z
Reference Path Data Selector	0
Reference Path Identifier	E13A
LTP/FTP Latitude	432627,3215N
LTP/FTP Longitude	0051212,7710E
LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres)	51,4
FPAP Latitude	432533,1090N
Delta FPAP Latitude (seconds)	-54,2125
FPAP Longitude	0051327,6680E
Delta FPAP Longitude (seconds)	74,8970
Threshold Crossing Height	54,00
TCH Units Selector	0
Glidepath Angle (degrees)	3,00
Course Width (metres)	105
Length Offset (metres)	0
HAL (metres)	40
VAL (metres)	35

## Output data

Data Block	10 0C 0D 06 0C 4D D0 00 01 33 31 05 F3 8F A4 12 C6 AD 3B 02 02 16 77 58 FE 22 49 02 1C 02 2C 01 64 00 C8 AF EE 1A 87 0B
Calculated CRC Value	EE 1A 87 0B

## Required Additional Data

ICAO Code	LF
LTP/FTP Orthometric Height (metres)	2,4
FPAP Orthometric Height (metres)	2,4

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING FNA RNP X (AR) RWY 31L

FNA RNP X RWY 31L (AR)													
RMK	MAG VAR 2025 2.6°E						REF NAV/ID : -						
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)	
APCH	IF	POMEG	-	-	-	-	-	3000	3000	185	-	-	
	TF	F31LX	-	336	338.4	3.5	-	2300	2300	-	-	1.0	
	TF	ML632	-	336	338.4	1.5	-	-	-	-	-3.5/68	0.3	
	RF	ML532	-	-	-	2.1	L	-	-	-	-3.5/68	0.3	
	TF	Center ML533 Radius 5.10 NM	YES	312	314.8	2.3	-	-	-	-	-3.5/68	0.3	
	TF	ML202	-	312	314.8	2.6	-	-	-	200	-	1.0	
	RF	ML212	-	-	-	5.6	L	-	-	200	-	1.0	
	TF	Center ML222 Radius 2.50 NM	-	-	-	6.2	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	KICEZ	-	185	187.3	6.2	-	-	4000	-	-	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING FNA RNP Z RWY 31L

FNA RNP Z RWY 31L													
RMK	GNSS only		MAG VAR 2025 2.6°E					REF NAV AID : VOR-DME MTG					
	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	-	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APCH	IF	-	POMEG	-	-	-	-	-	3000	3000	185	-	-
	TF	-	F31LZ	-	341	343.2	5.0	-	2000	2000	-	-	1.0
	TF	Yes	RW31L	Yes	312	314.9	4.4	-	-	-	-	-4.0° / 58	0.3
	TF	Yes	ML202	Yes	312	314.8	2.6	-	-	-	-	-	1.0
	CF	-	KICEZ	-	192	195.0	-	L	-	4000	200	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING FNA ILS Z LOC Z RWY 31R

FNA ILS Z LOC Z RWY31R												
RMK	ILS to RNAV1 missed APCH - GNSS only					MAG VAR 2025 2.6°E			REF NAVAIID : VOR MTG			
	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
See chart ILS Z LOC Z RWY31R												
APCH	-	ML207	Yes	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	CF	KICEZ	-	192	195.0	-	L	-	4000	200	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING FNA RNP X (AR) RWY 31R

FNA RNP X RWY 31R (AR)													
RMK	MAG VAR 2025 2.6°E						REF NAVAIID :-						
Leg sequence	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)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)	
APCH	IF	POMEG	-	-	-	-	-	3000	3000	185	-	-	
	TF	F31RX	-	336	338.7	3.5	-	2400	2400	-	-	1.0	
	TF	ML832	-	336	338.7	2.1	-	-	-	-	-3.5/58	0.3	
	RF	ML732	-	-	-	1.7	L	-	-	-	-3.5/58	0.3	
	TF	RW31R	YES	311	314.0	2.3	-	-	-	-	-3.5/58	0.3	
	TF	ML207	-	311	314.0	2.5	-	-	-	200	-	1.0	
	RF	ML217	-	-	-	5.5	L	-	-	200	-	1.0	
	TF	Center ML227 Radius 2.50 NM	-	-	-	6.4	-	-	4000	-	-	-	1.0
	TF	KIOEZ	-	185	187.4	6.4	-	-	-	-	-	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING FNA RNP Y RWY 31R

FNA RNP Y RWY 31R													
RMK	GNSS only, RF required						MAG VAR 2025 2.6°E			REF NAV AID : MTG			
	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MMN Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APCH	IF	POMEG	-	-	-	-	-	3000	3000	185	-	-	-
	TF	ML831	-	359	001.1	2.6	-	-	-	-	-	-	1.0
	RF	ML731	-	-	-	2.1	L	-	-	-	-	-	1.0
	TF	F31RY	-	-	312	1.0	-	2000	2000	-	-	-	1.0
	TF	RW31R	Yes	311	314.0	4.5	-	-	-	-	-	-4.0°/58	0.3
	TF	ML207	Yes	311	314.0	2.5	-	-	-	-	-	-	1.0
	CF	KICEZ	-	192	195.0	-	L	-	4000	200	-	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE  
SBAS FAS DATA BLOCK FNA RNP Y RWY 31R

## Input data

Operation Type	0
SBAS Provider	1
Airport Identifier	LFML
Runway	31
Runway Direction	1
Approach Performance Designator	0
Route Indicator	Y
Reference Path Data Selector	0
Reference Path Identifier	E31A
LTP/FTP Latitude	432552, 9790N
LTP/FTP Longitude	0051321, 3200E
LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres)	65,0
FPAP Latitude	432655, 5500N
Delta FPAP Latitude (seconds)	62,5710
FPAP Longitude	0051152, 2600E
Delta FPAP Longitude (seconds)	-89,0600
Threshold Crossing Height	58,00
TCH Units Selector	0
Glidepath Angle (degrees)	4,00
Course Width (metres)	105
Length Offset (metres)	0
HAL (metres)	40
VAL (metres)	35

## Output data

Data Block	10 0C 0D 06 0C 5F C8 00 01 31 33 05 A6 83 A3 12 50 C5 3D 02 8A 16 D6 E8 01 38 48 FD 44 02 90 01 64 00 C8 AF 27 45 34 3C
Calculated CRC Value	27 45 34 3C

## Required Additional Data

ICAO Code	LF
LTP/FTP Orthometric Height (metres)	15,9
FPAP Orthometric Height (metres)	15,9

MARSEILLE PROVENCE  
PRECODING INA RNAV SUD RWY 31

INA SUD RNAV RWY 31												
RMK	(1) suivi approche RNP Y ou Z	MAG VAR 2020				1.9°E		REF NAV AID :				
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MMN Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	GEMKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA SALIN	IF	SALIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	ELRIV	-	096	097.8	23.2	-	-	-	230	-	1.0
	TF	MADRA	-	088	089.8	3.3	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	357	359.0	3.9	-	3000	3000 (1)	-	-	1.0
INA LIPSU	IF	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	MADRA	-	026	028.4	19.5	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	357	359.0	3.9	-	3000	3000 (1)	-	-	1.0
INA GEMKO	IF	GEMKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.0
	TF	RUSEX	-	253	254.7	8.7	-	5000	-	230	-	1.0
	TF	MADRA	-	268	269.8	3.3	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	357	359.0	3.9	-	3000	3000 (1)	-	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE  
PRECODING INA RNAV NORD RWY 31

INA NORD RNAV RWY 31												
RMK	(1) si suivi approche RNP Y ou Z					MAG VAR 2020 1.9°E			REF NAVAI : -			
Leg sequence	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)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	DOLIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA DOLIV	IF	DOLIV										1.0
	TF	VENTA		160	161.9	8.0						1.0
	TF	LACAZ		183	185.2	8.7		FL 80				1.0
	TF	IBILI		183	184.7	9.4		5000		230		1.0
	TF	ELRIV		140	142.0	4.0						1.0
	TF	MADRA		088	089.8	3.3		4000		200		1.0
	TF	POMEG		357	359.0	3.9	-	3000	3000 (1)			1.0

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING FNA RNP Z RWY 31R

FNA RNP Z RWY 31R													
RMK	GNSS only				MAG VAR 2025 2.6°E				REF NAV AID : VOR-DME MTG				
	Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
APCH	IF	POMEG	-	-	-	-	-	3000	3000	185	-	-	-
	TF	F31RZ	-	342	344.5	5.3	-	2000	2000	-	-	-	1.0
	TF	RW31R	Yes	311	314.0	4.5	-	-	-	-	-	-4.0° / 58	0.3
	TF	ML207	Yes	311	314.0	2.5	-	-	-	-	-	-	1.0
	CF	KICEZ	-	192	195.0	-	L	-	4000	200	-	-	1.0

MARSEILLE PROVENCE

PRECODING INA RNP X (AR) RWY 31

INA RNP X RWY 31 (AR)												
RMK	MAG VAR 2025 2.6°E						REF NAVAIID : -					
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (ft)	Navigation Accuracy (NM)
HLDG	-	DOLIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	-	GEMKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA SALIN	IF	SALIN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TF	ELRIV	-	095	097.8	23.2	-	-	-	230	-	1.0
	TF	MADRA	-	087	089.8	3.3	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	356	359.0	3.9	-	3000	3000	185	-	1.0
INA LIPSU	IF	LIPSU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TF	MADRA	-	026	028.4	19.5	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	356	359.0	3.9	-	3000	3000	185	-	1.0
INA GEMKO	IF	GEMKO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TF	RUSEX	-	252	254.7	8.7	-	5000	-	230	-	1.0
	TF	MADRA	-	267	269.8	3.3	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	356	359.0	3.9	-	3000	3000	185	-	1.0
INA DOLIV	IF	DOLIV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	TF	VENTA	-	159	161.9	8.0	-	-	-	-	-	1.0
	TF	LACAZ	-	183	185.2	8.7	-	FL 80	-	-	-	1.0
	TF	IBILI	-	182	184.7	9.4	-	5000	-	230	-	1.0
	TF	ELRIV	-	139	142.0	4.0	-	-	-	-	-	1.0
	TF	MADRA	-	087	089.8	3.3	-	4000	-	200	-	1.0
	TF	POMEG	-	356	359.0	3.9	-	3000	3000	185	-	1.0

**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV Nord / North RWY 13**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV NORD RWY 13											
RMK	GNSS ou/ or DME/DME/IRU						MAG VAR 2020 1.9°E			REF NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Navigation Accuracy (NM)
<b>MTL 6S</b>											
RWY13L	CA*	-	-	132	133.9	-	-	470	-	-	1.0
RWY13R				133	134.8						
-	CF	ML362	-	077	079.0	-	L	-	-	210	1.0
-	TF	VENTA	-	340	342.0	9.9	-	5000	-	-	1.0
-	TF	DOLIV	-	340	341.9	8.0	-	FL 070	-	-	1.0
-	TF	SAURG	-	339	341.1	11.0	-	FL 150	-	-	1.0
-	TF	MTL	-	340	341.4	42.5	-	-	-	-	1.0
<b>MTL 6U</b>											
RWY13L	CA*	-	-	132	133.9	-	-	470	-	-	1.0
RWY13R				133	134.8						
-	CF	ML362	-	077	079.0	-	L	-	-	210	1.0
-	TF	VENTA	-	340	342.0	9.9	-	5000	-	-	1.0
-	TF	DOLIV	-	340	341.9	8.0	-	FL 070	-	-	1.0
-	TF	CM	-	313	315.3	16.8	-	-	-	-	1.0
-	TF	MTL	-	350	352.1	39.2	-	-	-	-	1.0
<b>ETREK 6S</b>											
RWY13L	CA*	-	-	132	133.9	-	-	470	-	-	1.0
RWY13R				133	134.8						
-	CF	ML362	-	077	079.0	-	L	-	-	210	1.0
-	TF	VENTA	-	340	342.0	9.9	-	5000	-	-	1.0
-	TF	DOLIV	-	340	341.9	8.0	-	FL 070	-	-	1.0
-	TF	SAURG	-	339	341.1	11.0	-	FL 150	-	-	1.0
-	TF	KURIR	-	349	350.6	51.2	-	-	-	-	1.0
-	TF	ETREK	-	336	338.2	29.9	-	-	-	-	1.0
<b>LERGA 6S</b>											
RWY13L	CA*	-	-	132	133.9	-	-	470	-	-	1.0
RWY13R				133	134.8						
-	CF	ML362	-	077	079.0	-	L	-	-	210	1.0
-	TF	VENTA	-	340	342.0	9.9	-	5000	-	-	1.0
-	TF	DOLIV	-	340	341.9	8.0	-	FL 070	-	-	1.0
-	TF	SAURG	-	339	341.1	11.0	-	FL 150	-	-	1.0
-	TF	KURIR	-	349	350.6	51.2	-	-	-	-	1.0
-	TF	OTROT	-	318	320.4	30.3	-	-	-	-	1.0
-	TF	LERGA	-	285	286.5	30.7	-	-	-	-	1.0

**MARSEILLE PROVENCE**  
**CODAGE SUD EST / Coding South East SID RNAV RWY 13**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV SUD EST RWY 13											
RMK	GNSS ou DME/DME(IRU requis)						MAG VAR 2020 1.9°E			Ref NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Nav Spec
<b>NASIK 6S</b>											
RWY13L	CA*	/	/	132	133.9	/	/	470	-	-	RNAV1
RWY13R				133	134.8	/	/				
	CF	ML364	-	077	079.0	/	L	-	-	-	RNAV1
	TF	TRETS	-	092	093.8	16.8	/	-	-	-	RNAV1
	TF	NASIK	-	085	087.2	23.5	/	-	-	-	RNAV1
<b>LUC 6S</b>											
RWY13L	CA*	/	/	132	133.9	/	/	470	-	-	RNAV1
RWY13R				133	134.8	/	/				
	CF	ML364	-	077	079.0	/	L	-	-	-	RNAV1
	TF	TRETS	-	092	093.8	16.8	-	-	-	-	RNAV1
	TF	LUC	-	092	094.3	23.0	/	-	-	-	RNAV1
<b>FJR 6S</b>											
RWY13L	CF	PESHU	-	145	147.0	6.0	/	-	-	210	RNAV1
RWY13R						6.1					
	TF	NATEG	-	234	235.9	14.6	R	-	-	-	RNAV1
	TF	SALIN	-	288	289.7	13.8	-	-	-	-	RNAV1
	TF	MARRI	-	297	298.7	12.8	-	-	-	-	RNAV1
	TF	FJR	-	296	298.2	24.7	/	-	-	-	RNAV1
<b>MAMES 6S</b>											
RWY13L	CF	PESHU	-	145	147.0	6.0	/	-	-	210	RNAV1
RWY13R						6.1					
	TF	NATEG	-	234	235.9	14.6	R	-	-	-	RNAV1
	TF	DIVKO	-	229	230.9	14.2	-	-	-	-	RNAV1
	TF	MAMES	-	212	214.4	61.4	-	-	-	-	RNAV1
<b>VATIR 6S</b>											
RWY13L	CF	PESHU	-	145	147.0	6.0	/	-	-	210	RNAV1
RWY13R						6.1					
	TF	NATEG	-	234	235.9	14.6	R	-	-	-	RNAV1
	TF	DIVKO	-	229	230.9	14.2	-	-	-	-	RNAV1
	TF	VATIR	-	207	209.2	60.6	-	-	-	-	RNAV1
<b>SOSUR 6S</b>											
RWY13L	CF	PESHU	-	145	147.0	6.0	/	-	-	-	RNAV1
RWY13R						6.1					
	TF	ML384	-	145	147.1	2.1	/	-	-	-	RNAV1
	TF	CALAN	-	177	179.0	13.1	-	-	-	-	RNAV1
	TF	LUMIX	-	177	179.1	5.0	/	-	-	-	RNAV1
	TF	AGAKI	-	226	228.1	18.5	-	-	-	-	RNAV1
	TF	SOSUR	-	183	184.5	14.7	-	-	-	-	RNAV1
<b>TINOT 6S</b>											
RWY13L	CF	PESHU	-	145	147.0	6.0	/	-	-	-	RNAV1
RWY13R						6.1					
	TF	ML384	-	145	147.1	2.1	/	-	-	-	RNAV1
	TF	CALAN	-	177	179.0	13.1	-	-	-	-	RNAV1
	TF	LUMIX	-	177	179.1	5.0	/	-	-	-	RNAV1
	TF	TINOT	-	181	182.7	18.8	-	-	-	-	RNAV1

\* : CA variable selon la piste utilisée (équivalent à "monter dans l'axe").  
\* : CA different value according to RWY used (equivalent to "climb in the axis").

**MARSEILLE PROVENCE**  
**CODAGE NORD / Coding North SID RNAV RWY 31**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV NORD RWY 31											
RMK	GNSS ou DME/DME(IRU requis)					MAG VAR 2020		1,9°E	Ref NAVAID :		
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Nav Spec
<b>MTL6N</b>											
RWY31R	CF	ML316	-	312	313.9	2.0	/	-	-	-	RNAV1
RWY31L		ML326		313	314.8	2.4					
RWY31R	CF	ML312	-	312	313.9	8.7	/	-	-	-	RNAV1
RWY31L				313	314.8						
	TF	ETOMA	-	312	314.2	9.1	/	-	-	-	RNAV1
	TF	AVN	-	342	344.1	19.8	R	-	-	-	RNAV1
	TF	MTL	-	001	002.4	33.6	-	-	-	-	RNAV1
<b>ETREK6N</b>											
RWY31R	CF	ML316	-	312	313.9	2.0	/	-	-	-	RNAV1
RWY31L		ML326		313	314.8	2.4					
RWY31R	CF	ML312	-	312	313.9	8.7	/	-	-	-	RNAV1
RWY31L				313	314.8						
	TF	ETOMA	-	312	314.2	9.1	/	-	-	-	RNAV1
	TF	AVN	-	342	344.1	19.8	R	-	-	-	RNAV1
	TF	ARDEG	-	346	347.5	41.4	-	-	-	-	RNAV1
	TF	ETREK	-	006	007.9	31.4	-	-	-	-	RNAV1
<b>LERGA6N</b>											
RWY31R	CF	ML316	-	312	313.9	2.0	/	-	-	-	RNAV1
RWY31L		ML326		313	314.8	2.4					
RWY31R	CF	ML312	-	312	313.9	8.7	/	-	-	-	RNAV1
RWY31L				313	314.8						
	TF	ETOMA	-	312	314.2	9.1	/	-	-	-	RNAV1
	TF	AVN	-	342	344.1	19.8	R	-	-	-	RNAV1
	TF	ARDEG	-	346	347.5	41.4	-	-	-	-	RNAV1
	TF	LATAM	-	328	329.9	25.3	-	-	-	-	RNAV1
	TF	LERGA	-	301	303.0	24.7	-	-	-	-	RNAV1

**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV RWY 31 CODAGE SUD EST / Coding South East**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV SUD EST RWY 31											
RMK	GNSS ou/ou DME/DME/IRU						MAG VAR 2020 1.9°E			REF NAVAI : MTG	
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Navigation Accuracy (NM)
<b>FJR 6N</b>											
RWY31R	CF	ML310	-	312	314.0	4.2	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML320	-	313	314.8	4.5	-	-	-	-	1.0
-	TF	MTG	-	193	195.0	6.9	L	3500	-	210	1.0
-	TF	BULTO	-	228	230.0	10.5	-	-	-	-	1.0
-	TF	SALIN	-	272	274.2	7.6	-	-	-	-	1.0
-	TF	MARRI	-	297	298.7	12.8	-	-	-	-	1.0
-	TF	FJR	-	296	298.2	24.7	-	-	-	-	1.0
<b>MAMES 6N</b>											
RWY31R	CF	ML310	-	312	314.0	4.2	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML320	-	313	314.8	4.5	-	-	-	-	1.0
-	TF	MTG	-	193	195.0	6.9	L	3500	-	210	1.0
-	TF	NATEG	-	192	193.6	11.1	-	-	-	-	1.0
-	TF	DIVKO	-	229	230.9	14.2	-	-	-	-	1.0
-	TF	MAMES	-	212	214.4	61.4	-	-	-	-	1.0
<b>VATIR 6N</b>											
RWY31R	CF	ML310	-	312	314.0	4.2	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML320	-	313	314.8	4.5	-	-	-	-	1.0
-	TF	MTG	-	193	195.0	6.9	L	3500	-	210	1.0
-	TF	NATEG	-	192	193.6	11.1	-	-	-	-	1.0
-	TF	DIVKO	-	229	230.9	14.2	-	-	-	-	1.0
-	TF	VATIR	-	207	209.2	60.6	-	-	-	-	1.0
<b>SOSUR 6N</b>											
RWY31R	CF	ML310	-	312	314.0	4.2	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML320	-	313	314.8	4.5	-	-	-	-	1.0
-	TF	MTG	-	193	195.0	6.9	L	3500	-	210	1.0
-	TF	NATEG	-	192	193.6	11.1	-	-	-	-	1.0
-	TF	ML386	-	192	193.5	25.9	-	-	-	-	1.0
-	TF	SOSUR	-	159	160.7	14.4	-	-	-	-	1.0
<b>TINOT 6N</b>											
RWY31R	CF	ML310	-	312	314.0	4.2	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML320	-	313	314.8	4.5	-	-	-	-	1.0
-	TF	MTG	-	193	195.0	6.9	L	3500	-	210	1.0
-	TF	NATEG	-	192	193.6	11.1	-	-	-	-	1.0
-	TF	CALAN	-	114	116.3	15.0	-	-	-	-	1.0
-	TF	LUMIX	-	177	179.1	5.0	-	-	-	-	1.0
-	TF	TINOT	-	181	182.7	18.8	-	-	-	-	1.0
<b>NASIK 6N</b>											
RWY31R	CF	ML316	Y	312	313.9	2.0	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML326	-	313	314.8	2.4	-	-	-	-	1.0
-	DF	VELLO	-	-	-	-	R	2500	-	210	1.0
-	TF	ALM	-	096	098.4	4.6	-	-	-	-	1.0
-	TF	TRETS	-	108	109.5	16.9	-	-	-	-	1.0
-	TF	NASIK	-	085	087.2	23.5	-	-	-	-	1.0
<b>LUC 6N</b>											
RWY31R	CF	ML316	Y	312	313.9	2.0	-	-	-	-	1.0
RWY31L		ML326	-	313	314.8	2.4	-	-	-	-	1.0
-	DF	VELLO	-	-	-	-	R	2500	-	210	1.0
-	TF	ALM	-	096	098.4	4.6	-	-	-	-	1.0
-	TF	TRETS	-	108	109.5	16.9	-	-	-	-	1.0
-	TF	LUC	-	092	094.3	23.0	-	-	-	-	1.0
<b>NASIK 6U</b>											
RWY31R	CA	-	-	312	313.9	-	-	5000	-	-	1.0
RWY31L		-	-	313	314.8	-	-	-	-	-	1.0
-	DF	ALM	-	-	-	-	R	-	-	-	1.0
-	TF	TRETS	-	108	109.5	16.9	-	-	-	-	1.0
-	TF	NASIK	-	085	087.2	23.5	-	-	-	-	1.0
<b>LUC 6U</b>											
RWY31R	CA	-	-	312	313.9	-	-	5000	-	-	1.0
RWY31L		-	-	313	314.8	-	-	-	-	-	1.0
-	DF	ALM	-	-	-	-	R	-	-	-	1.0
-	TF	TRETS	-	108	109.5	16.9	-	-	-	-	1.0
-	TF	LUC	-	092	094.3	23.0	-	-	-	-	1.0

**MARSEILLE PROVENCE**  
**STAR RNAV NORD / North RWY 13 L/R**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

STAR RNAV NORD RWY 13												
RMK								MAG VAR 2020 1,9°E			Ref NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	DTG THRXX (NM)	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Nav Spec
<b>LERGA 1R</b>												
	IF	LERGA								FL 290		RNAV 1
	TF	LATAM			121	122.7	24.7					RNAV 1
	TF	ARDEG			148	149.7	25.3			FL 220		RNAV 1
	TF	OSGOX			165	167.4	22.0					RNAV 1
	TF	RIKSI			172	174.0	11.6					RNAV 1
<b>BALSI 1R</b>												
	IF	BALSI										RNAV 1
	TF	ML500			223	225.3	30.8			FL 290		RNAV 1
	TF	KURIR			223	225.0	32.9			FL 220		RNAV 1
	TF	MTL			205	206.8	11.5			FL 190	280 MAX	RNAV 1
	TF	RIKSI			188	189.6	26.5					RNAV 1
<b>MTL 1R</b>												
	IF	MTL								FL 190	280 MAX	RNAV 1
	TF	RIKSI			188	189.6	26.5					RNAV 1

**MARSEILLE PROVENCE**  
**STAR RNAV NORD / North RWY 31 L/R**  
(Protégées pour/Protected for CAT A, B, C, D)

STAR RNAV NORD RWY 31												
RMK								MAG VAR 2020 1,9°E		Ref NAVAID :		
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	DTG THRXX (NM)	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Nav Spec
<b>LERGA 1D</b>												
	IF	LERGA										RNAV 1
	TF	OTROT			104	106.0	30.7					RNAV 1
	TF	KURIR			138	140.1	30.3					RNAV 1
	TF	ELRUN			169	170.5	36.2					RNAV 1
	TF	SAURG			169	170.6	15		FL 150			RNAV 1
	TF	DOLIV			159	161.0	11.0					RNAV 1
<b>BALSI 1D</b>												
	IF	BALSI										RNAV 1
	TF	ML500			223	225.3	30.8			FL 290		RNAV 1
	TF	KURIR			223	225.0	32.9					RNAV 1
	TF	ELRUN			169	170.5	36.2					RNAV 1
	TF	SAURG			169	170.6	15.0		FL 150			RNAV 1
	TF	DOLIV			159	161.0	11.0					RNAV 1
<b>MTL 1D</b>												
	IF	MTL								FL 190		RNAV 1
	TF	SAURG			159	161.2	42.5					RNAV 1
	TF	DOLIV			159	161.0	11.0					RNAV 1

**MARSEILLE PROVENCE**  
**STAR RNAV SUD / South RWY 13/31 L/R**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

STAR RNAV SUD RWY 13 et 31												
RMK								MAG VAR 2020 1,9°E			Ref NAVAID :	
Procedure Identification	Path Terminator	Waypoint Identification	DTG THRXX (NM)	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Nav Spec
<b>FJR 1L</b>												
	IF	FJR								FL 200		RNAV 1
	TF	MARRI			116	117.9	24.7			FL 110		RNAV 1
	TF	SALIN			117	118.5	12.8			FL 100		RNAV 1
	TF	ULKUX		Y	152	153.8	22.9					RNAV 1
	DF	LIPSU						L				RNAV 1
<b>SOSUR 1L</b>												
	IF	SOSUR								FL 190		RNAV 1
	TF	AGAKI			3	004.5	14.7			FL 150		RNAV 1
	TF	LIPSU			25	26.6	9.3					RNAV 1
<b>TINOT 1L</b>												
	IF	TINOT								FL 170		RNAV 1
	TF	LIPSU			328	329.6	17.1					RNAV 1
<b>NIDEV 1L</b>												
	IF	NIDEV								FL 130		RNAV 1
	TF	LIPSU			276	277.7	13.6					RNAV 1
<b>LANKO 1G</b>												
	IF	LANKO								FL 120		RNAV 1
	TF	GEMKO			276	277.7	18.5					RNAV 1

## MARSEILLE PROVENCE

### Fréquences / Frequencies

**Avertissement** : Les fréquences peuvent être utilisées différemment de l'affectation standard décrite ci-dessous, en particulier de nuit, en cas de panne ou lors de travaux de maintenance.

Une fréquence peut alors être remplacée par une autre de caractéristiques équivalentes.

**Warning** : The frequencies can be used differently of the standard assignment described below, in particular at night, in the event of breakdown or at the time of maintenance work.

A frequency can then be replaced by another of equivalent characteristics.

ATIS PROVENCE		ATIS PROVENCE 125.355
TWR PROVENCE	Prévol / <i>Delivery</i>	<i>Delivery</i> (PREVOL) 121.730
	Sol / <i>Ground</i>	GND (SOL) 121.905
	Tour / <i>Tower</i>	133.100 123.725 (S)
APP PROVENCE	Approche / <i>Approach</i>	121.430 - 120.880 - 120.205 - 127.725 (S) - 129.475 (S)
	Approche / <i>Approach</i> ACFT à l'arrivée ou au départ de / <i>ACFT on arrival or departure from</i> LFMV	132.300
	Approche / <i>Approach</i> ACFT à l'arrivée ou au départ de / <i>ACFT on arrival or departure from</i> LFMA et / <i>and</i> LFMQ	124.350
SIV PROVENCE	Information de vol planeurs	131.230
	SIV 1 et / <i>and</i> 4	132.950
	SIV 2	124.350
	SIV 3 et / <i>and</i> 6	132.300
	SIV 5	126.260

**MARSEILLE PROVENCE**  
**Départs RNAV initiaux RWY 13**  
**Initial RNAV departures RWY 13**

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)

VAR 2°E (2020)

ALT 70  
TA 5000

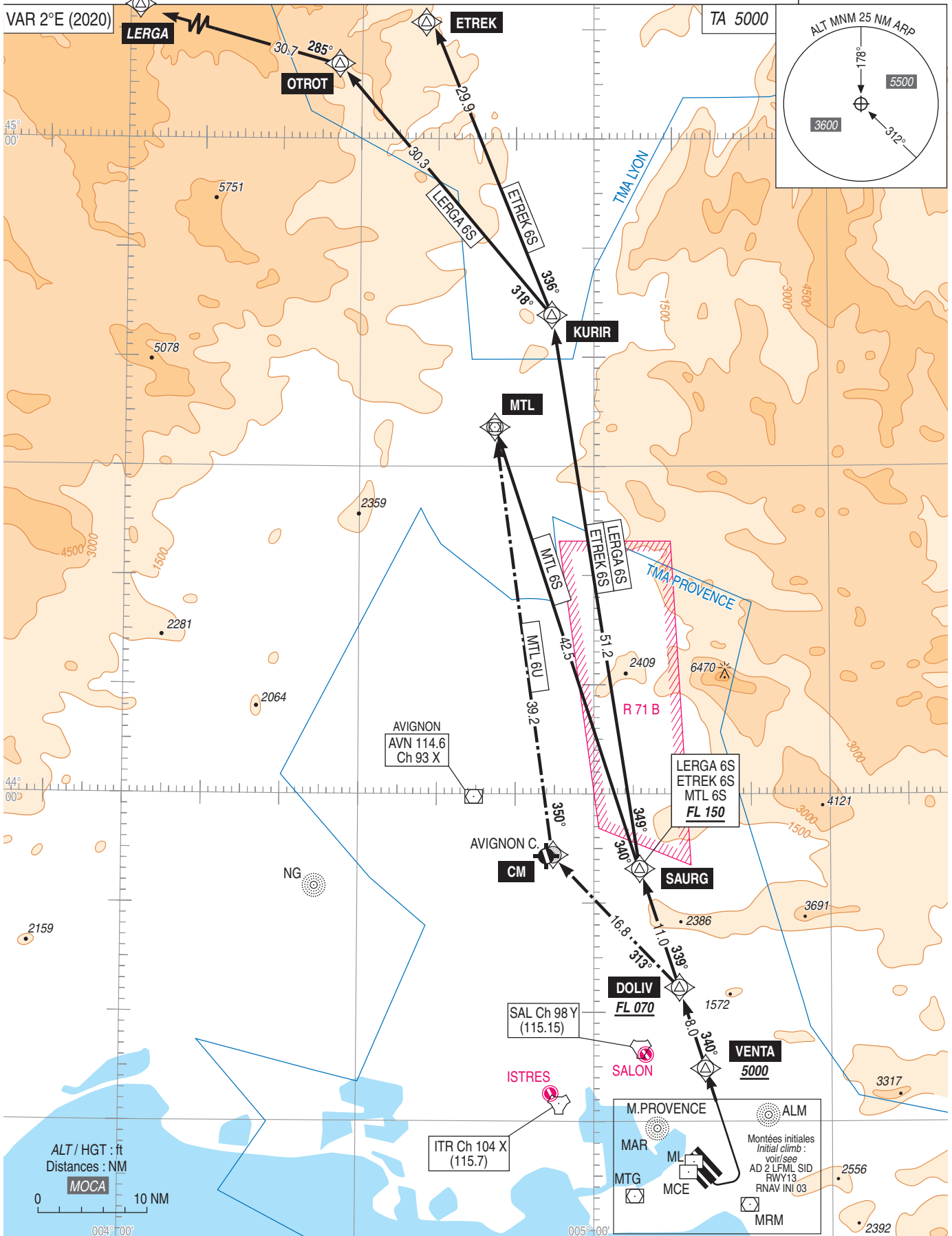


**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV Nord / North RWY 13**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

Sur instruction du CTL  
On ATC clearance

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV Nord / North RWY 13**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV NORD RWY 13			
CAT	A B C D		
PBN Box	RNAV 1 GNSS ou/orDME/DME (IRU requis/required)		
Climb gradient	<p>- ATS : voir description des SID. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôle à la demande de mise en route. - Minimale Théorique de montée : voir description des SID.</p> <p><i>ATS : see SID description. If not possible the pilot must advise control at the run up request. - Minimum Theoretical climb gradient : see SID description</i></p>		
General RMK	Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP</i>		
	<p>NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD 2 LFML.21). Adopter la procédure opérationnelle de décollage NADP 1 jusqu'à 3000 ft AMSL. VITESSE : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt.</p> <p><i>NOISE POLLUTION : Comply with noise abatement procedures (AD 2 LFML.21). Operate noise abatement departure procedure one (NADP 1) up to 3000 ft AMSL. SPEED : MAX IAS 250 kt BLW FL 100</i></p>		
SID	Itinéraires / Routes	Clr Initiale <i>Initial clearance</i>	RMK
<b>MTL 6S</b> (RFL < 195)	<p>Monter dans l'axe. A 470 ft AMSL ou au-dessus, tourner à gauche, vers ML362 route 077°, puis VENTA, puis <u>DOLIV</u> puis SAURG, puis MTL. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6% déterminée par végétation. RWY13R : 5,9% déterminée par végétation.</p> <p><i>Climb in the axis, at 470 ft AMSL or above, turn left to ML362 route 077°, then VENTA, then <u>DOLIV</u>, then SAURG, then MTL. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6% determined by vegetation. RWY13R : 5,9% determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>5000 MNM à /atVENTA, FL 070 MNM à /atDOLIV. FL 150 MNM à /atSAURG (1) MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to <u>ML362</u>. Pente ATS /ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to <u>ML362</u>.</p>
<b>MTL 6U</b> Sur clairance (non planifiable) <i>On clearance (can't be planned)</i>	<p>Monter dans l'axe. A 470 ft AMSL ou au-dessus, tourner à gauche, vers ML362 route 077°, puis DOLIV, puis CM, puis MTL. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6% déterminée par végétation. RWY13R : 5,9% déterminée par végétation.</p> <p><i>Climb in the axis, at 470 ft AMSL or above, turn left to ML362 route 077°, then DOLIV, then CM, then MTL. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6% determined by vegetation. RWY13R : 5,9% determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>5000 MNM à /atVENTA, FL 070 MNM à /atDOLIV. MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to <u>ML362</u>. Pente ATS /ATS Slope 7% MNM jusqu'à / up to <u>ML362</u>.</p>
<b>ETREK 6S</b> (RFL > 195)	<p>Monter dans l'axe. A 470 ft AMSL ou au-dessus, tourner à gauche, vers ML362 route 077°, puis VENTA, puis <u>DOLIV</u> puis SAURG, puis KURIR, puis ETREK. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6% déterminée par végétation. RWY13R : 5,9% déterminée par végétation.</p> <p><i>Climb in the axis, at 470 ft AMSL or above, turn left to ML362 route 077°, then VENTA, then <u>DOLIV</u>, then SAURG, then KURIR, then ETREK. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6% determined by vegetation. RWY13R : 5,9% determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>5000 MNM à /atVENTA, FL 070 MNM à /atDOLIV. FL 150 MNM à /atSAURG (1) MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to <u>ML362</u>. Pente ATS /ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to <u>ML362</u>.</p>
<b>LERGA 6S</b> (RFL > 195)	<p>Monter dans l'axe. A 470 ft AMSL ou au-dessus, tourner à gauche, vers ML362 route 077°, puis VENTA, puis <u>DOLIV</u> puis SAURG, puis KURIR, puis OTROT, puis LERGA. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6% déterminée par végétation. RWY13R : 5,9% déterminée par végétation.</p> <p><i>Climb in the axis, at 470 ft AMSL or above, turn left to ML362 route 077°, then VENTA, then <u>DOLIV</u>, then SAURG, then KURIR, then OTROT, then LERGA. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6% determined by vegetation. RWY13R : 5,9% determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>5000 MNM à /atVENTA, FL 070 MNM à /atDOLIV. FL 150 MNM à /atSAURG (1) MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to <u>ML362</u>. Pente ATS /ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to <u>ML362</u>.</p>

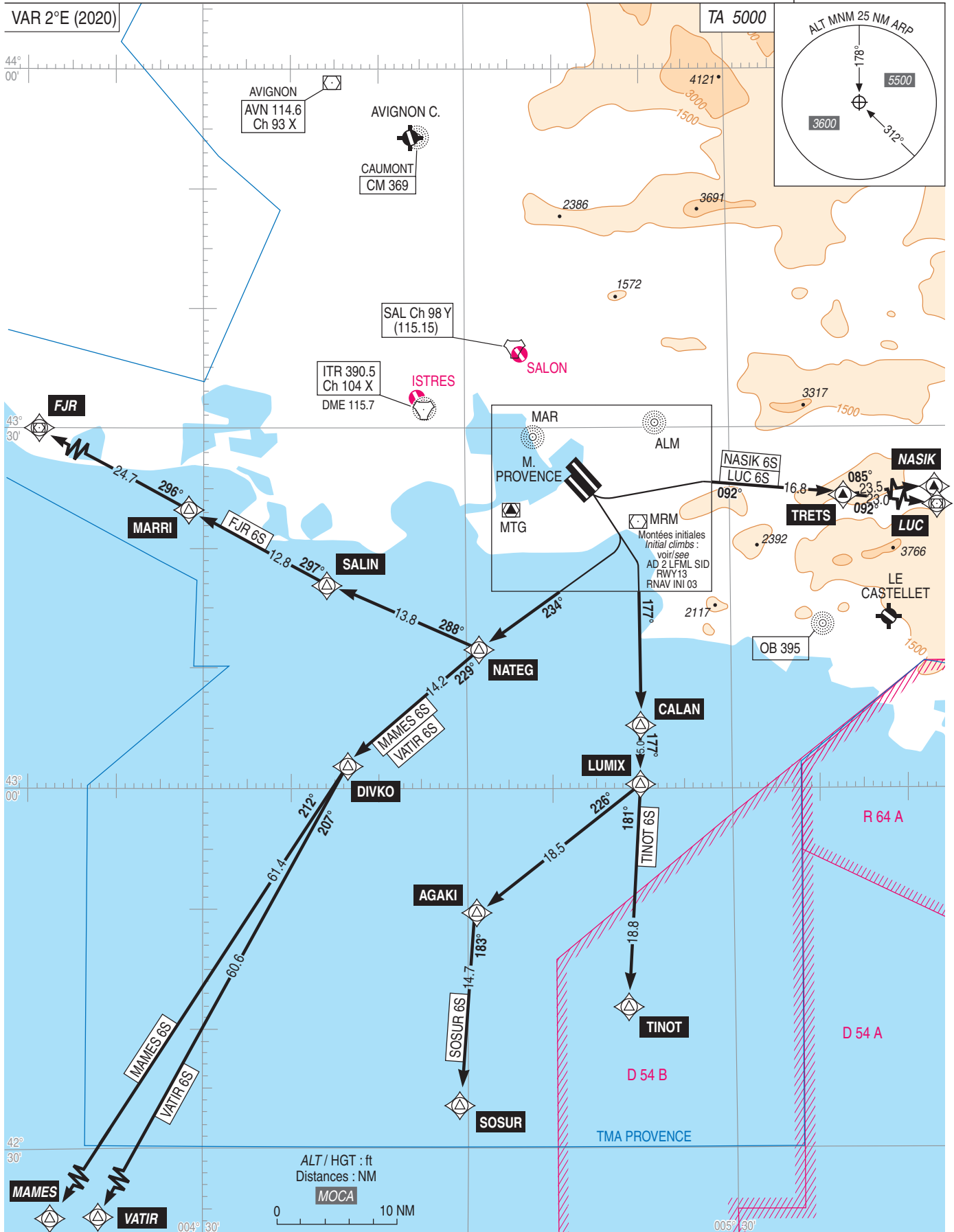
(1) En cas d'activité de la LF-R71B, pour les ACFT incapables d'atteindre SAURG au FL150 ou dont le RFL est < 150, prévoir un départ MTL 6U, puis un guidage pour rejoindre ETREK ou LERGA si RFL > 195.

(1) If LF-R71B active, ACFT unable to join SAURG at FL150, or whose RFL is lower than FL150, shall expect a MTL 6U departure, then vectoring to join ETREK or LERGA if RFL is greater than FL195.

**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV SUD EST / South East RWY 13** (Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV SUD EST / South East RWY 13**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV SUD EST RWY 13			
CAT	A B C D		
PBN Box	RNAV1 GNSS ou / or DME/DME (IRU requis / required).		
Climb gradient	- ATS : Dans toutes les phases de montée pente de 6 % jusqu'au FL 080. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôle à la demande de mise en route. - Théorique de montée : voir description des SID. - ATS : <i>During the whole climbing, slope gradient of 6 % till FL080.</i> <i>If not possible the pilot must advise control at the run up request.</i> - <i>Theoretical climb gradient : see SID description.</i>		
General RMK	Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP.</i> NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD 2 LFML.21). Adopter la procédure opérationnelle de décollage NADP 1 jusqu'à 3000 ft AMSL. VITESSE : FL < 100 MAX IAS 250 kt. NOISE POLLUTION : <i>Comply with noise abatement procedures (AD 2 LFML.21).</i> <i>Operate noise abatement departure procedure one (NADP 1) up to 3000 ft AMSL.</i> SPEED : FL < 100 MAX IAS 250 kt.		
SID	Itinéraires / Routes	Cir Initiale Initial clearance	RMK
<b>NASIK 6S</b> (RFL > FL155)	Monter dans l'axe. A 470 ft AMSL ou au-dessus, tourner à gauche, vers ML364 route 077°, puis TRET, puis NASIK. <i>Climb in the axis, At 470 ft AMSL or above, turn left to ML364 route 077°, then TRET, then NASIK.</i>  Pentes théoriques de montée : RWY13L : 5,6 % déterminée par végétation - RWY13R : 5,9 % déterminée par végétation. <i>Theoretical climb gradient :  RWY13L : 5.6 % determined by vegetation - RWY13R : 5.9 % determined by vegetation.</i>	5000 ft AMSL	Pente ATS / ATS Slope : 6,5 % MNM jusqu'à / up to FL120.
<b>LUC 6S</b> (RFL < FL145)	Monter dans l'axe. A 470 ft AMSL ou au-dessus, tourner à gauche, vers ML364 route 077°, puis TRET, puis LUC. <i>Climb in the axis, At 470 ft AMSL or above, turn left to ML364 route 077°, then TRET, then LUC.</i>  Pentes théoriques de montée : RWY13L : 5,6 % déterminée par végétation - RWY13R : 5,9 % déterminée par végétation. <i>Theoretical climb gradient :  RWY13L : 5.6 % determined by vegetation - RWY13R : 5.9 % determined by vegetation.</i>	5000 ft AMSL	Pente ATS / ATS Slope : 6,5 % MNM jusqu'à / up to FL120.
<b>FJR 6S</b>	Vers PESHU route 145°, puis NATEG, puis SALIN, puis MARRI, puis FJR. <i>To PESHU route 145°, then NATEG, then SALIN, then MARRI, then FJR.</i>  Pente théorique de montée : 5,0 % déterminée par sommet à 893 ft au NNE de la commune du Rove <i>Theoretical climb gradient : 5.0 % determined by summit at 893 ft to the NNE of the commune of Rove.</i>	4000 ft AMSL	MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to PESHU.
<b>MAMES 6S</b>	Vers PESHU route 145°, puis NATEG, puis DIVKO, puis MAMES. <i>To PESHU route 145°, then NATEG, then DIVKO, then MAMES.</i>  Pente théorique de montée : 5,0 % déterminée par sommet à 893 ft au NNE de la commune du Rove <i>Theoretical climb gradient : 5.0 % determined by summit at 893 ft to the NNE of the commune of Rove.</i>	4000 ft AMSL	MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to PESHU.
<b>VATIR 6S</b>	Vers PESHU route 145°, puis NATEG, puis DIVKO, puis VATIR. <i>To PESHU route 145°, then NATEG, then DIVKO, then VATIR.</i>  Pente théorique de montée : 5,0 % déterminée par sommet à 893 ft au NNE de la commune du Rove. <i>Theoretical climb gradient : 5.0 % determined by summit at 893 ft to the NNE of the commune of Rove.</i>	4000 ft AMSL	MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to PESHU.
<b>SOSUR 6S</b> Planifiable uniquement quand les D 54 sont actives <i>Plannable only when D 54 are active</i>	Vers PESHU route 145°, puis ML384, puis CALAN, puis LUMIX, puis AGAKI, puis SOSUR. <i>To PESHU route 145°, then ML384, then CALAN, then LUMIX, then AGAKI, then SOSUR.</i>  Pente théorique de montée : 5,0 % déterminée par sommet à 893 ft au NNE de la commune du Rove <i>Theoretical climb gradient : 5.0 % determined by summit at 893 ft to the NNE of the commune of Rove.</i>	4000 ft AMSL	
<b>TINOT 6S</b>	Vers PESHU route 145°, puis ML384, puis CALAN, puis LUMIX, puis TINOT. <i>To PESHU route 145°, then ML384, then CALAN, then LUMIX, then TINOT.</i>  Pente théorique de montée : 5,0 % déterminée par sommet à 893 ft au NNE de la commune du Rove. <i>Theoretical climb gradient : 5.0 % determined by summit at 893 ft to the NNE of the commune of Rove.</i>	4000 ft AMSL	

**MARSEILLE PROVENCE**  
**Départs initiaux RWY 13**  
**Initial departures RWY 13**

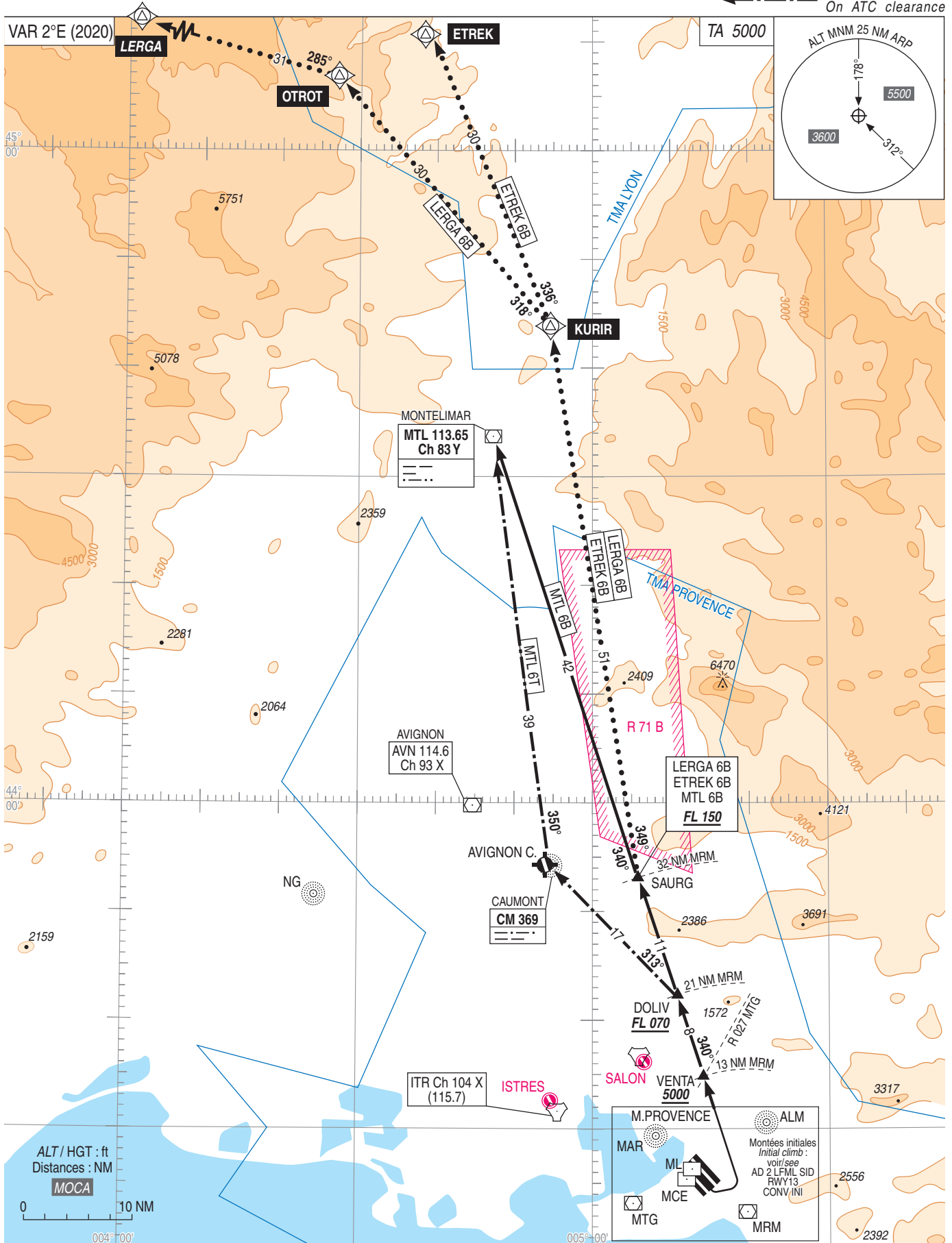
FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID CONV Nord / North RWY 13**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

..... B RNAV / RNAV 5  
- - - - - Sur instruction du CTL  
On ATC clearance



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID CONV Nord / North RWY 13**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

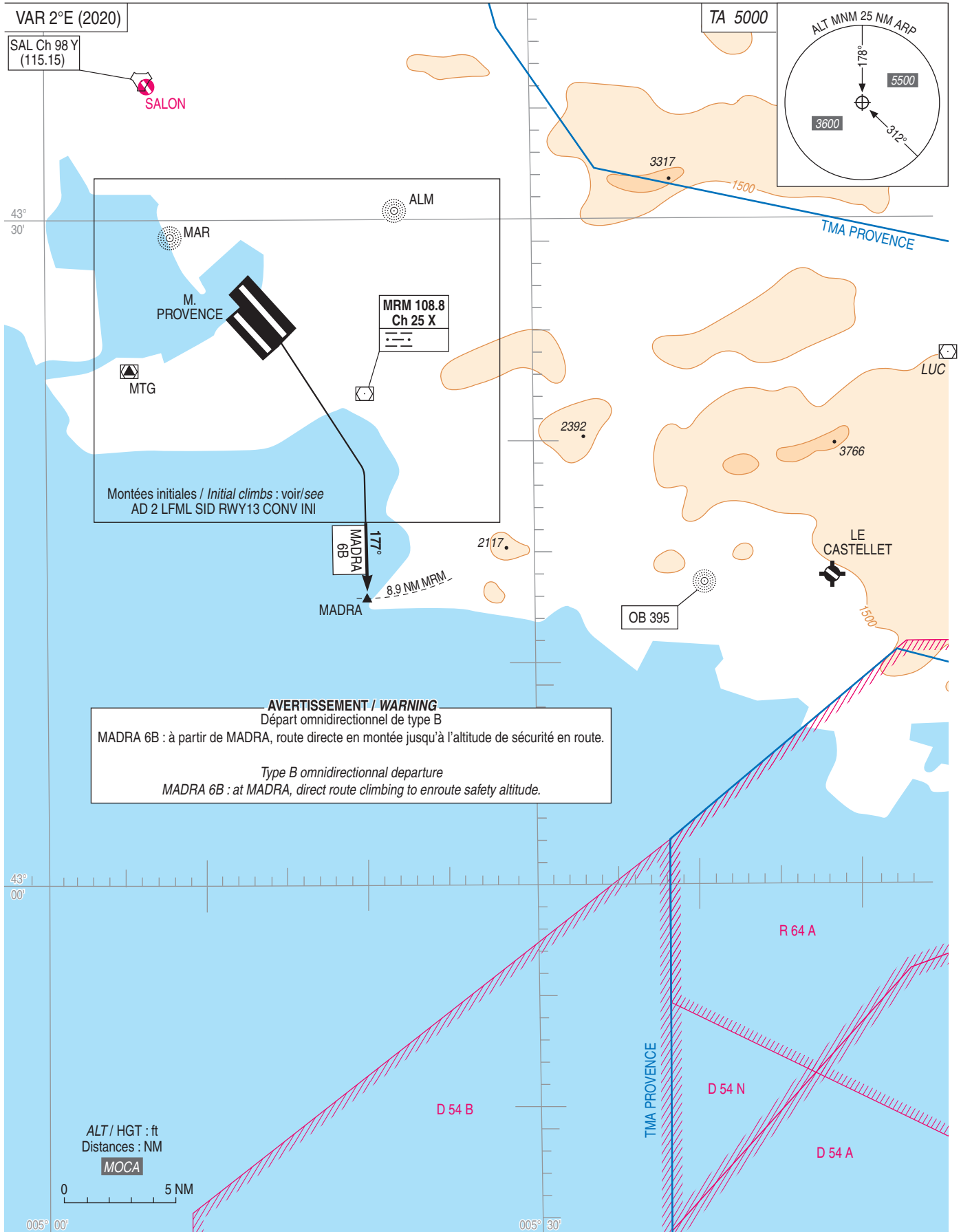
SID CONV NORD RWY 13			
CAT	A B C D		
Climb gradient	<p>- ATS : dans toutes les phases de montée, pente de 6% jusqu'au FL 080, sauf pour les départs pour lesquels une pente mini supérieure est spécifiée. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôle à la demande de mise en route. - Minimale Théorique de montée : voir description des SID.</p> <p><i>ATS : During the whole climbing, slope gradient of 6% till FL 080, except departures for which a greater minimum gradient is specified. If not possible the pilot must advise control at the run up request. - Minimum Theoretical climb gradient : see SID description.</i></p>		
General RMK	<p>Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP</i></p> <p>NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD 2 LFML.21) Adopter la procédure opérationnelle de décollage NADP 1 jusqu'à 3000 ft AMSL. VITESSE : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt.</p> <p><i>NOISE POLLUTION : Comply with noise abatement procedures (AD 2 LFML.21). Operate noise abatement departure procedure one (NADP 1) up to 3000 ft AMSL. SPEED : MAX IAS 250 kt BLW FL 100.</i></p>		
SID	Itinéraires / Routes	Cir Initiale Initial clearance	RMK
<b>MTL 6B</b> (RFL < 195)	<p>A 400 ft AAL, tourner à gauche 077° (ne pas tourner avant 1.5 NM ML). A 3 NM ML (ou 2 NM MPV), tourner à gauche R 340 MRM (340°) vers SAURG puis MTL. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6 % déterminée par végétation - RWY13R : 5,9 % déterminée par végétation.</p> <p><i>At 400 ft AAL, turn left 077° (do not turn before crossing 1.5 NM ML). At 3 NM ML (or 2 NM MPV), turn left R 340 MRM (340°) to SAURG then MTL. Minimum theoretical slope gradients : RWY 13L : 5,6 % determined by vegetation. - RWY 13R : 5,9 % determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>Pente ATS/ATS Slope 8% MNM jusqu'au/upto FL 150 (1). 5000 MNM à/ar VENTA FL 070 MNM à/at DOLIV FL 150 MNM à/at SAURG MAX IAS 210 kt jusqu'à rejoindre/ until joining R 340 MRM.</p>
<b>MTL 6T</b> Sur clearance (non planifiable) On clearance (can't be planned)	<p>A 400 ft AAL, tourner à gauche 077° (ne pas tourner avant 1.5 NM ML). A 3 NM ML (ou 2 NM MPV), tourner à gauche R 340 MRM (340°) vers DOLIV. A DOLIV, tourner à gauche QDM 313° CM (313°) vers CM. A CM, tourner à droite R 350 CM / R 170 MTL (350°) vers MTL. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6 % déterminée par végétation - RWY13R : 5,9 % déterminée par végétation.</p> <p><i>At 400ft AAL, turn left 077° (do not turn before crossing 1.5 NM ML). At 3 NM ML (or 2 NM MPV), turn left R 340 MRM (340°) to DOLIV. At DOLIV, turn left QDM 313° CM (313°) to CM. At CM, turn right R 350 / R 170 MTL (350°) to MTL. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6 % determined by vegetation - RWY13R : 5,9 % determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>Pente ATS/ATS Slope 7% MNM jusqu'au/upto FL 070. 5000 MNM à/ar VENTA FL 070 MNM à/at DOLIV MAX IAS 210 kt jusqu'à rejoindre/ until joining R 340 MRM.</p>
<b>ETREK 6B</b> (RFL > 195)	<p>A 400 ft AAL, tourner à gauche 077° (ne pas tourner avant 1.5 NM ML). A 3 NM ML (ou 2 NM MPV), tourner à gauche R 340 MRM (340°) vers SAURG. A SAURG, tourner à droite route RNAV 349° vers KURIR. A KURIR, tourner à gauche route RNAV 336° vers ETREK. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6 % déterminée par végétation - RWY13R : 5,9 % déterminée par végétation.</p> <p><i>At 400 ft AAL, turn left 077° (do not turn before crossing 1.5 NM ML). At 3 NM ML (or 2 NM MPV), turn left R 340 MRM (340°) to SAURG. At SAURG, turn right RNAV route 349° to KURIR. At KURIR, turn left RNAV route 336° to ETREK. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6 % determined by vegetation - RWY13R : 5,9 % determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>Pente ATS/ATS Slope 8% MNM jusqu'au/upto FL 150 (1). 5000 MNM à/ar VENTA FL 070 MNM à/at DOLIV FL 150 MNM à/at SAURG MAX IAS 210 kt jusqu'à rejoindre/ until joining R 340 MRM.</p>
<b>LERGA 6B</b> (RFL > 195)	<p>A 400 ft AAL, tourner à gauche 077° (ne pas tourner avant 1.5 NM ML). A 3 NM ML (ou 2 NM MPV), tourner à gauche R 340 MRM (340°) vers SAURG. A SAURG, tourner à droite route RNAV 349° vers KURIR. A KURIR, tourner à gauche route RNAV 318° vers OTROT. A OTROT, tourner à gauche route RNAV 285° vers LERGA. Pentes minimales théoriques de montée : RWY13L : 5,6 % déterminée par végétation - RWY13R : 5,9 % déterminée par végétation.</p> <p><i>At 400 ft AAL, turn left 077° (do not turn before crossing 1.5 NM ML). At 3 NM ML (or 2 NM MPV), turn left R 340 MRM (340°) to SAURG. At SAURG, turn right RNAV route 349° to KURIR. At KURIR, turn left RNAV route 318° to OTROT. At OTROT, turn left RNAV route 285° to LERGA. Minimum theoretical slope gradients : RWY13L : 5,6 % determined by vegetation - RWY13R : 5,9 % determined by vegetation.</i></p>	FL 070	<p>Pente ATS/ATS Slope 8% MNM jusqu'au/upto FL 150 (1). 5000 MNM à/ar VENTA FL 070 MNM à/at DOLIV FL 150 MNM à/at SAURG MAX IAS 210 kt jusqu'à rejoindre/ until joining R 340 MRM.</p>

(1) En cas d'activité de la LF-R71B, pour les ACFT incapables d'atteindre SAURG au FL 150 ou dont le RFL est < 150, prévoir un départ MTL 6T, puis un guidage pour rejoindre ETREK ou LERGA si RFL > 195.

(1) If LF-R71B active, ACFT unable to join SAURG at FL 150, or whose RFL is lower than FL 150, shall expect a MTL 6T departure, then vectoring to join ETREK or LERGA if RFL is greater than FL 195.

**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID CONV Sud-Est / South East RWY 13**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID CONV Sud Est / South East RWY 13**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

SID CONV Sud Est / South East RWY 13			
CAT	A B C D		
PBN Box	-		
Climb gradient	<p>- ATS : dans toutes les phases de montée, pente de 6% jusqu'au FL 080, sauf pour les départs pour lesquels une pente mini supérieure est spécifiée. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôle à la demande de mise en route.</p> <p>- Minimale Théorique de montée : voir description des SID.</p> <p><i>ATS : During the whole climbing, slope gradient of 6% till FL 080, except departures for wich a greater minimum gradient is specified. If not possible the pilot must advise control at the run up request.</i></p> <p><i>- Minimum Theoretical climb gradient : see SID description.</i></p>		
General RMK	Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP</i>		
	<p>NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD 2 LFML.21). VITESSE : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt.</p> <p><i>NOISE POLLUTION : Comply with noise abatement procedures (AD 2 LFML.21). SPEED : MAX IAS 250 kt BLW FL 100.</i></p>		
SID	Itinéraires / Routes	Clr Initiale <i>Initial clearance</i>	RMK
←			
←			

**Départ omnidirectionnel de type B / Type B omnidirectional departure RWY 13**

SID	Itinéraires / Routes	Clr Initiale <i>Initial clearance</i>	RMK
<b>MADRA 6B</b>	<p>A 400 ft AAL, tourner à droite RM 145°. RWY 13R : ne pas tourner avant 2.5 NM ML. RWY13L : ne pas tourner avant 2.0 NM ML). Tourner à droite R 177 MRM (RM 177°) vers MADRA. A MADRA, route directe en montée vers l'altitude de sécurité en route. Pentes théoriques de montée : RWY 13R : 5.0% déterminée par relief 893 ft au NNE de Le Rove. RWY 13L : 5.0% déterminée par relief 893 ft au NNE de Le Rove.</p> <p><i>At 400 ft AAL, turn right MAG 145°. RWY 13R : do not turn before crossing 2.5 NM ML. RWY 13 L : do not turn before crossing 2.0 NM ML). Turn right R 177 MRM (MAG 177°) to MADRA. At MADRA, direct route climbing up to en route safety altitude. Theoretical slope gradients : RWY 13R : 5.0% determined by terrain 893 ft at NNE of Le Rove. RWY 13L : 5.0% determined by terrain 893 ft at NNE of Le Rove.</i></p>	4000 ft AMSL	

**MARSEILLE PROVENCE**  
**Départs RNAV initiaux RWY 31**  
**Initial RNAV departures RWY 31**

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01



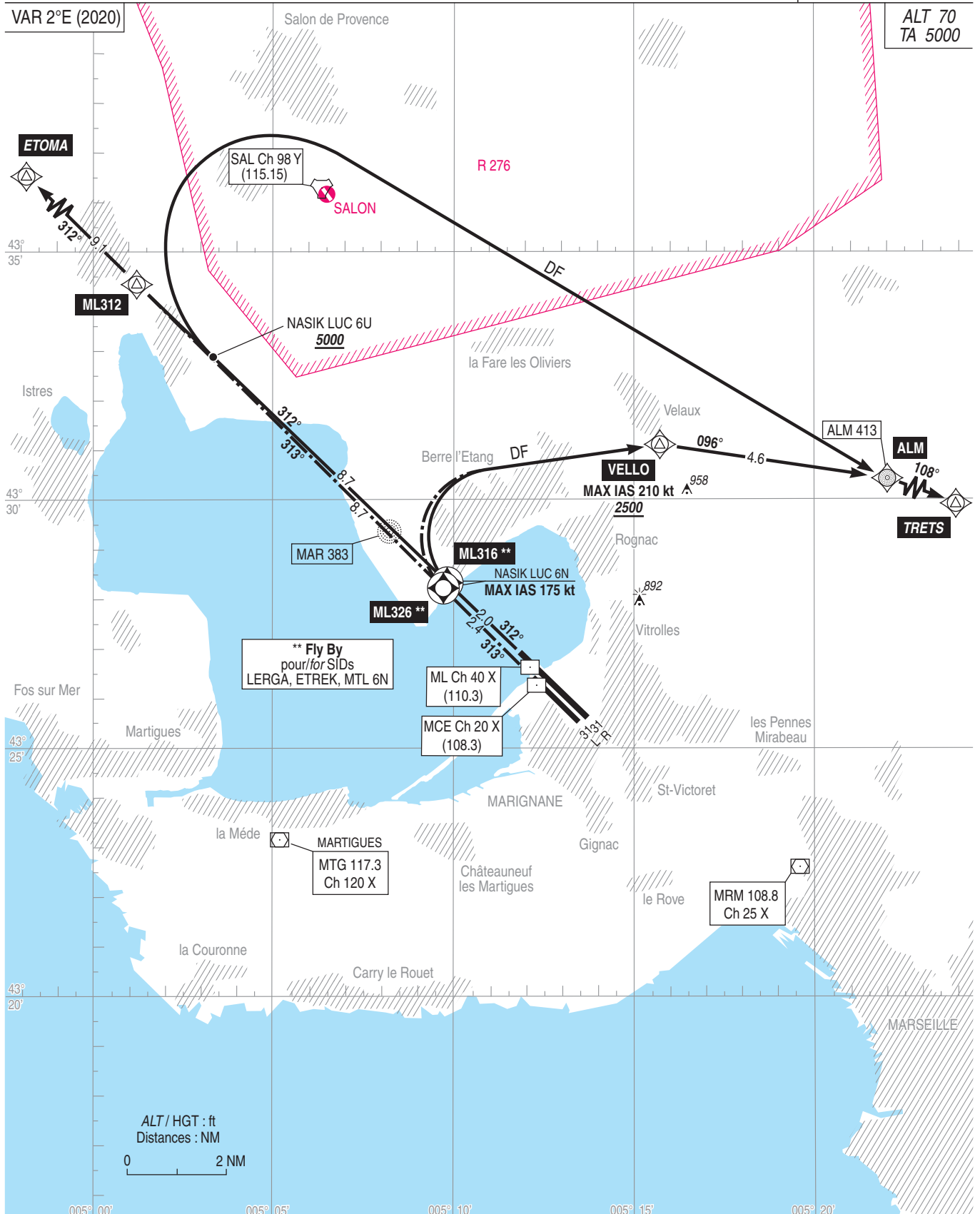
**RNAV 1**  
GNSS ou/ou DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**Départs RNAV initiaux RWY 31**  
**Initial RNAV departures RWY 31**

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

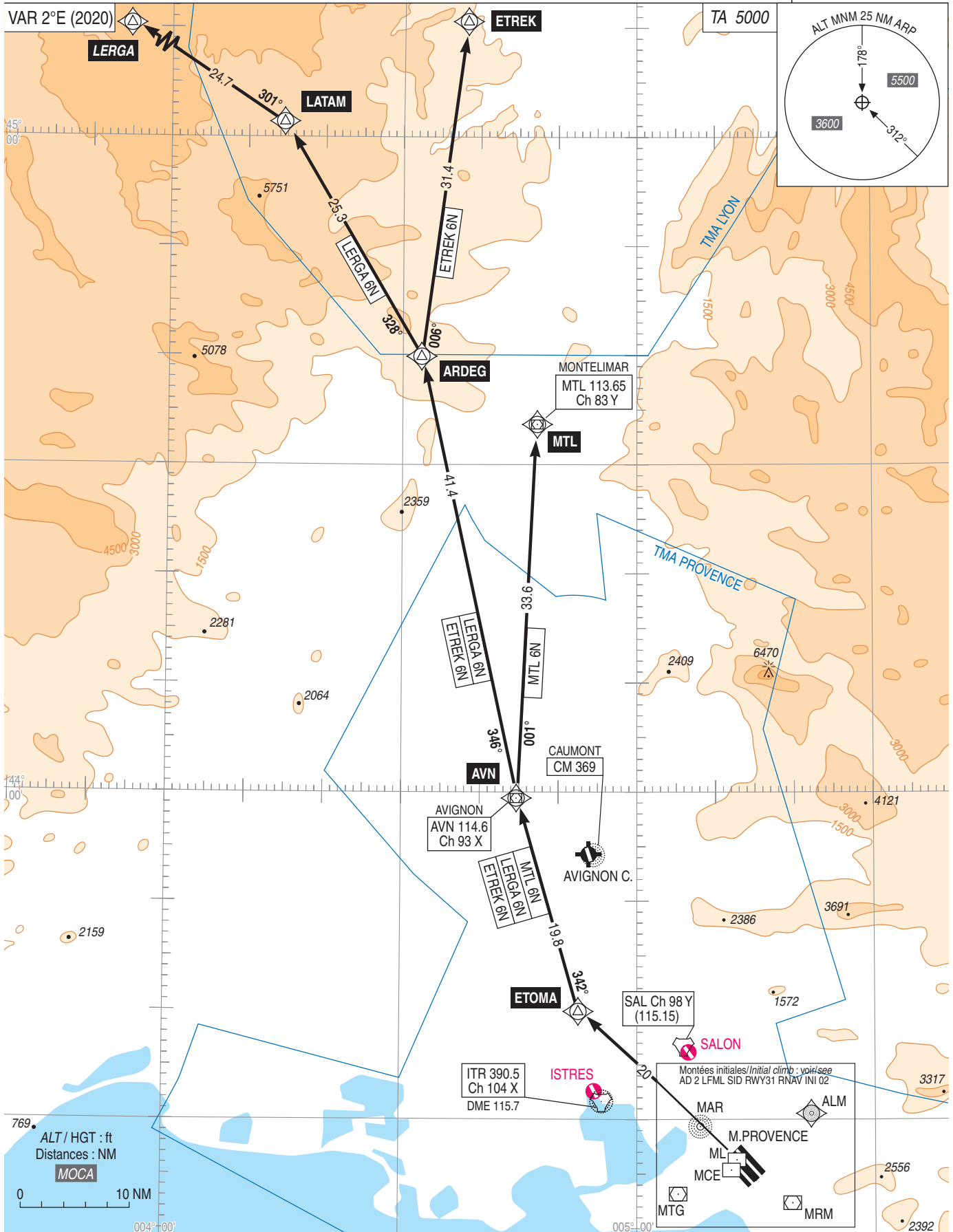
**RNAV 1**  
GNSS ou/ou DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV NORD / North RWY 31 (Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)**

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



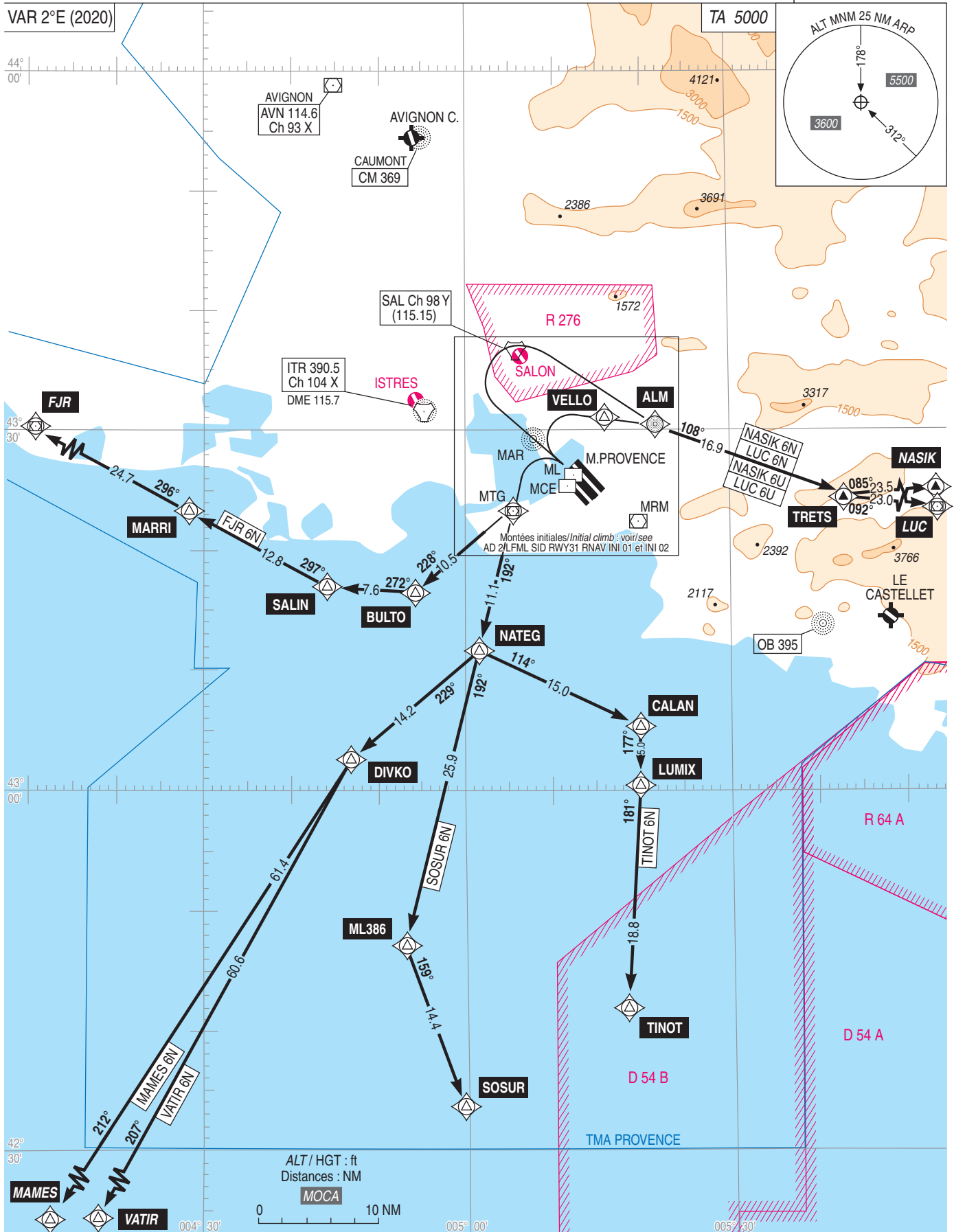
**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV NORD / North RWY 31**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

<b>SID RNAV NORD RWY 31</b>			
CAT	A B C D		
PBN Box	RNAV1 GNSS ou / or DME/DME(IRU requis / required).		
Climb gradient	<p>- ATS : Dans toutes les phases de montée pente de 6% jusqu'au FL 080. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôleur à la demande de mise en route.</p> <p>- Théorique de montée : voir description des SID.</p> <p>- ATS : <i>During the whole climbing, slope gradient of 6% till FL080.</i> <i>If not possible the pilot must advise control at the run up request.</i></p> <p>- <i>Theoretical climb gradient : see SID description.</i></p>		
General RMK	<p>Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP</i></p> <p>NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD2 LFML ENV). VITESSE : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt. UTILISATION DES PISTES DE NUIT : sauf nécessité opérationnelle, entre 2300 et 0600 locales par faible trafic et par vent calme (cf AD 2 LFML.21), les départs vers le Nord procèdent initialement suivant les SIDs comme décrits ci-dessous puis sont guidés radar vers les points DOLIV et/ou SAURG pour suivre les SID RWY 13 vers ETREK, LERGA ou MTL. (Voir AD 2 LFML SID RWY13 RNAV NORD).</p> <p>NOISE POLLUTION : <i>comply with noise abatement procedures (AD2 LFML ENV).</i> SPEED : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt. USE OF RUNWAYS AT NIGHT : <i>except for operational reasons, between 2300 and 0600 local time, by low traffic and by calm wind (cf AD 2 LFML.21), outbound Northwards flights must initially follow the SID as described below, and then are covered by radar vectoring to DOLIV and/or SAURG points to follow SID RWY 13 to ETREK, LERGA or MTL. (See AD 2 LFML SID RWY13 RNAV NORD).</i></p>		
SID	Itinéraires / Routes	Clr Initiale <i>Initial clearance</i>	RMK
<b>MTL 6N</b> (RFL < 195)	<p>Monter vers ML316 (RWY31R) direction 312° (respectivement ML326 RWY31L direction 313°), puis vers ML312 et ETOMA. A ETOMA, tourner à droite vers AVN, puis MTL.</p> <p><i>Climb up to ML316 (RWY31R) direction 312°(respectively ML326 RWY31L direction 313°) then to ML312 and ETOMA. At ETOMA, turn right to AVN then MTL.</i></p>	5000	
<b>ETREK 6N</b> (RFL > 195)	<p>Monter vers ML316 (RWY31R) direction 312° (respectivement ML326 RWY31L direction 313°), puis vers ML312 et ETOMA. A ETOMA, tourner à droite vers AVN, puis ARDEG, puis ETREK.</p> <p><i>Climb up to ML316 (RWY31R) direction 312°(respectively ML326 RWY31L direction 313°) then to ML312 and ETOMA. At ETOMA turn right to AVN then ARDEG, then ETREK.</i></p>	5000	
<b>LERGA 6N</b> (RFL > 195)	<p>Monter vers ML316 (RWY31R) direction 312° (respectivement ML326 RWY31L direction 313°), puis vers ML312 et ETOMA. A ETOMA, tourner à droite vers AVN, puis ARDEG. A ARDEG, tourner à gauche vers LATAM, puis LERGA.</p> <p><i>Climb up to ML316 (RWY31R) direction 312°(respectively ML326 RWY31L direction 313°) then to ML312 and ETOMA, At ETOMA, turn right to AVN then ARDEG. At ARDEG, turn left to LATAM, then LERGA.</i></p>	5000	

**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV SUD et EST / South and East RWY 31 (Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)**

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV SUD EST / South East RWY 31**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV SUD EST RWY 31			
CAT	A B C D		
NAV BOX	RNAV1 GNSS ou/or DME/DME(IRU requis/required)		
Climb gradient	<p>- ATS : Dans toutes les phases de montée pente de 6% jusqu'au FL 080. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôle à la demande de mise en route.</p> <p>- Théorique de montée : voir description des SID.</p> <p>- ATS : <i>During the whole climbing, slope gradient of 6% till FL080.</i> <i>If not possible the pilot must advise ATC at start up request.</i></p> <p>- <i>Theoretical climb gradient : see SID description.</i></p>		
General RMK	<p>Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined Waypoints are "flyover" WP</i></p> <p>NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD2 LFML.21). VITESSE : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt. NOISE POLLUTION : <i>Comply with noise abatement procedures (AD2 LFML.21).</i> SPEED : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt.</p>		
SID	Itinéraires / Routes	CLR initiale Initial clearance	RMK
<b>FJR 6N</b>	<p>Monter vers ML310 direction 312° (RWY31R) (respectivement ML320 direction 313° (RWY31L)). Tourner à gauche vers MTG. A MTG, tourner à droite vers BULTO, puis SALIN, puis MARRI, puis FJR.</p> <p><i>Climb up to ML310 direction 312°(RWY31R) (respectively ML320 direction 313° (RWY31L)). Turn left to MTG. At MTG turn right to BULTO, then SALIN, then MARRI, then FJR.</i></p>	4000	<p>3500 MNM à / at MTG. MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to MTG. Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 4000 ft.</p>
<b>MAMES 6N</b>	<p>Monter vers ML310 direction 312° (RWY31R) (respectivement ML320 direction 313° (RWY31L)). Tourner à gauche vers MTG, puis NATEG, puis DIVKO, puis MAMES.</p> <p><i>Climb up to ML310 direction 312°(RWY31R) (respectively ML320 direction 313° (RWY31L)). Turn left to MTG, then NATEG, then DIVKO, then MAMES.</i></p>	4000	<p>3500 MNM à / at MTG. MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to MTG. Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 4000 ft.</p>
<b>VATIR 6N</b>	<p>Monter vers ML310 direction 312° (RWY31R) (respectivement ML320 direction 313° (RWY31L)). Tourner à gauche vers MTG, puis NATEG, puis DIVKO, puis VATIR.</p> <p><i>Climb up to ML310 direction 312°(RWY31R) (respectively ML320 direction 313° (RWY31L)). Turn left to MTG, then NATEG, then DIVKO, then VATIR.</i></p>	4000	<p>3500 MNM à / at MTG. MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to MTG. Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 4000 ft.</p>
<b>SOSUR 6N</b> Planifiable uniquement si les D 54 sont actives / Can be planned only if areas D 54 are active	<p>Monter vers ML310 direction 312° (RWY31R) (respectivement ML320 direction 313° (RWY31L)). Tourner à gauche vers MTG, puis NATEG, puis ML386, puis SOSUR.</p> <p><i>Climb up to ML310 direction 312°(RWY31R) (respectively ML320 direction 313° (RWY31L)). Turn left to MTG, then NATEG, then ML386, then SOSUR.</i></p>	4000	<p>3500 MNM à / at MTG. MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to MTG. Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 4000 ft.</p>

**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID RNAV SUD EST / South East RWY 31**  
 (Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

SID RNAV SUD EST RWY 31			
SID	Itinéraires / Routes	CLR initiale Initial clearance	RMK
<b>TINOT 6N</b>	<p>Monter vers ML310 direction 312° (RWY31R) (respectivement ML320 direction 313° (RWY31L)). Tourner à gauche vers MTG, puis NATEG. A NATEG, tourner à gauche vers CALAN. A CALAN, tourner à droite vers LUMIX, puis TINOT.</p> <p><i>Climb up to ML310 direction 312°(RWY31R) (respectively ML320 direction 313° (RWY31L)) Turn left to MTG, then NATEG. At NATEG, turn left to CALAN. At CALAN turn right to LUMIX, then TINOT.</i></p>	4000	<p>3500 MNM à / at MTG.            MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to MTG.            Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 4000 ft.</p>
<b>NASIK 6N</b> (RFL>FL155) Réservé ACFT CAT A, B, C	<p>Monter vers ML316 (RWY31R) direction 312° (respectivement ML326 RWY31L direction 313°). Puis tourner à droite direct vers VELLO. Ensuite ALM, puis TRETTS, puis NASIK.            Pente théorique de montée :            RWY31R 3,6% déterminée par un pylone à 892 ft.</p> <p><i>Climb up to ML316 (RWY31R) direction 312°(respectively ML326 RWY31L direction 313°). Then Turn right direct to VELLO, Then ALM, then TRETTS, then NASIK.</i>  <i>Theoretical slope gradient :            RWY31R 3,6% determined by a pylon 892 ft.</i></p>	5000	<p>2500 MNM à / at VELLO.            MAX IAS 175 kt jusqu'à / up to ML316.            MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to VELLO.            Pente ATS / ATS Slope 6,5% MNM jusqu'à / up to FL120.</p>
<b>LUC 6N</b> (RFL<FL145) Réservé ACFT CAT A, B, C	<p>Monter vers ML316 (RWY31R) direction 312° (respectivement ML326 RWY31L direction 313°). Puis tourner à droite direct vers VELLO. Ensuite ALM, puis TRETTS, puis LUC.            Pente théorique de montée :            RWY31R 3,6% déterminée par un pylone à 892 ft.</p> <p><i>Climb up to ML316 (RWY31R) direction 312°(respectively ML326 RWY31L direction 313°). Then Turn right direct to VELLO, Then ALM, then TRETTS, then LUC.</i>  <i>Theoretical slope gradient :            RWY31R 3,6% determined by a pylon 892 ft.</i></p>	5000	<p>2500 MNM à / at VELLO.            MAX IAS 175 kt jusqu'à / up to ML316.            MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to VELLO.            Pente ATS / ATS Slope 6,5% MNM jusqu'à / up to FL120.</p>
<b>NASIK 6U</b> (RFL>FL155, LF-R276 non active (1))	<p>Monter dans l'axe. A 5000 ft AMSL, tourner à droite direct vers ALM. Ensuite TRETTS, puis NASIK.</p> <p><i>Climb in the axis. At 5000 ft AMSL, turn right direct to ALM. Then TRETTS, then NASIK.</i></p>	5000	<p>Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 5000 ft.</p>
<b>LUC 6U</b> (RFL<FL145, LF-R276 non active (1))	<p>Monter dans l'axe. A 5000 ft AMSL, tourner à droite direct vers ALM. Ensuite TRETTS, puis LUC.</p> <p><i>Climb in the axis. At 5000 ft AMSL, turn right direct to ALM. Then TRETTS, then LUC.</i></p>	5000	<p>Pente ATS / ATS Slope 8% MNM jusqu'à / up to 5000 ft.</p>

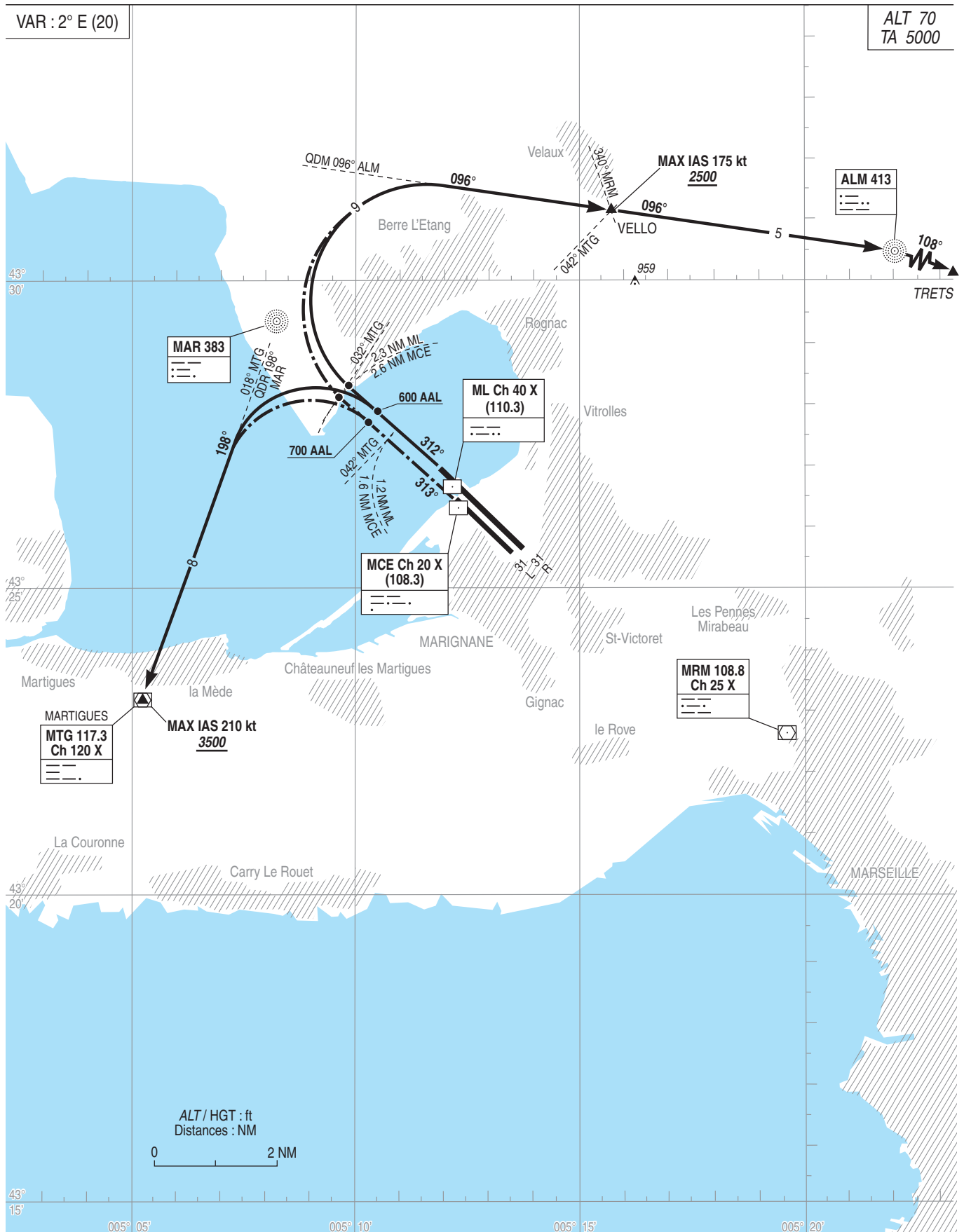
(1) : en cas d'activité de la LF-R276, prévoir un départ MTL6N, puis un guidage pour rejoindre NASIK/LUC.

(1) : If LF-R276 active, expect MTL6N departure, then vectoring to join NASIK/LUC.

**MARSEILLE PROVENCE**  
**Départs initiaux RWY 31**  
**Initial departures RWY 31**

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

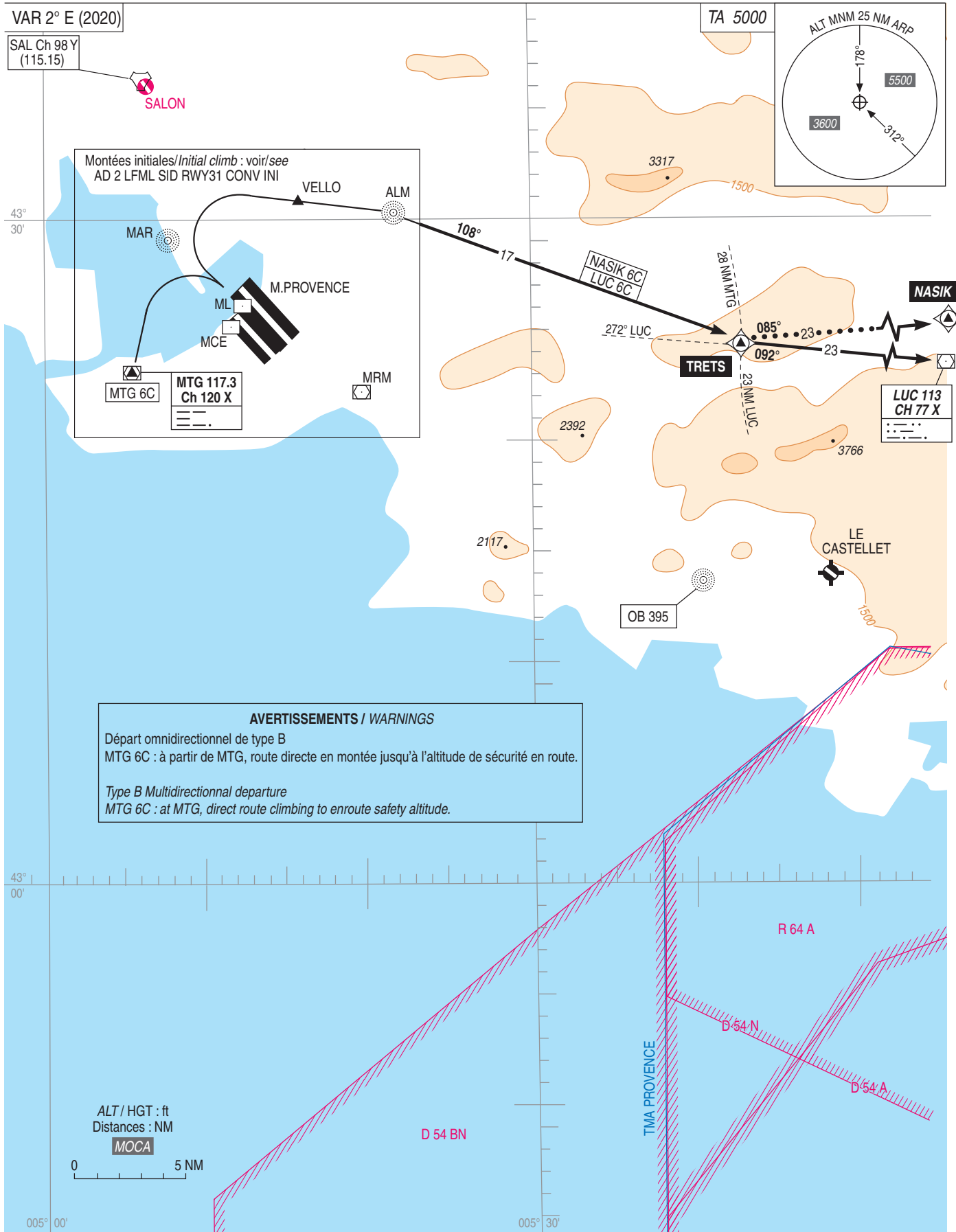
← RWY 31R  
← RWY 31L



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID CONV SUD EST / South East RWY 31**  
(Protégés pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

••••• RNAV 1



**MARSEILLE PROVENCE**  
**SID CONV SUD EST / South East RWY 31**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

SID CONV SUD EST RWY 31			
CAT	A B C D		
Climb gradient	<p>- ATS : dans toutes les phases de montée, pente de 6 % jusqu'au FL 080, sauf pour les départs pour lesquels une pente mini supérieure est spécifiée. En cas d'impossibilité le pilote doit en aviser le contrôle à la demande de mise en route.</p> <p>- Minimale Théorique de montée : voir description des SID.</p> <p><i>ATS : During the whole climbing, slope gradient of 6 % till FL 080, except departures for which a greater minimum gradient is specified. If not possible the pilot must advise control at the run up request. - Minimum Theoretical climb gradient : see SID description.</i></p>		
General RMK	<p>Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / <i>Underlined waypoints are "flyover" WP.</i></p> <p>NUISANCES : appliquer les procédures moindre bruit (AD 2 LFML.21). VITESSE : FL &lt; 100 MAX IAS 250 kt.</p> <p><i>NOISE POLLUTION : Comply with noise abatement procedures (AD 2 LFML.21). SPEED : MAX IAS 250 kt BLW FL 100.</i></p>		
SID	Itinéraires / Routes	Cir Initiale Initial clearance	RMK
<b>LUC 6C</b> (RFL < 145) Réservé ACFT CAT A, B, C	<p>Monter dans l'axe. Au RDL 032° MTG (ou 2.3 NM ML ou 2.6 NM MCE), tourner à droite QDM 096° ALM vers VELLO et ALM. A ALM, QDR 108° ALM vers TRETTS. A TRETTS, RDL 272° LUC (RM 092°) vers LUC. Pente théorique de montée : RWY 31R et RWY 31L : 3,6 % déterminée par pylône 958 ft.</p> <p><i>Climb straight ahead. At RDL 032° MTG (or 2.3 NM ML or 2.6 NM MCE), turn right QDM 096° ALM to VELLO and ALM. At ALM, QDR 108° ALM to TRETTS. At TRETTS, RDL 272° LUC (MAG 092°) to LUC. Theoretical slope gradient : RWY 31R and RWY 31L : 3.6 % determined by a pylon 958 ft.</i></p>	5000 ft AMSL	<p>2500 MNM à / at VELLO. MAX IAS 175 kt jusqu'à / up to VELLO.</p> <p>Pente ATS / ATS Slope : 6,5 % MNM jusqu'à / up to FL 120.</p>
<b>NASIK 6C</b> (RFL > 155) Réservé ACFT CAT A, B, C	<p>Monter dans l'axe. Au RDL 032° MTG (ou 2.3 NM ML ou 2.6 NM MCE), tourner à droite QDM 096° ALM vers VELLO et ALM. A ALM, QDR 108° ALM vers TRETTS. A TRETTS, route RNAV 085° vers NASIK. Pente théorique de montée : RWY 31R et RWY 31L : 3,6 % déterminée par pylône 958 ft.</p> <p><i>Climb straight ahead. At RDL 032° MTG (or 2.3 NM ML or 2.6 NM MCE), turn right QDM 096° ALM to VELLO and ALM. At ALM, QDR 108° ALM to TRETTS. At TRETTS, RNAV route 085° to NASIK. Theoretical slope gradient : RWY 31R and RWY 31L : 3.6 % determined by a pylon 958 ft.</i></p>	5000 ft AMSL	<p>2500 MNM à / at VELLO. MAX IAS 175 kt jusqu'à / up to VELLO.</p> <p>Pente ATS / ATS Slope : 6,5 % MNM jusqu'à / up to FL 120.</p>

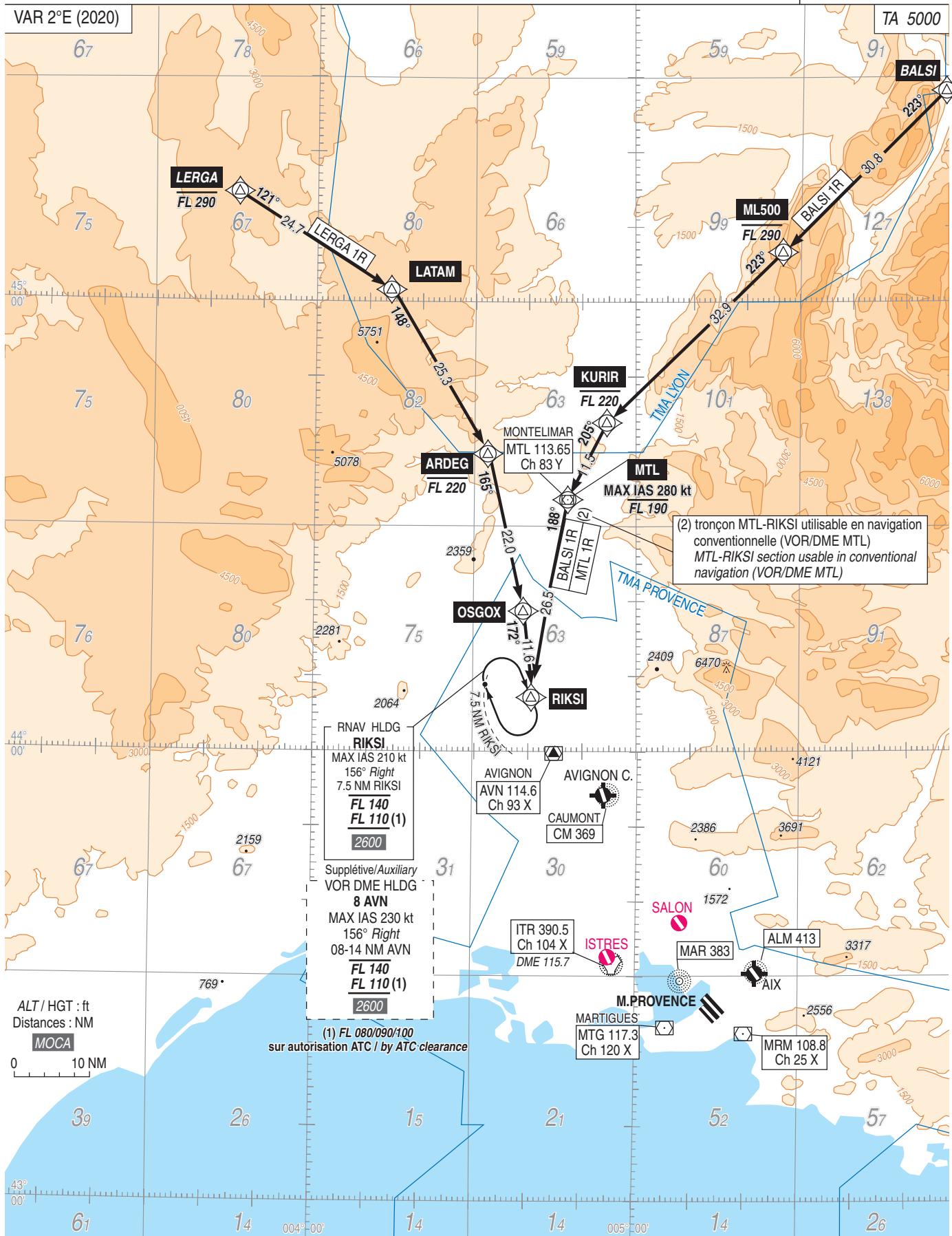
**Départ Omnidirectionnel de Type B / Type B Multidirectional departure :**

SID	Itinéraires / Routes	Cir Initiale Initial clearance	RMK
<b>MTG 6C</b>	<p>A 600 ft AAL RWY 31R ou 700 ft AAL RWY 31L, tourner à gauche RDL 018° MTG (RM 198°) (MTG U/S : QDR 198° MAR (RM 198°) vers MTG (ne pas tourner avant le franchissement du RDL 042° MTG ou 1.2 NM ML ou 1.6 NM MCE).</p> <p><i>At 600 ft AAL RWY 31R or 700 ft AAL RWY 31L, turn left RDL 018° MTG (MAG 198°) [MTG U/S : QDR 198° MAR (MAG 198°)] to MTG (do not turn before crossing RDL 042° MTG or 1.2 NM ML or 1.6 NM MCE).</i></p>	4000 ft AMSL	<p>3500 MNM à / at MTG. MAX IAS 210 kt jusqu'à / up to MTG.</p> <p>Pente ATS / ATS Slope : 8 % MNM jusqu'à / up to 4000 ft.</p>

**MARSEILLE PROVENCE**  
**STAR RNAV NORD / North RWY 13 L/R**  
(Protégées pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

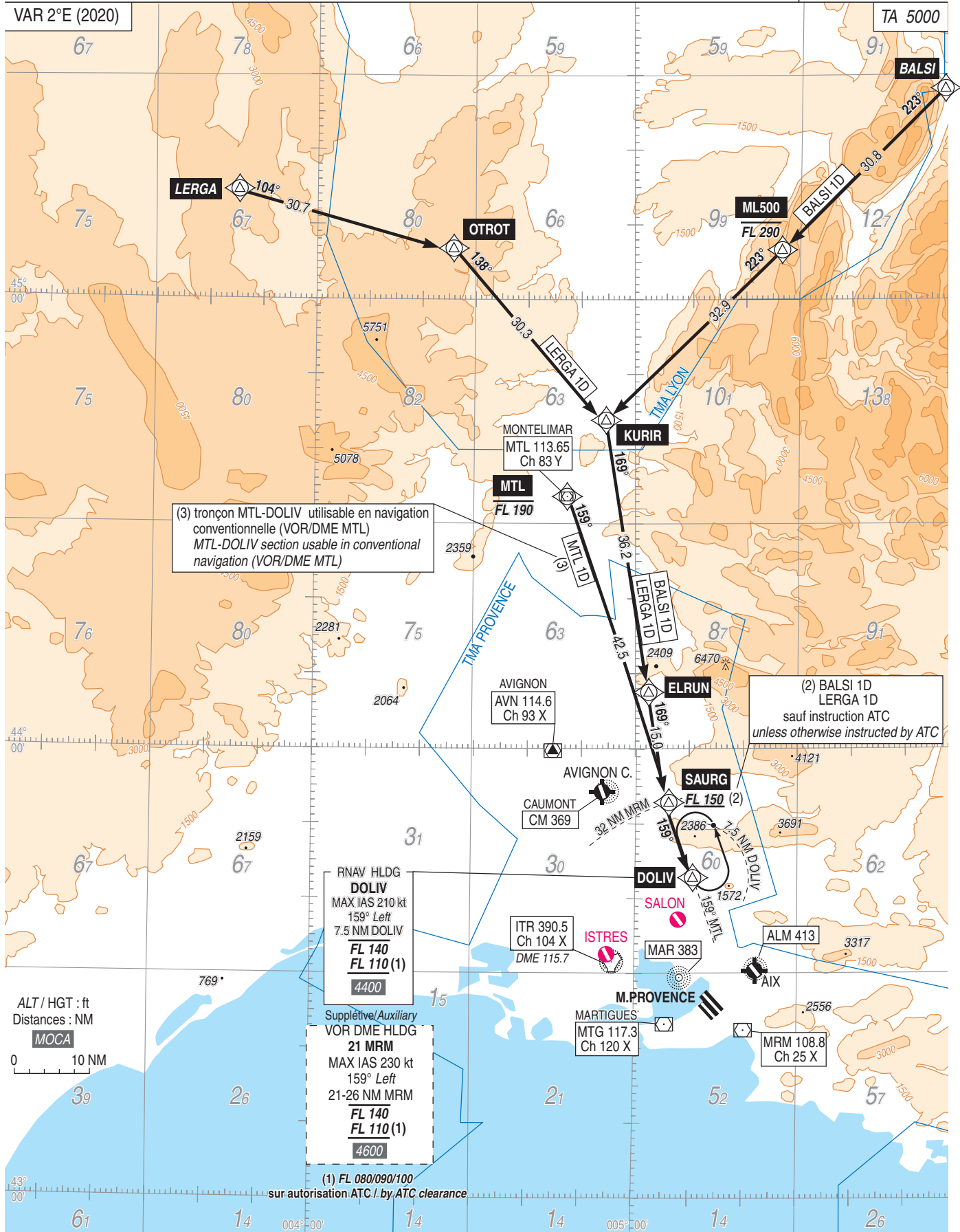
**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**STAR RNAV NORD / North RWY 31 L/R**  
(Protégées pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
(IRU requis/required)



**MARSEILLE PROVENCE**  
**STAR RNAV SUD / South RWY 13/31 L/R**  
(Protégées pour/Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

Sur instruction ATC  
On ATC clearance

**RNAV 1**  
GNSS ou/or DME/DME\*  
\*(IRU requis/required)



**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

*Instrument approach*

CAT A B C D

ALT AD : 70, DTNR : 8 (1 hPa)

**FNA RNP Z RWY 13L**

**MINIMA LPV et/and LNAV/VNAV**

Note : Les valeurs dans ces tableaux ne permettent pas d'interpolations.  
*The values in these charts do not allow any interpolations.*

MNM AD : Distances verticales en pieds, RVR en mètres.  
*Vertical distances in feet, RVR and VIS in meters.*

MINIMA LPV				
Pente API Missed APCH slope	CAT	DA (H)	RVR	OCH
3 %	A	<b>220</b> (210)	750	208
	B	<b>260</b> (250)	800	244
	C	<b>360</b> (350)	1200	346
	D	<b>370</b> (360)	1200	356
4 %	A	<b>210</b> (200)	750	156
	B			167
	C			175
	D			185

MINIMA LNAV-VNAV				
Pente API Missed APCH slope	CAT	DA (H)	RVR	OCH
3.5 %	A	<b>260</b> (250)	800	215
	B	<b>260</b> (250)	800	227
	C	<b>280</b> (270)	900	270
	D	<b>310</b> (300)	900	300
4.5 %	A	<b>260</b> (250)	800	196
	B	<b>260</b> (250)	800	209
	C	<b>260</b> (250)	800	233
	D	<b>280</b> (270)	900	267

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

*Instrument approach*

CAT A B C D

ALT AD : 70, THR : 8 (1 hPa)

**FNA RNP Z RWY 13R**

**MINIMA LPV et/and LNAV/VNAV**

Note : Les valeurs dans ces tableaux ne permettent pas d'interpolations.  
*The values in these charts do not allow any interpolations.*

MNM AD : Distances verticales en pieds, RVR en mètres.  
*Vertical distances in feet, RVR and VIS in meters.*

MINIMA LPV				
Pente API Missed APCH slope	CAT	DA (H)	RVR	OCH
3 %	A	<b>270</b> (270)	1300	261
	B	<b>300</b> (290)	1400	285
	C	<b>400</b> (390)	1800	386
	D	<b>410</b> (400)	1800	396
4 %	A	<b>210</b> (200)	1200	191
	B	<b>210</b> (210)		201
	C	<b>230</b> (230)		222
	D	<b>240</b> (240)		232

MINIMA LNAV-VNAV				
Pente API Missed APCH slope	CAT	DA (H)	RVR	OCH
3.5 %	A	<b>270</b> (270)	1300	261
	B	<b>290</b> (280)	1300	273
	C	<b>330</b> (320)	1400	313
	D	<b>360</b> (350)	1600	344
4.5 %	A	<b>260</b> (250)	1300	250
	B	<b>270</b> (270)	1300	262
	C	<b>300</b> (290)	1400	286
	D	<b>330</b> (320)	1500	320

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
Instrument approach

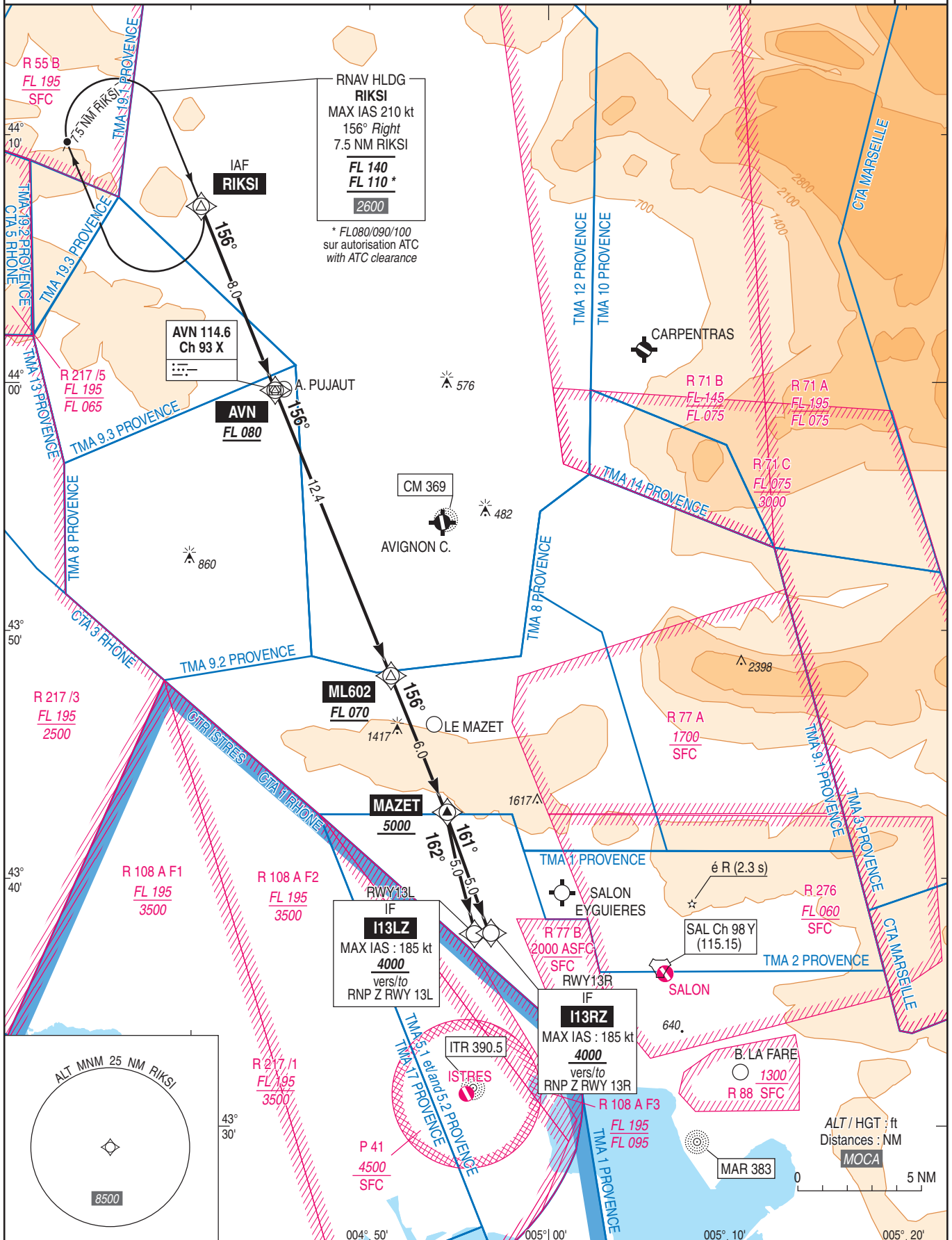
**MARSEILLE PROVENCE**

CAT A B C D

INA RNAV NORD RWY 13

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

<b>RNAV 1</b> GNSS ou/ou DME/DME* * IRU requis/required	<b>VAR</b> 2°E (2020)
---	-----------------------------



**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

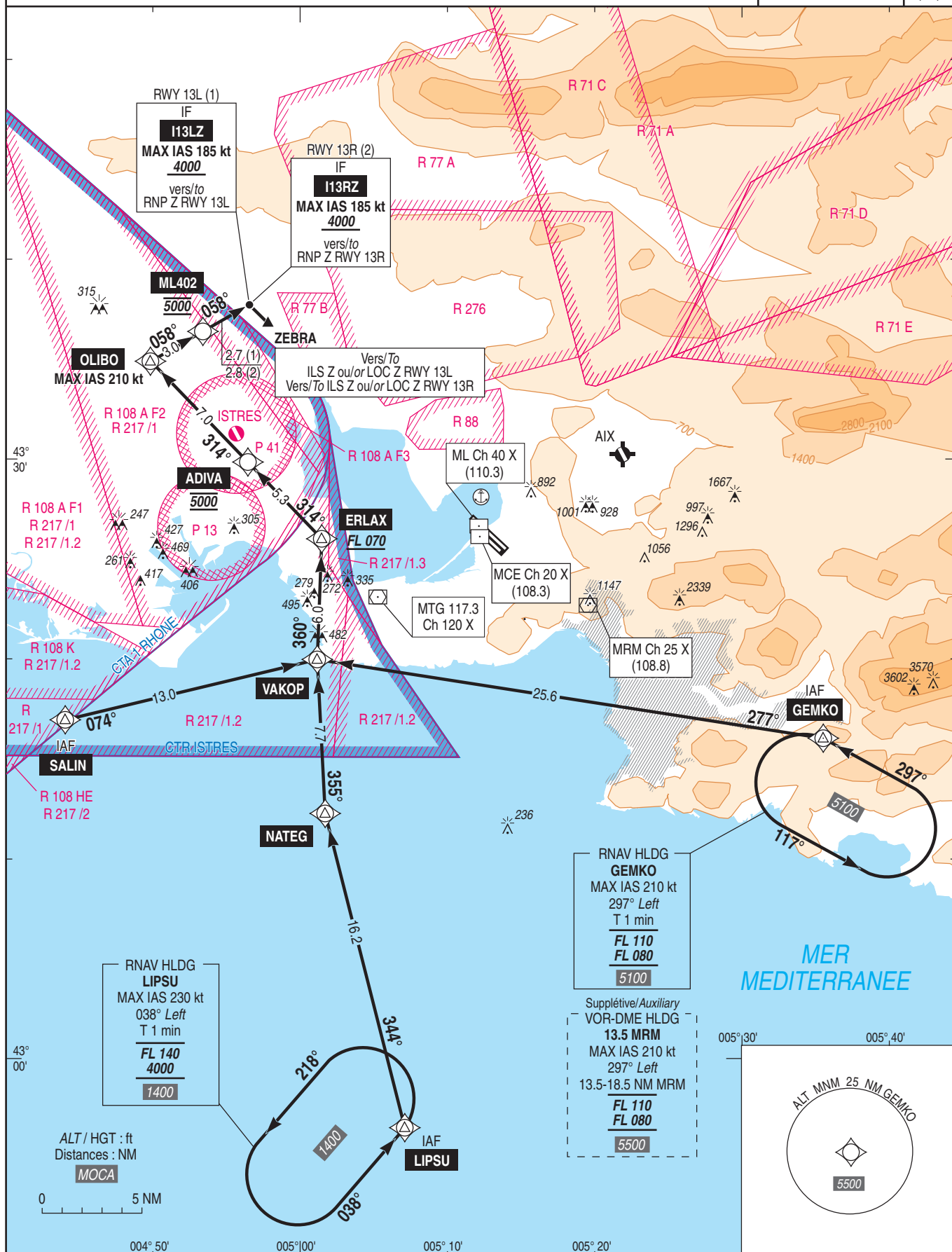
Instrument approach  
CAT A B C D

**MARSEILLE PROVENCE**

INA RNAV SUD RWY 13

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

<b>RNAV 1</b> GNSS ou/ou DME/DME* * IRU requis/required	<b>VAR</b> 2°E (20)
---	---------------------------



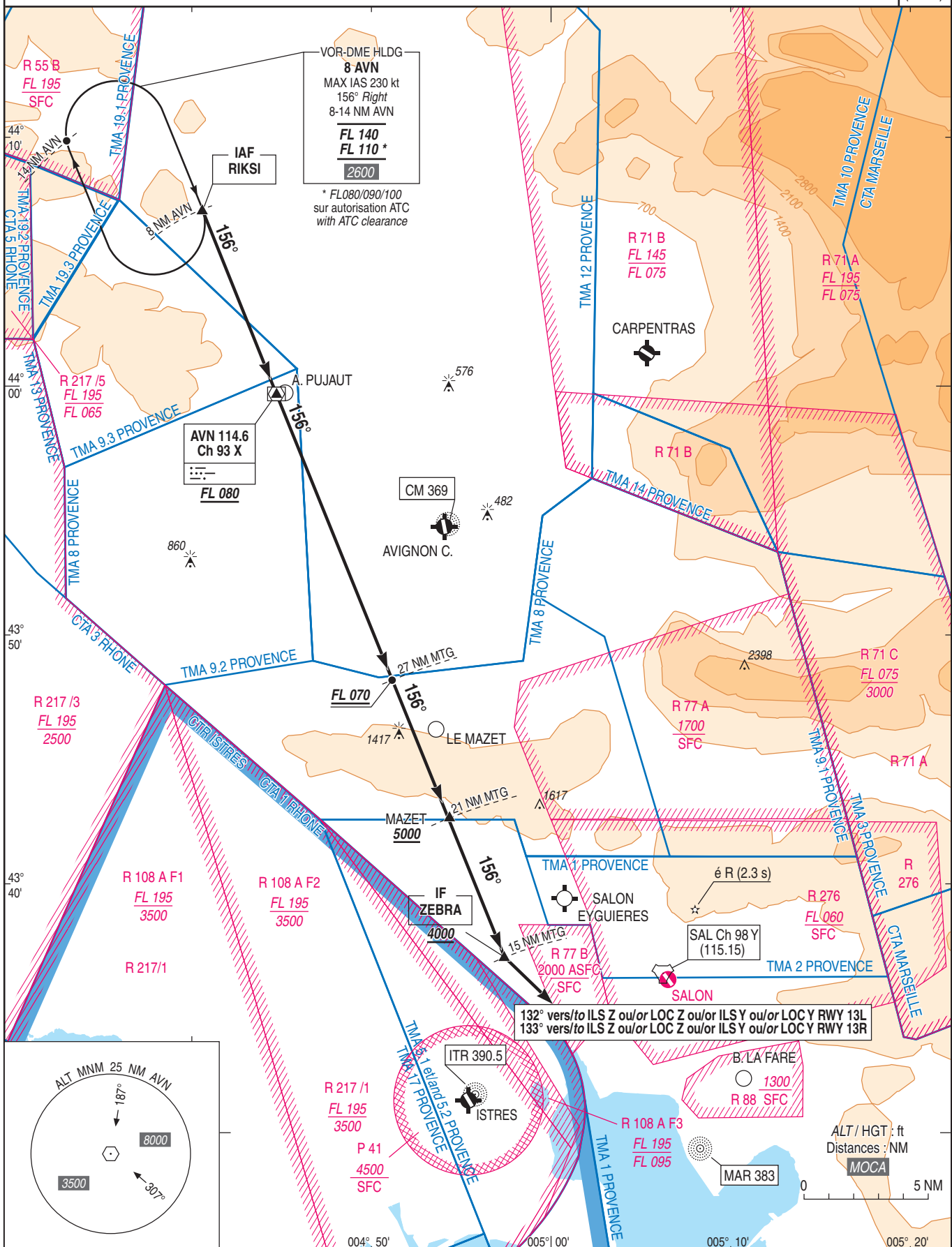
**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
Instrument approach

**MARSEILLE PROVENCE**

CAT A B C D

INA CONV NORD RWY 13

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01	VAR 2°E (2020)
----------------------------------	----------------------



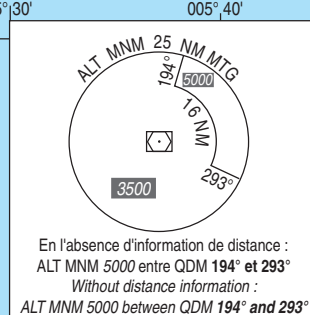
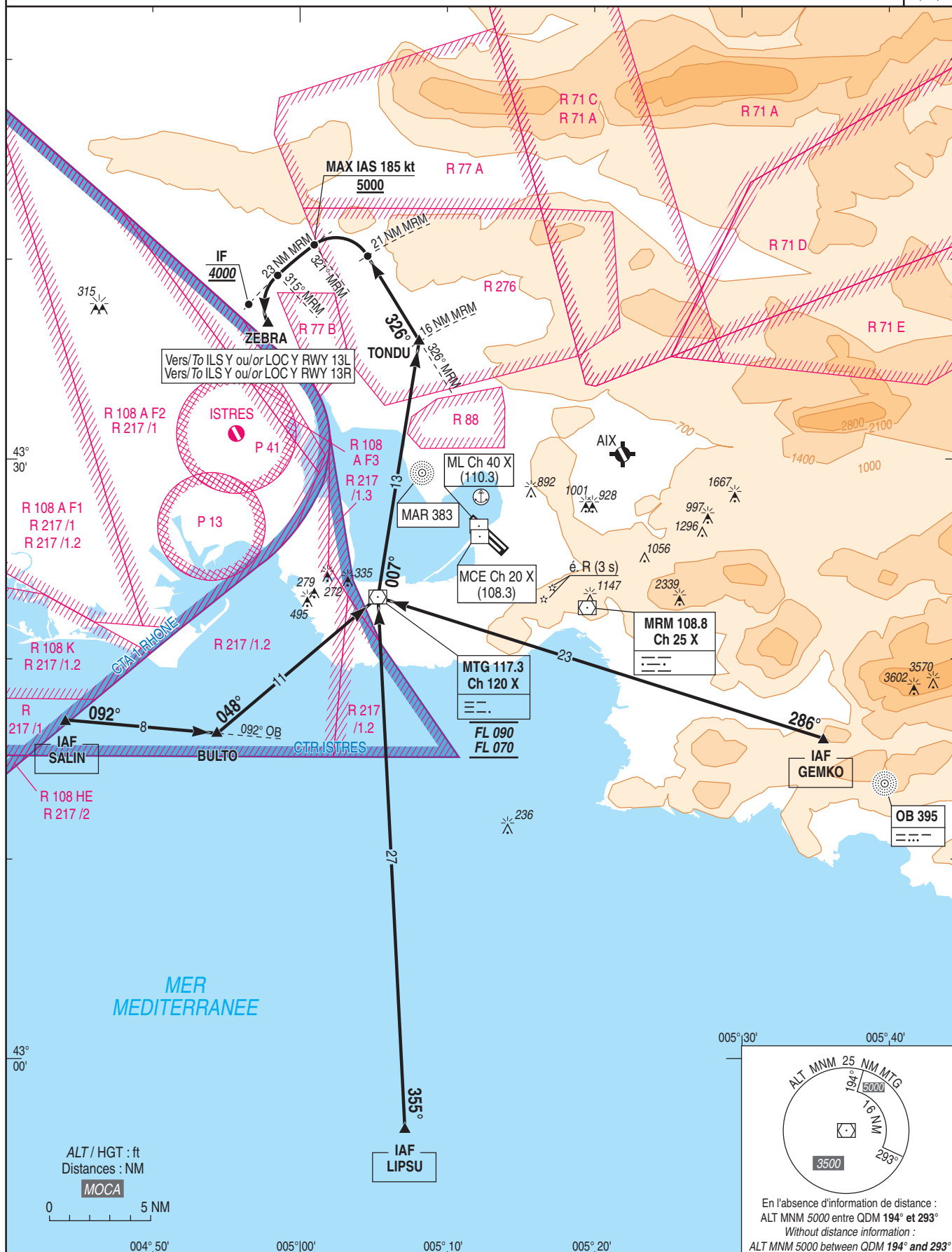
**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
*Instrument approach*  
CAT A B C D

**MARSEILLE PROVENCE**

INA CONV SUD RWY 13

VAR  
2°E  
(20)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01



**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

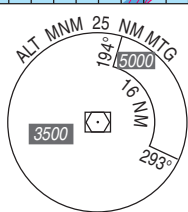
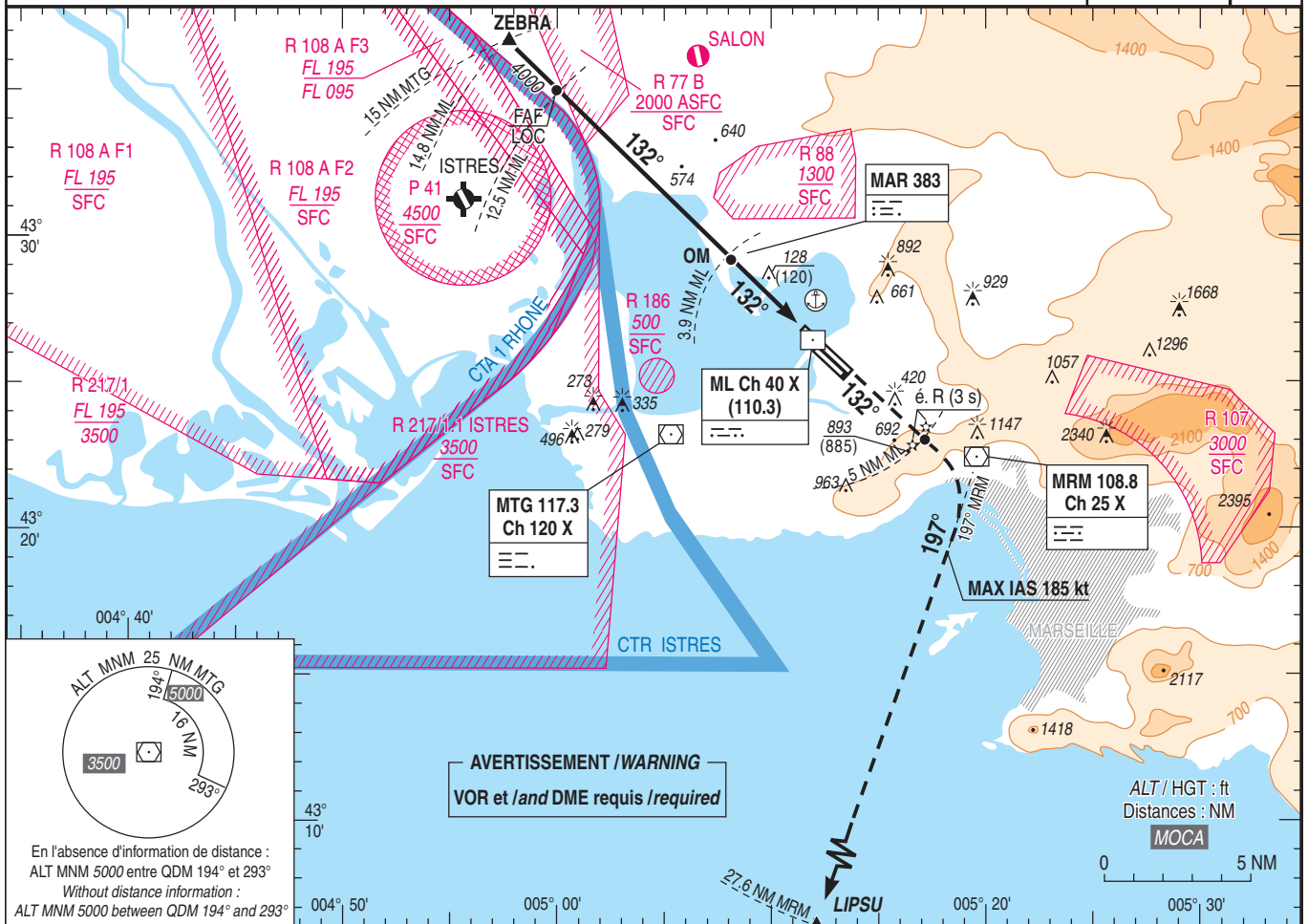
CAT A B C D

ALT AD : 70, DTHR : 8 (1 hPa)

FNA ILS Z CAT I ou/ou ILS Z CAT II et/and III ou/ou LOC Z RWY 13L  
ou/ou FNA ILS Y CAT I ou/ou ILS Y CAT II et/and III ou/ou LOC Y RWY 13L

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

<b>ILS / DME</b>	<b>VAR</b>
<b>ML 110.3</b>	<b>2°E</b>
<b>RDH : 55</b>	<b>(2020)</b>



En l'absence d'information de distance :  
ALT MNM 5000 entre QDM 194° et 293°  
Without distance information :  
ALT MNM 5000 between QDM 194° and 293°

**AVERTISSEMENT / WARNING**  
VOR et /and DME requis /required

**TA : 5000**

ZEBRA 4000 (3992) 132° FAF LOC Si clearance / If cleared 3000 (2992) FAP 9.4 NM ML

OM MAR 1280 (1272) 132° 3.0° - 5.2%

MAR 383 892 661 929 128 (120) 132°

OM 128 (120) 132°

ML Ch 40 X (110.3) 893 (885) 692 420 é. R (3 s) 1147 1057 2340 2100 3000 SFC 2395 700 1400

MRM 108.8 Ch 25 X 963 5 NM MRM 197° MRM 197°

MAX IAS 185 kt

MARSEILLE 2117 1418 700 1400

LIPSU 27.6 NM MRM

ALT / HGT : ft  
Distances : NM  
MOCA

API : Monter dans l'axe. A 2000 (1992), tourner à droite MAX IAS 185 kt (ne pas tourner avant 5 NM ML, sauf instruction contraire du CTL) et suivre le RDL 197° MRM (RM 197°) vers LIPSU, en montée vers 4000 (3992). Monter à 2000 (1992) avant d'accélérer en palier. Pente ATS : Monter à 5% MNM jusqu'à 2500 (2492) (1).

Missed APCH : Climb straight ahead. At 2000 (1992) turn right MAX IAS 185 kt (do not turn before 5 NM ML, unless otherwise instructed by ATC) and follow RDL 197° MRM (MAG 197°) towards LIPSU, up to 4000 (3992). Climb to 2000 (1992) prior to level acceleration. ATS gradient : climb with MNM 5% to 2500 (2492) (1).

→ DTHR (NM)	14.6	12.4	3.7	0.8	0
→ DME ML (NM)	14.8	12.5	3.9	1	0

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	ILS API 2.5 %			ILS API 2.7 % (2)			OCH ILS CAT 2 API 3.2 %	LOC+DME ML			MVL / Circling (3)		APCH 13L (2)(4) : - Homologuée CAT 2 et 3 sauf ACFT d'envergure > 65 m et sauf ACFT CAT D. - Approved for CAT 2 and 3 except wingspan ACFT > 65 m and except CAT D ACFT. RVR MNM 125 m. API CAT 2 et/and 3 : 3.2%. DME ML NM 12 11 10 9 8 7 6 5 4 3 2 ALT 3830 3510 3190 2870 2560 2240 1920 1600 1280 960 640 (HGT) (3822)(3502)(3182)(2862)(2552)(2232)(1912)(1592)(1272)(952)(632)
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH		MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	
A	240 (230)		227	210 (200)	750	191	49				740 (740)	1500	
B	250 (240)	800	237	220 (210)	750	201	60				1190 (1180)	1600	
C	260 (250)		247	220 (210)	750	210	72	380 (370)	1300	367	1370 (1360)	2400	
D	270 (260)		260	240 (230)	800	223	-				1550 (1540)	3600	

Observations/Remarks :  
(1) En cas d'impossibilité, en aviser immédiatement le CTL / If unable, advise ATC immediately. (2) Pour les opérations de transport public, l'utilisation de ces minima impose la prise en compte de la panne d'un moteur en API / For common carriage operations, the use of these minima requires to take into account the failure of one engine for missed APCH.  
(3) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY. (4) Les APCH CAT 2 (OBST le plus pénalisant : plan sol) ou CAT 3 nécessitent une pente en API > 3,2% / CAT 2 APCH (most penalizing OBST : ground level) or CAT3 require a slope for missed APCH ≥ 3.2%.

MAR - DTHR	3.7 NM	70 kt 3 min 10	85 kt 2 min 37	100 kt 2 min 13	115 kt 1 min 56	130 kt 1 min 42	160 kt 1 min 23	185 kt 1 min 12
VSP (ft/min)		370	450	530	610	690	850	980

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

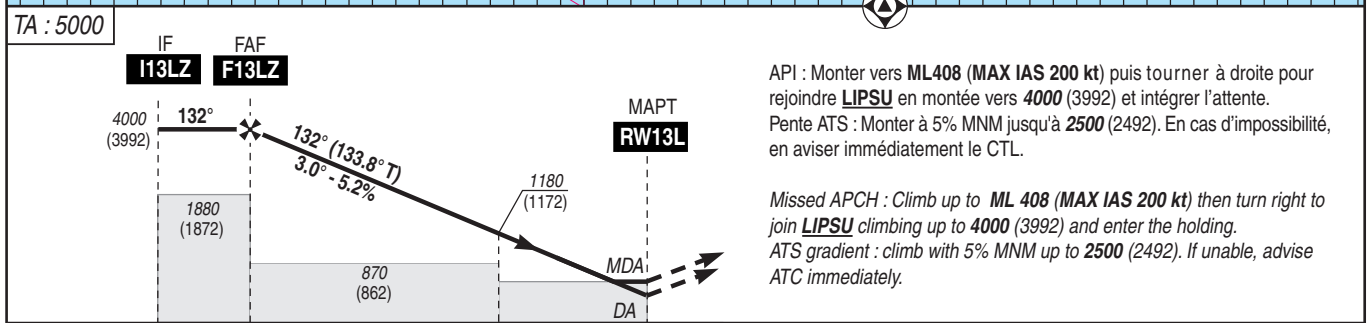
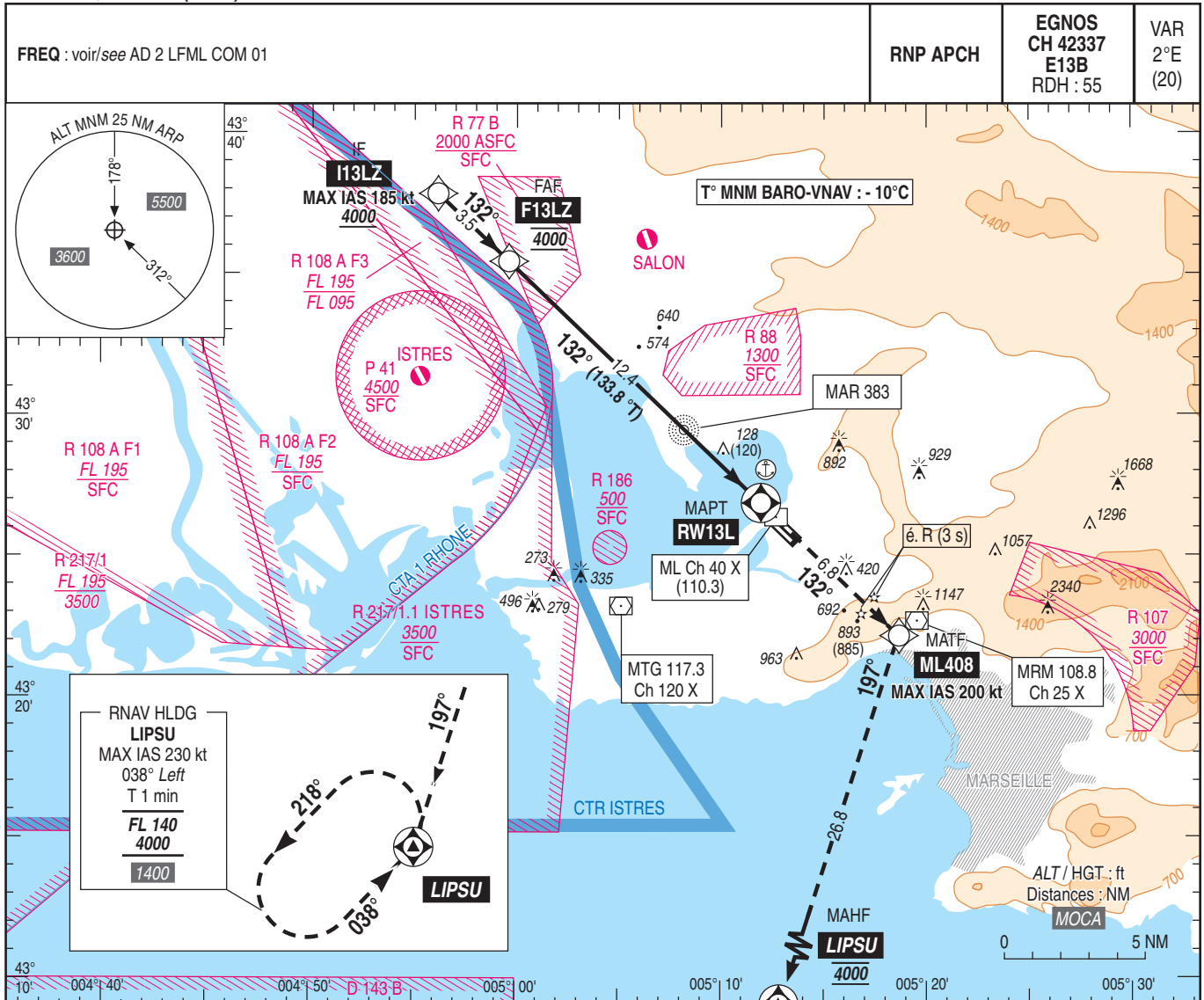
**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 70, DTHR : 8 (1 hPa)

FNA RNP Z RWY 13L



API : Monter vers **ML408** (MAX IAS 200 kt) puis tourner à droite pour rejoindre **LIPSU** en montée vers **4000** (3992) et intégrer l'attente.  
Pente ATS : Monter à 5% MNM jusqu'à **2500** (2492). En cas d'impossibilité, en aviser immédiatement le CTL.

Missed APCH : Climb up to **ML 408** (MAX IAS 200 kt) then turn right to join **LIPSU** climbing up to **4000** (3992) and enter the holding.  
ATS gradient : climb with 5% MNM up to **2500** (2492). If unable, advise ATC immediately.

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 2.5% (2)			LNAV-VNAV 2.5% (2)			LNAV			MVL / Circling (1)		DIST RWY13L						
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	NM	12	11	10	9	8	
A	310 (300)	900	299	400 (390)	1400	385	440 (440)	1500	431	740 (740)	1500	ALT	3880	3570	3250	2930	2610	
B	370 (360)	1200	359	410 (400)	1400	394	470 (460)	1500	460	1190 (1180)	1600	(HGT)	(3872)	(3562)	(3242)	(2922)	(2602)	
C	460 (450)	1700	448	470 (460)	1700	460	550 (540)	2000	538	1370 (1360)	2400		7	6	5	4	3	
D	470 (460)	1700	458	500 (490)	1800	486	570 (560)	2100	555	1550 (1540)	3600		2290	1970	1660	1340	1020	
													(2282)	(1962)	(1652)	(1332)	(1012)	(692)

Observations / Remarks : Panne de guidage GNSS durant l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.  
(1) MVL interdite à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.  
(2) Compléments minima voir AD 2 LFML IAC RWY 13L FNA RNP Z MINIMA / Other minima see AD 2 LFML IAC RWY 13L FNA RNP Z MINIMA.

FAF - MAPT	12.4 NM	70 kt	85 kt	100 kt	115 kt	130 kt	145 kt	160 kt	185 kt
VSP (ft/min)		10 min 37	8 min 45	7 min 26	6 min 28	5 min 43	5 min 07	4 min 39	4 min 01
		Non disponible / Not available							

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

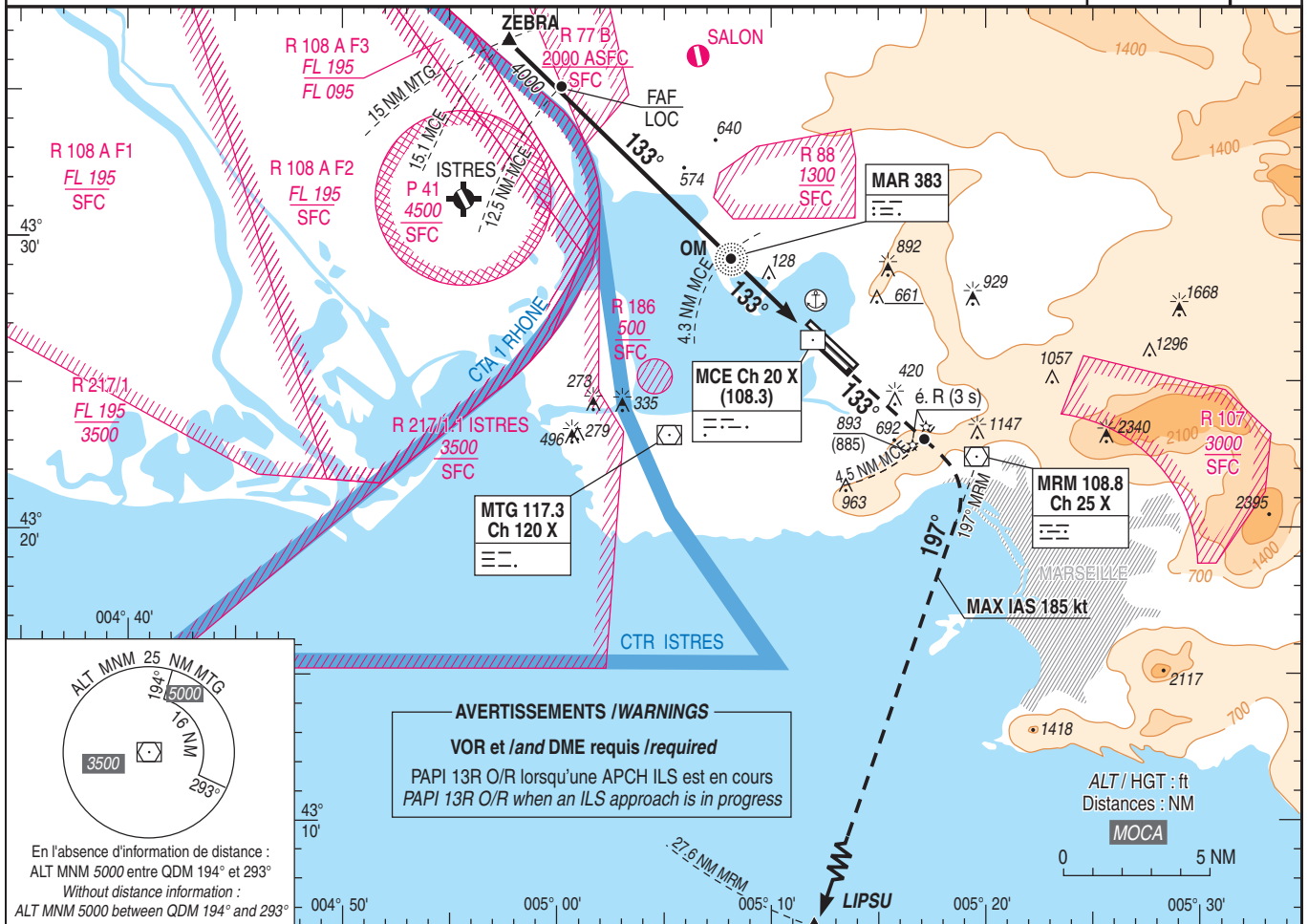
CAT A B C D

ALT AD : 70, THR : 8 (1 hPa)

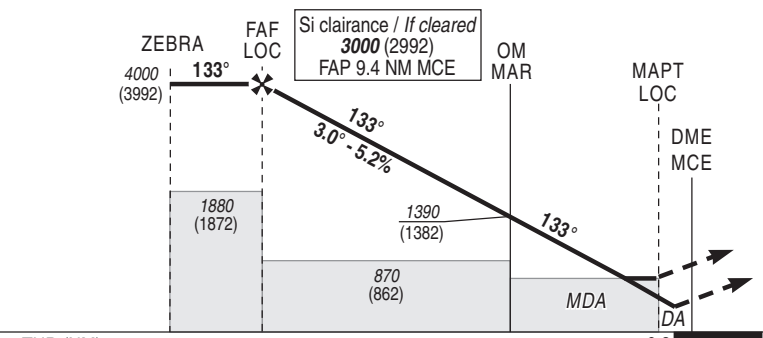
FNA ILS Z ou/ou LOC Z RWY 13R  
ou/ou FNA ILS Y ou/ou LOC Y RWY 13R

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

ILS / DME  
MCE 108.3  
RDH : 54  
VAR  
2° E  
(2020)



TA : 5000



API : Monter dans l'axe. A 2000 (1992), tourner à droite MAX IAS 185 kt (ne pas tourner avant 4.5 NM MCE, sauf instruction contraire du CTL) et suivre le RDL 197° MRM (RM 197°) vers LIPSU en montée vers 4000 (3992).  
Monter à 2000 (1992) avant d'accélérer en palier.  
Pente ATS : Monter à 5% MNM jusqu'à 2500 (2492) (2).

Missed APCH : Climb straight ahead. At 2000 (1992) turn right MAX IAS 185 kt (do not turn before 4.5 NM MCE unless otherwise instructed by ATC) and follow RDL 197° MRM (MAG 197°) towards LIPSU climbing up to 4000 (3992).  
Climb up to 2000 (1992) prior to level acceleration.  
ATS gradient : climb with MNM 5% up to 2500 (2492) (2).

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	ILS API 2.5 %			ILS API 3 %			LOC/DME			MVL / Circling (1)		DIST DME MCE					
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	NM	12	11	10	9	8
A	340 (330)	1500	323	240 (230)	1200	223		1500		740 (740)	1500	ALT (HGT)	3830 (3822)	3510 (3502)	3190 (3182)	2870 (2862)	2560 (2552)
B	350 (340)	1500	335	250 (240)	1200	235	390 (380)	1500	376	1190 (1180)	1600	7	6	5	4	3	2
C	360 (350)	1600	343	260 (250)	1300	243		1700		1370 (1360)	2400	2240 (2232)	1920 (1912)	1600 (1592)	1280 (1272)	960 (952)	640 (632)
D	370 (360)	1600	354	270 (260)	1300	254		1700		1550 (1540)	3600						

Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.  
(2) En cas d'impossibilité, en aviser immédiatement le CTL / If unable, advise ATC immediately.

MAR - THR	4.1 NM	70 kt 3 min 31	85 kt 2 min 54	100 kt 2 min 28	115 kt 2 min 08	130 kt 1 min 54	160 kt 1 min 32	185 kt 1 min 20
VSP (ft/min)		370	450	530	610	690	850	980

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

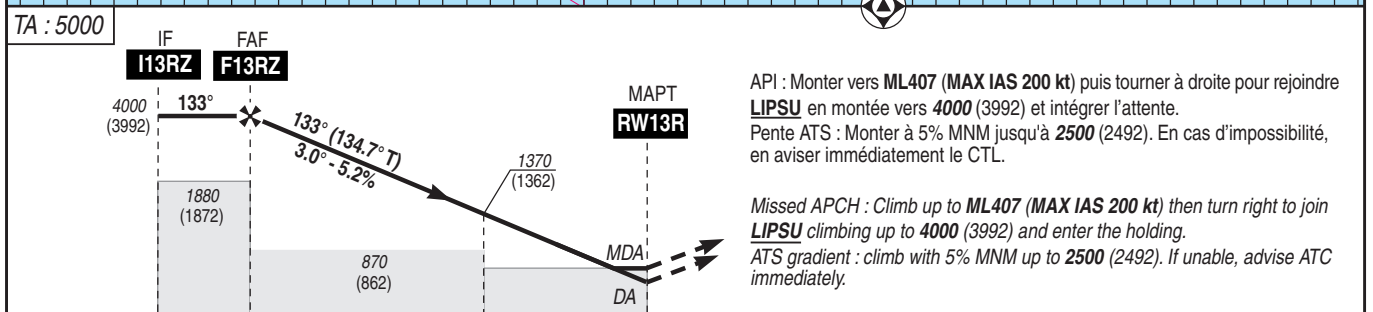
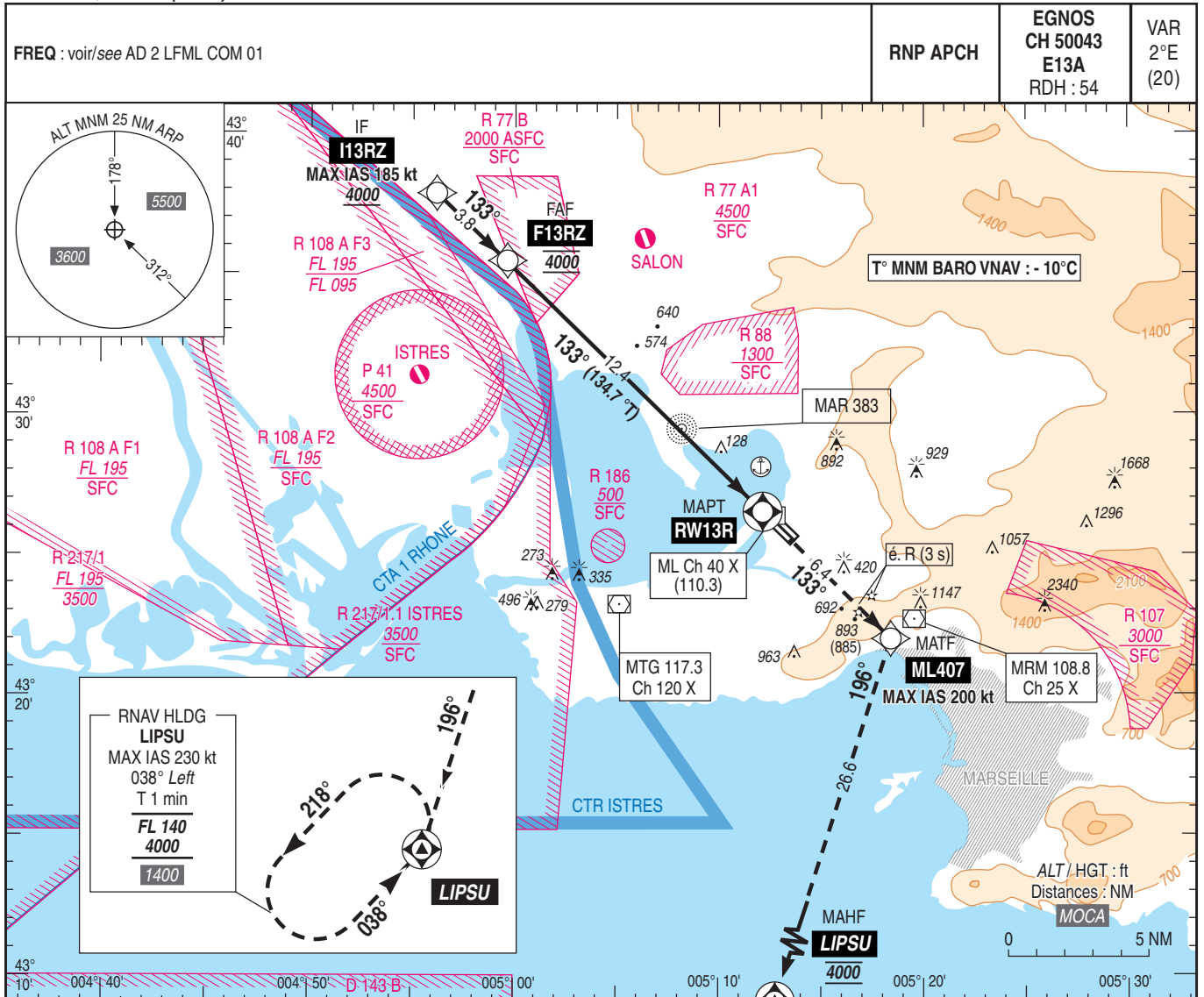
**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 70, THR : 8 (1 hPa)

FNA RNP Z RWY 13R



API : Monter vers ML407 (MAX IAS 200 kt) puis tourner à droite pour rejoindre LIPSU en montée vers 4000 (3992) et intégrer l'attente.  
Pente ATS : Monter à 5% MNM jusqu'à 2500 (2492). En cas d'impossibilité, en aviser immédiatement le CTL.

Missed APCH : Climb up to ML407 (MAX IAS 200 kt) then turn right to join LIPSU climbing up to 4000 (3992) and enter the holding.  
ATS gradient : climb with 5% MNM up to 2500 (2492). If unable, advise ATC immediately.

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	LPV 2.5 % (2)			LNAV-VNAV 2.5 % (2)			LNAV			MVL / Circling (1)		DIST RWY13R						
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	VIS	NM	12	11	10	9	8	
A	360 (360)	1500	352	400 (390)	1500	390	490 (480)	1500	478	740 (740)	1500	ALT	3880	3570	3250	2930	2610	
B	410 (400)	1500	395	410 (400)	1500	400	510 (500)	1500	498	1190 (1180)	1600	(HGT)	(3872)	(3562)	(3242)	(2922)	(2602)	
C	500 (490)	2300	483	510 (500)	2300	495	600 (590)	2400	590	1370 (1360)	2400		7	6	5	4	3	
D	510 (500)	2300	494	530 (530)	2400	522	620 (610)	2400	609	1550 (1540)	3600		2290	1970	1660	1340	1020	700
													(2282)	(1962)	(1652)	(1332)	(1012)	(692)

Observations / Remarks : Panne de guidage GNSS durant l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.  
(1) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.  
(2) Compléments minima voir AD 2 LFML IAC RWY 13R FNA RNP Z MINIMA / Other minima see AD 2 LFML IAC RWY 13R FNA RNP Z MINIMA.

FAF - MAPT	12.4 NM	70 kt	85 kt	100 kt	115 kt	130 kt	145 kt	160 kt	185 kt
VSP (ft/min)		10 min 37	8 min 45	7 min 26	6 min 28	5 min 43	5 min 07	4 min 39	4 min 01

Non disponible / Not available

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

Réservée aux exploitants autorisés voir ENR 1.5 /  
Reserved for authorized operators see ENR 1.5

CAT A B C D

FNA RNP X RWY 31L (AR)

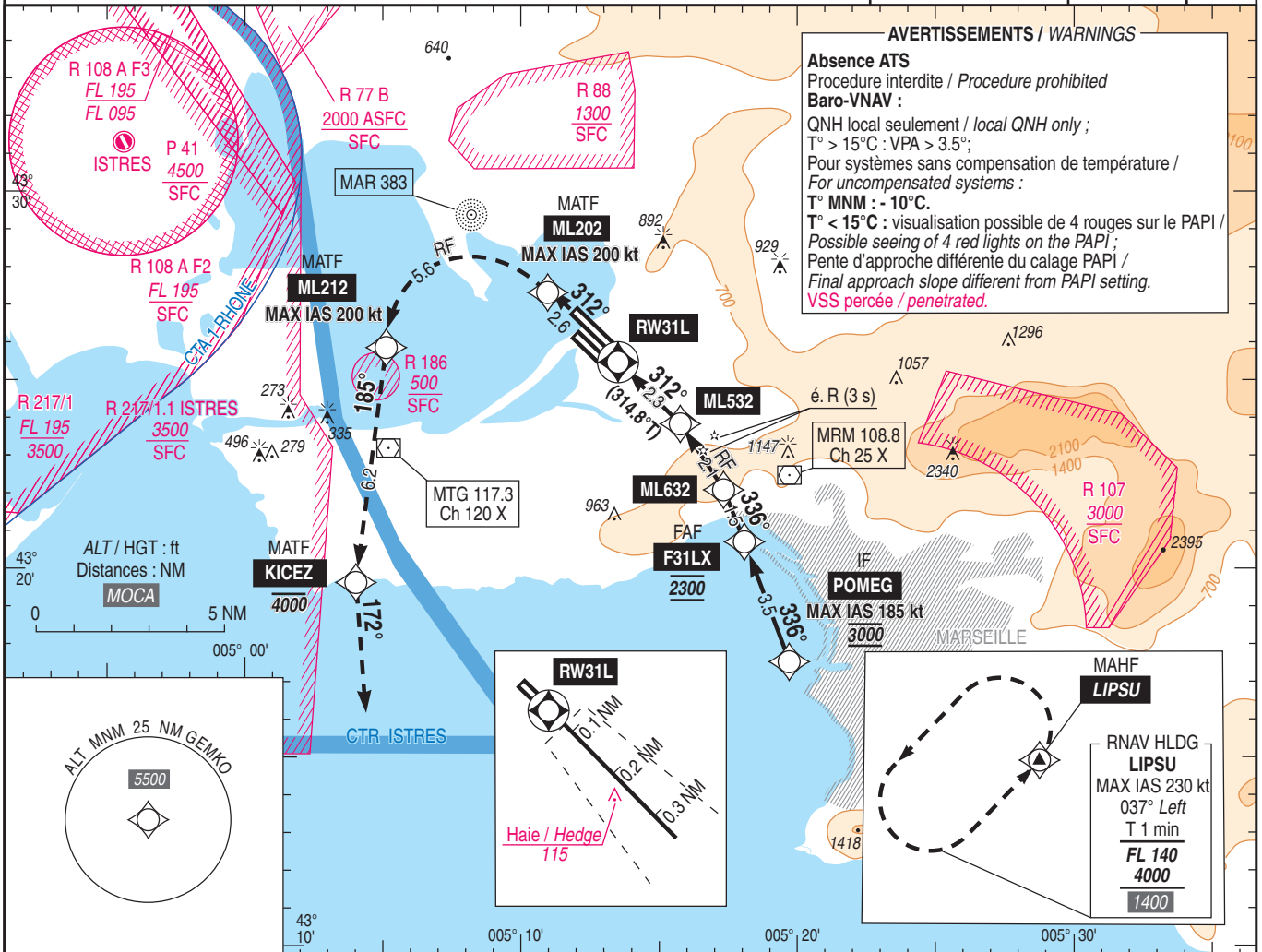
ALT AD : 70, DTHR : 61 (3 hPa)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

RNP AR APCH

TCH : 58

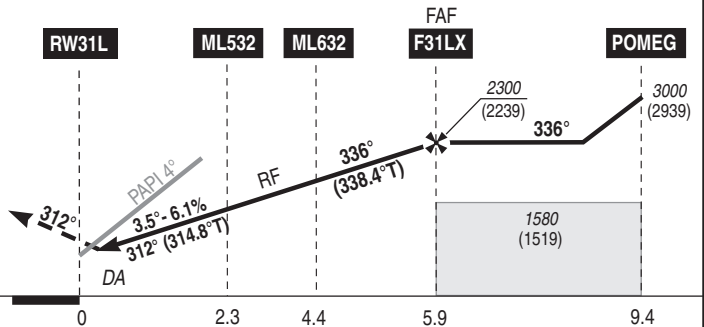
VAR  
3°E  
(2025)



TA : 5000

API : Monter dans l'axe vers ML202, puis virer RF gauche vers ML212 (MAX IAS 200 kt) puis KICEZ en montée vers 4000 MAX (3939) et suivre les instructions du contrôle.  
En cas d'absence d'instruction ATC à KICEZ, procéder jusqu'à LIPSU (R 172 / 23.3 NM KICEZ, MAX IAS 230 kt) à 4000 (3949) pour intégrer l'attente ou effectuer une nouvelle procédure (voir carte IAC RWY 31 INA RNP X AR).  
Pente ATS : Monter à 6% MNM jusqu'à 3500 (3439). En cas d'impossibilité, en aviser le contrôle.

Missed APCH : Climb runway axis to ML202, then turn RF left to ML212 (MAX IAS 200 kt) then KICEZ climbing up to 4000 MAX (3939) and follow ATC instructions.  
In the absence of ATC instruction at KICEZ, proceed to LIPSU (R 172 / 23.3 NM KICEZ, MAX IAS 230 kt) at 4000 (3939) to enter the holding or proceed to a new procedure (see IAC RWY31 INA RNP X AR).  
ATS gradient : climb with MNM 6% up to 3500 (3439). If unable, advise ATC immediately.



DTHR ← (NM)

MNM AD : distances verticales en pieds, RVR en mètres / vertical distances in feet, RVR in metres.

REF HGT : ALT DTHR

CAT	RNP 0.3		
	DA (H)	RVR	OCH
A	490 (430)	1500	420
B	500 (440)	1500	435
C	510 (450)	2100	445
D	520 (460)	2100	458

Observations / Remarks : Panne de guidage GNSS lors de l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

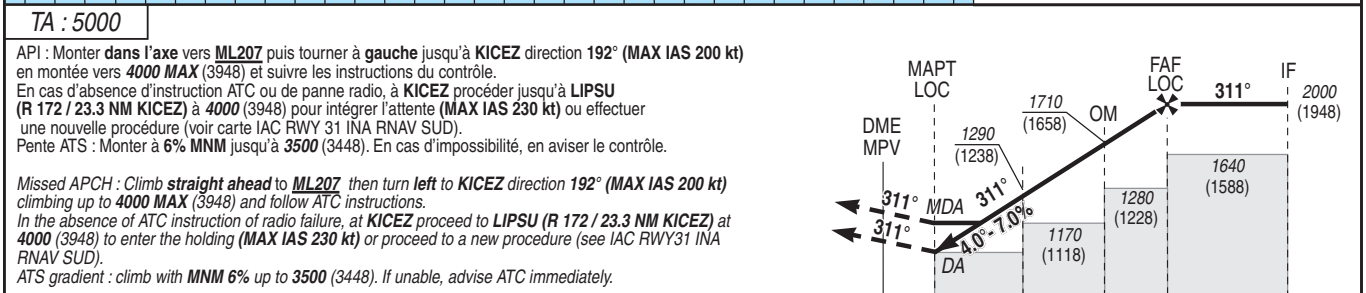
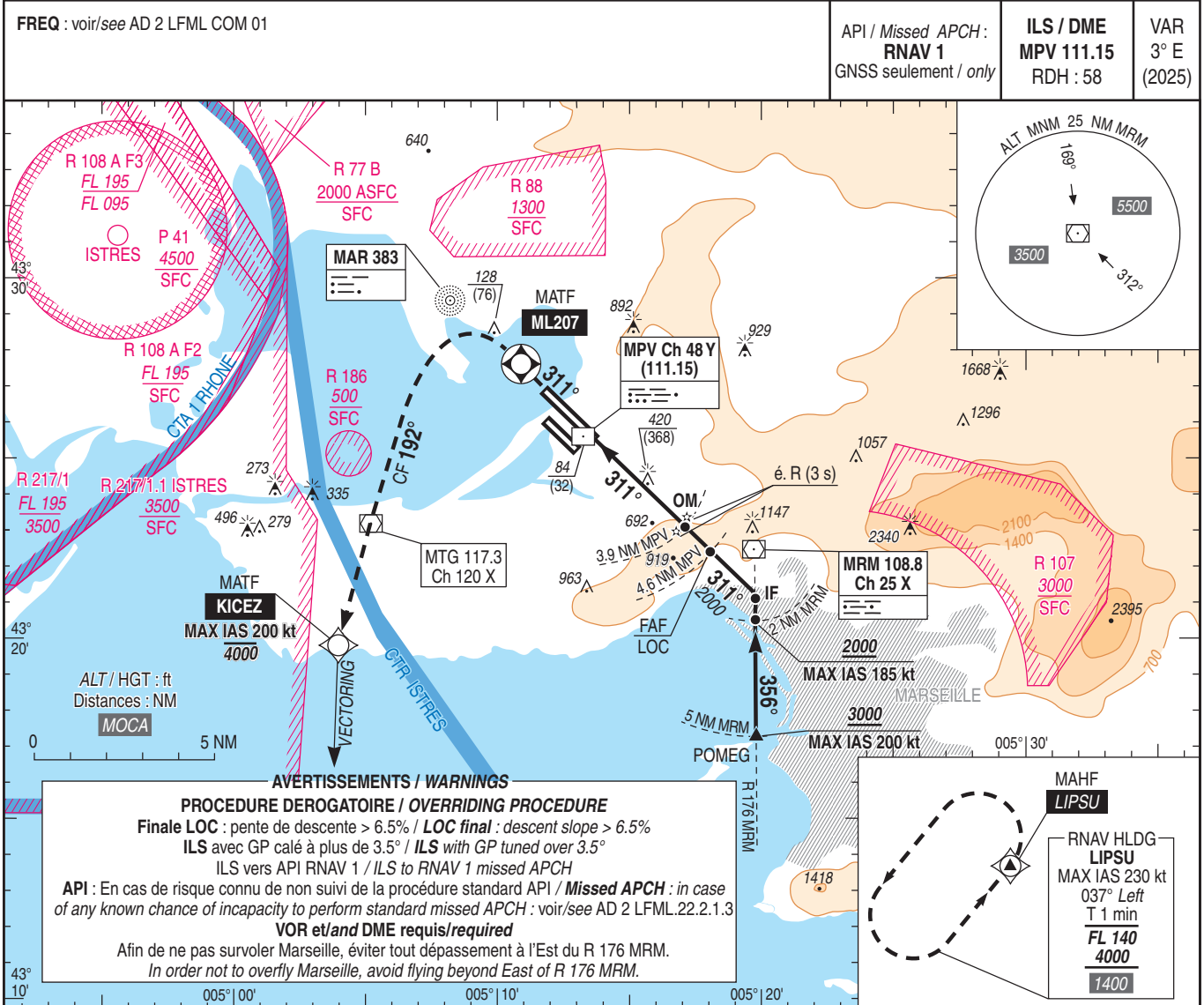
**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 70, DTHR : 52 (2 hPa)

FNA ILS Z ou/ou LOC Z RWY 31R



DTHR ← (NM)	1	2.9	3.7	4.4
DME MPV ← (NM)	1	2.9	3.9	4.6

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	ILS			LOC + DME MPV			MVL / Circling <sup>(2)</sup>			DIST DME MPV NM ALT (HGT)
	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR (3)	OCH	MDA (H)	VIS	OCH	
A	360 (300)	650	179	740 (690)	1500	687	740 (690)	1500	687	4 1740 (1688)
B	360 (300)	650	198	1190 (1140)	1500	1136	1190 (1140)	1600	1136	3 1320 (1268)
C	360 (300)	650	211	1370 (1310)	5000	1309	1370 (1310)	5000	1309	2 900 (848)
D	360 (300)	650	227	1550 (1490)	5000	1489	1550 (1490)	5000	1489	

Observations/Remarks : (1) En cas d'impossibilité, en aviser le contrôle / If unable, advise ATC immediately.  
 (2) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY. Circuit AD RWY 13 : main Droite / Right hand.  
 (3) De nuit si PAPI hors service / At night, if PAPI unservicable : VIS : CAT A = 1500, CAT B = 1600, CAT C/D = 5000.  
 Panne de guidage GNSS lors de l'API / Loss of GNSS guidance during missed approach : voir / see AIP ENR 1.5.

OM - DTHR	3.7 NM	70 kt 3 min 10	85 kt 2 min 37	100 kt 2 min 13	115 kt 1 min 56	130 kt 1 min 42	160 kt 1 min 23	185 kt 1 min 12
VSP (ft/min)		500	600	710	820	920	1130	1310

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

Réservée aux exploitants autorisés voir ENR 1.5 /  
Reserved for authorized operators see ENR 1.5

CAT A B C D

FNA RNP X RWY 31R (AR)

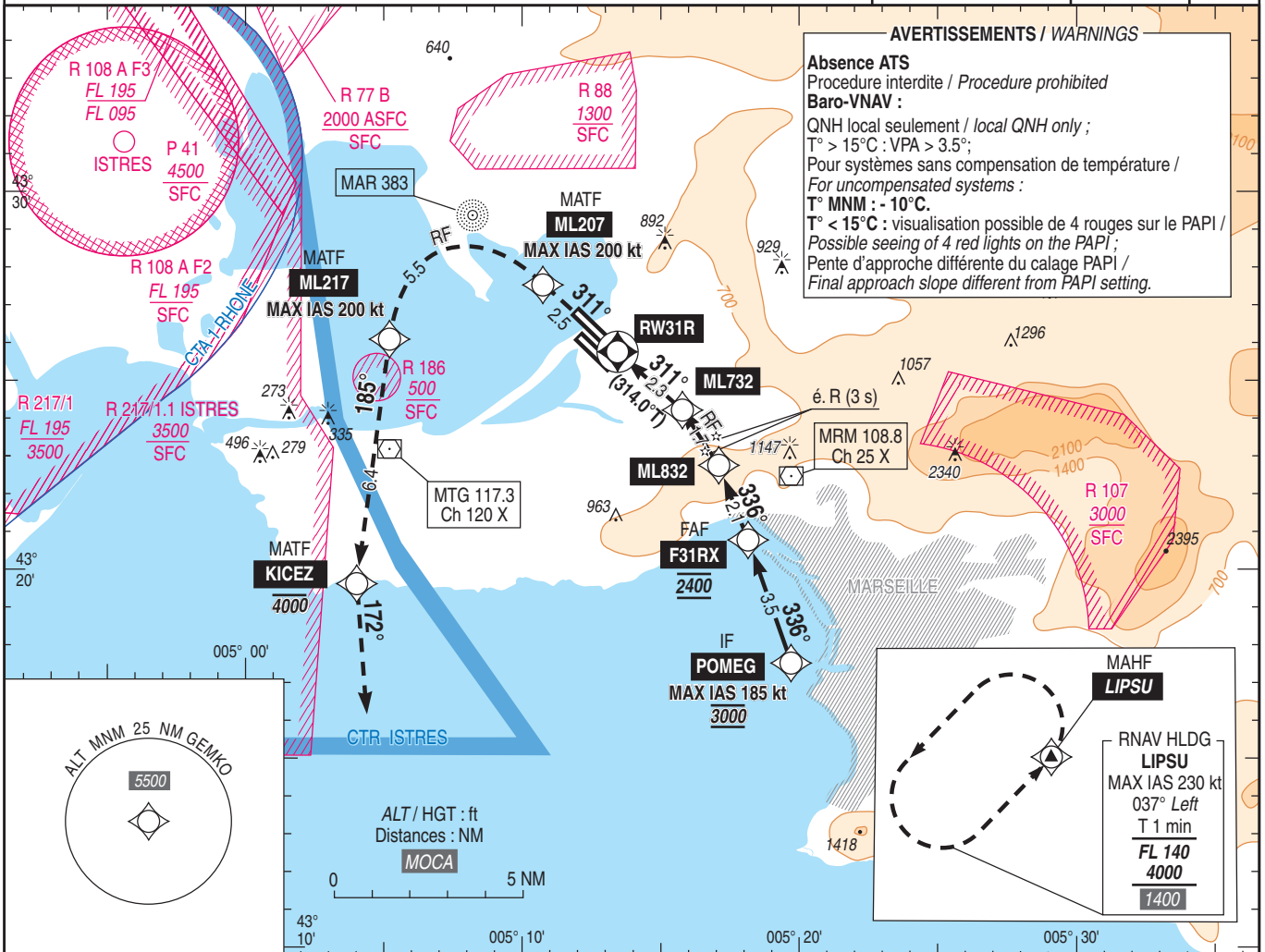
ALT AD : 70, DTHR : 52 (2 hPa)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

RNP AR APCH

TCH : 58

VAR  
3°E  
(2025)



**AVERTISSEMENTS / WARNINGS**

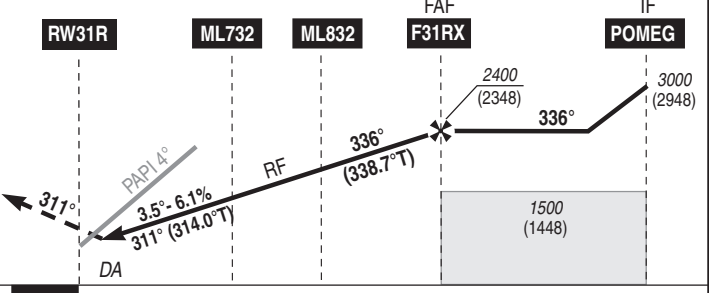
**Absence ATS**  
Procédure interdite / Procedure prohibited

**Baro-VNAV :**  
QNH local seulement / local QNH only ;  
T° > 15°C : VPA > 3.5° ;  
Pour systèmes sans compensation de température /  
For uncompensated systems :  
T° MNM : - 10°C.  
T° < 15°C : visualisation possible de 4 rouges sur le PAPI /  
Possible seeing of 4 red lights on the PAPI ;  
Pente d'approche différente du calage PAPI /  
Final approach slope different from PAPI setting.

TA : 5000

API : Monter dans l'axe vers ML207, puis virer RF gauche vers ML217 (MAX IAS 200 kt) puis KICEZ en montée vers 4000 MAX (3948) et suivre les instructions du contrôle.  
En cas d'absence d'instruction ATC à KICEZ, procéder jusqu'à LIPSU (R 172 / 23.3 NM KICEZ, MAX IAS 230 kt) à 4000 (3948) pour intégrer l'attente ou effectuer une nouvelle procédure (voir carte IAC RWY 31 INA RNP X AR).  
Pente ATS : Monter à 6% MNM jusqu'à 3500 (3448). En cas d'impossibilité, en aviser le contrôle.

**Missed APCH :** Climb runway axis to ML207, then turn RF left to ML217 (MAX IAS 200 kt) then KICEZ climbing up to 4000 MAX (3948) and follow ATC instructions.  
**In the absence of ATC instruction at KICEZ,** proceed to LIPSU (R 172 / 23.3 NM KICEZ, MAX IAS 230 kt) at 4000 (3948) to enter the holding or proceed to a new procedure (see IAC RWY31 INA RNP X AR).  
ATS gradient : climb with MNM 6% up to 3500 (3448). If unable, advise ATC immediately.



DTHR ← (NM)

MNM AD : distances verticales en pieds, RVR en mètres / vertical distances in feet, RVR in metres.

REF HGT : ALT DTHR

CAT	RNP 0.3		
	DA (H)	RVR	OCH
A	380 (330)	800	323
B	390 (340)	800	338
C	400 (350)	900	348
D	420 (360)	900	360

Observations / Remarks : Panne de guidage GNSS lors de l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 70, DTHR : 52 (2 hPa)

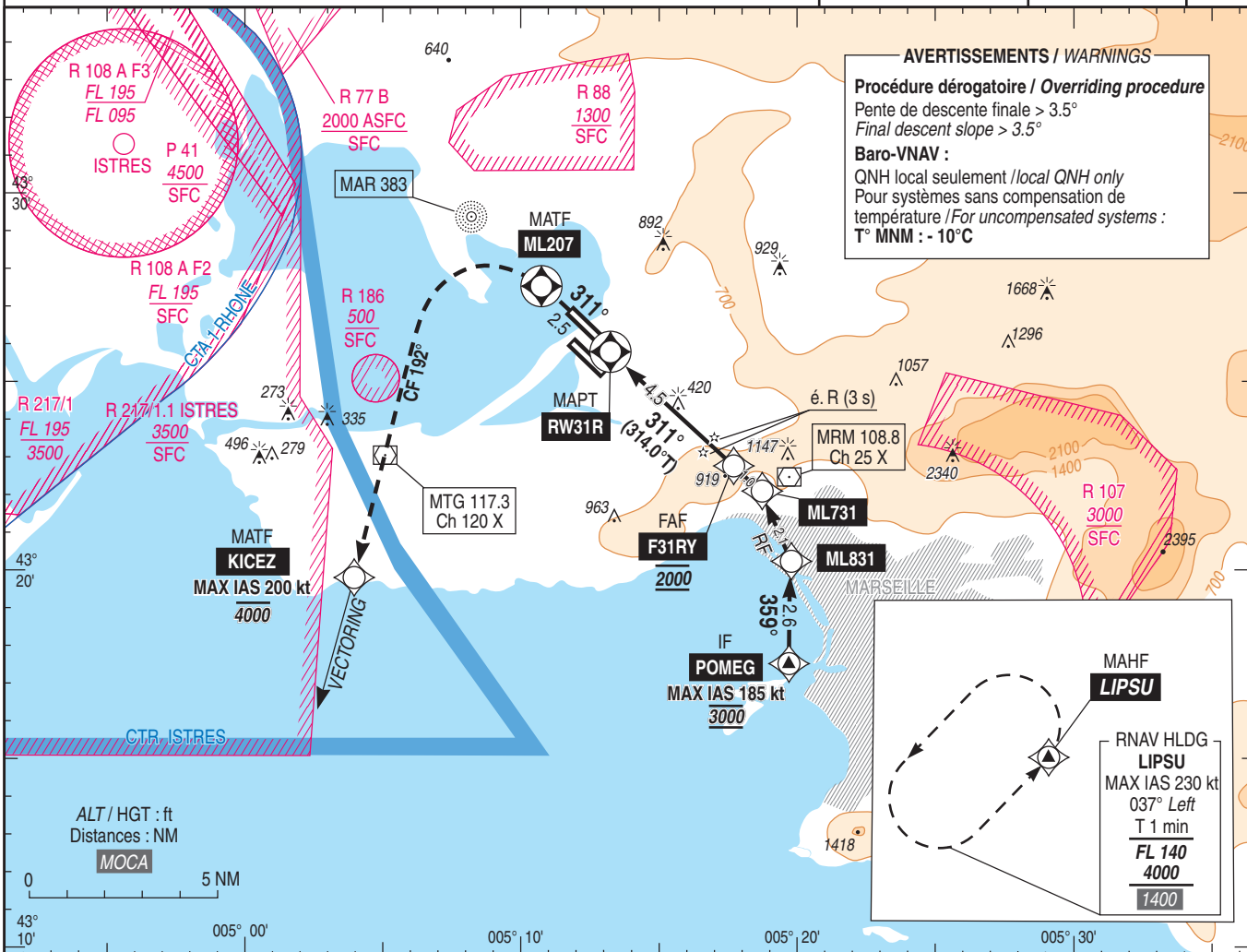
FNA RNP Y RWY 31R

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

**RNP APCH  
RNAV 1**  
RF requis / required  
GNSS seulement / only

**EGNOS  
CH 63897  
E31A**  
TCH : 58

VAR  
3°E  
(2025)

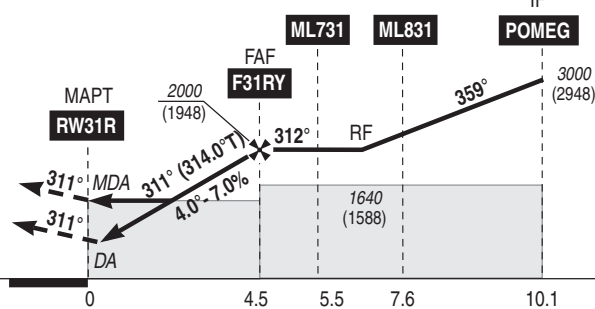


TA : 5000

API : Monter dans l'axe vers **ML207** puis tourner à gauche jusqu'à **KICEZ** direction 192° (MAX IAS 200 kt) en montée vers **4000 MAX** (3948) et suivre les instructions du contrôle.  
En cas d'absence d'instruction ATC ou de panne radio, à **KICEZ** procéder jusqu'à **LIPSU** (R 172 / 23.3 NM KICEZ) à **4000** (3948) pour intégrer l'attente (MAX IAS 230 kt) ou effectuer une nouvelle procédure (voir carte IAC RWY 31 INA RNAV SUD).  
Pente ATS : Monter à 6% MNM jusqu'à **3500** (3448). En cas d'impossibilité, en aviser le contrôle.

Missed APCH : Climb straight ahead to **ML207** then turn left to **KICEZ** direction 192° (MAX IAS 200 kt) climbing up to **4000 MAX** (3948) and follow ATC instructions.  
In case of absence of ATC instruction or radio failure, at **KICEZ** proceed to **LIPSU** (R 172 / 23.3 NM KICEZ) at **4000** (3948) to enter the holding (MAX IAS 230 kt) or proceed to a new procedure (see IAC RWY31 INA RNAV SUD).  
ATS gradient : climb with MNM 6% up to **3500** (3448). If unable, advise ATC immediately.

DTHR ← (NM)



MNM AD : distances verticales en pieds, RVR en mètres / vertical distances in feet, RVR in metres.

REF HGT : ALT DTHR

CAT	LPV			LNAV-VNAV			LNAV			MVL / Circling <sup>(1)</sup>			DIST RW31R NM 3 4 ALT 1380 1810 (HGT) (1328) (1758)
	DA (H)	RVR	OCH	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR (2)	OCH	MDA (H)	VIS	OCH	
A	360 (300)	650	179	500 (450)	1400	326	1240 (1180)	1500	1179	1240 (1180)	1500	1179	
B	360 (300)	650	198	520 (470)	1500	345	1240 (1180)	1500	1179	1240 (1180)	1600	1179	
C	360 (300)	650	211	530 (480)	1500	358	1370 (1310)	5000	1309	1370 (1310)	5000	1309	
D	360 (300)	650	227	550 (490)	1500	374	1550 (1490)	5000	1489	1550 (1490)	5000	1489	

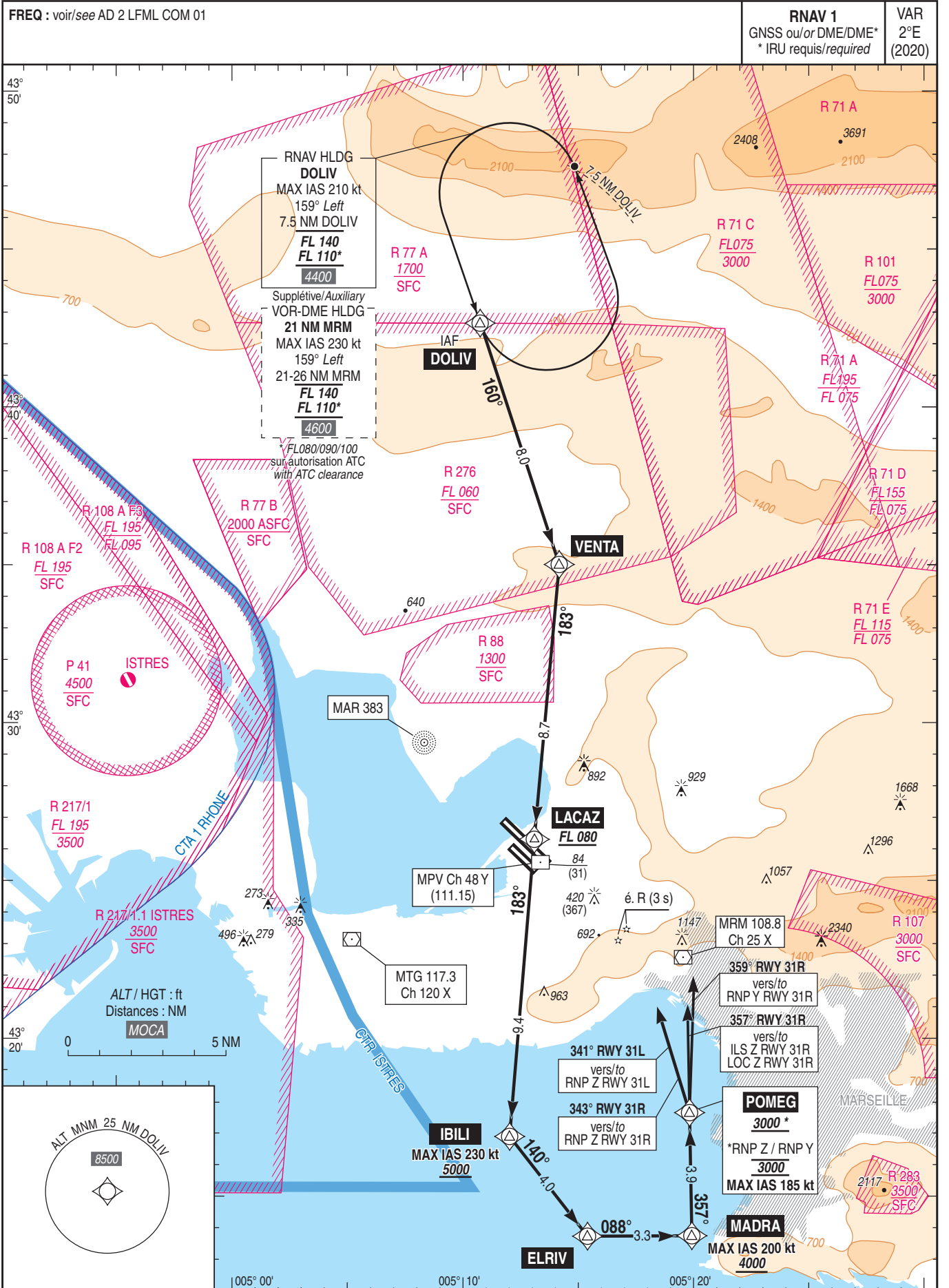
Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY. (2) De nuit si PAPI hors service / At night, if PAPI unserviceable :  
VIS : CAT A = 1500, CAT B = 1600, CAT C et /and D = 5000. Panne de guidage GNSS lors de l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.

FAF - MAPT	4.5 NM	70 kt	85 kt	100 kt	115 kt	130 kt	145 kt	160 kt	185 kt
VSP (ft/min)		495	600	705	810	920	1025	1130	1310

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
Instrument approach  
CAT A B C D

**MARSEILLE PROVENCE**

**INA RNAV NORD RWY 31**



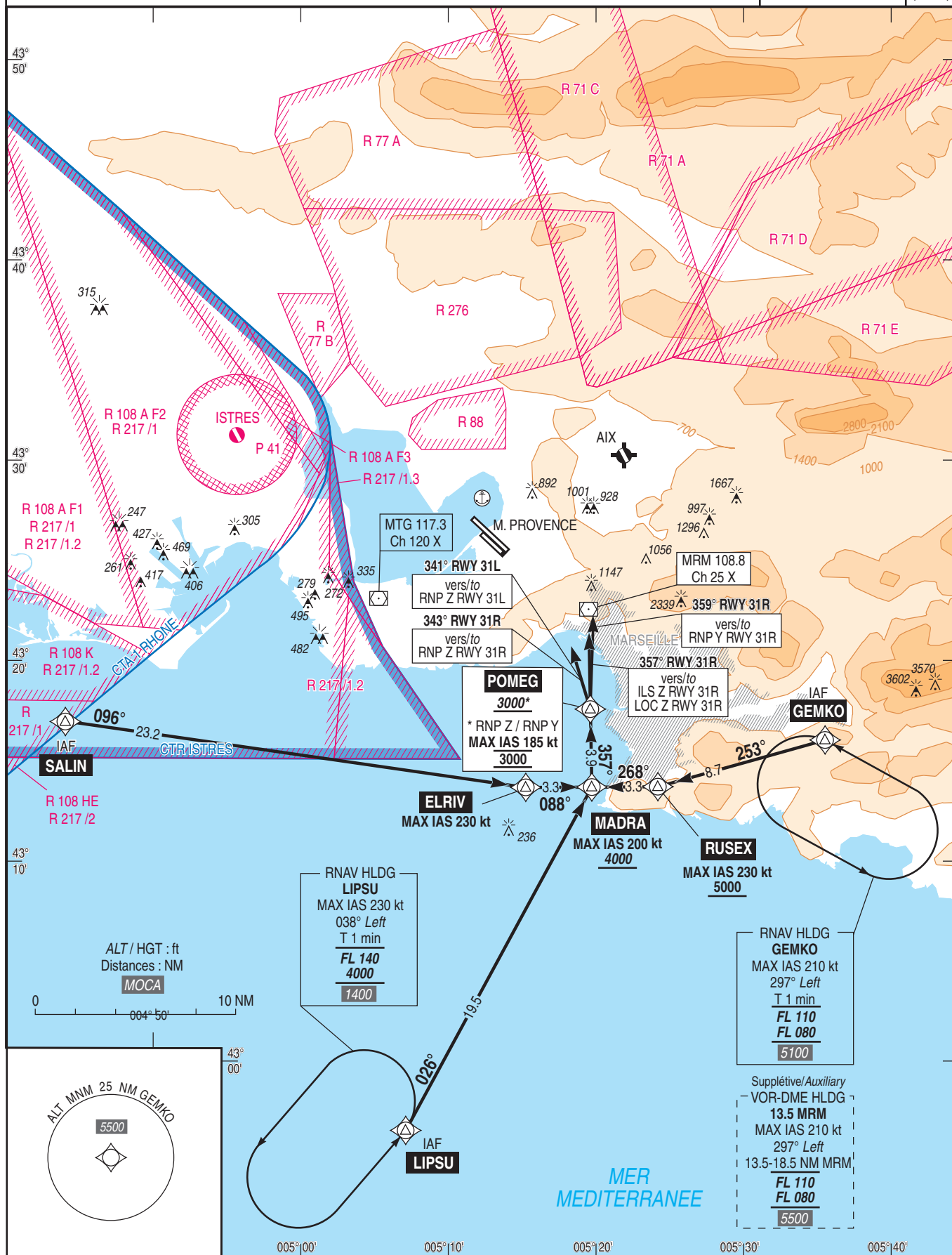
**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
Instrument approach  
CAT A B C D

**MARSEILLE PROVENCE**

INA RNAV SUD RWY 31

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

<b>RNAV 1</b> GNSS ou/ou DME/DME* * IRU requis/required	<b>VAR</b> 2°E (2020)
---	-----------------------------



**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

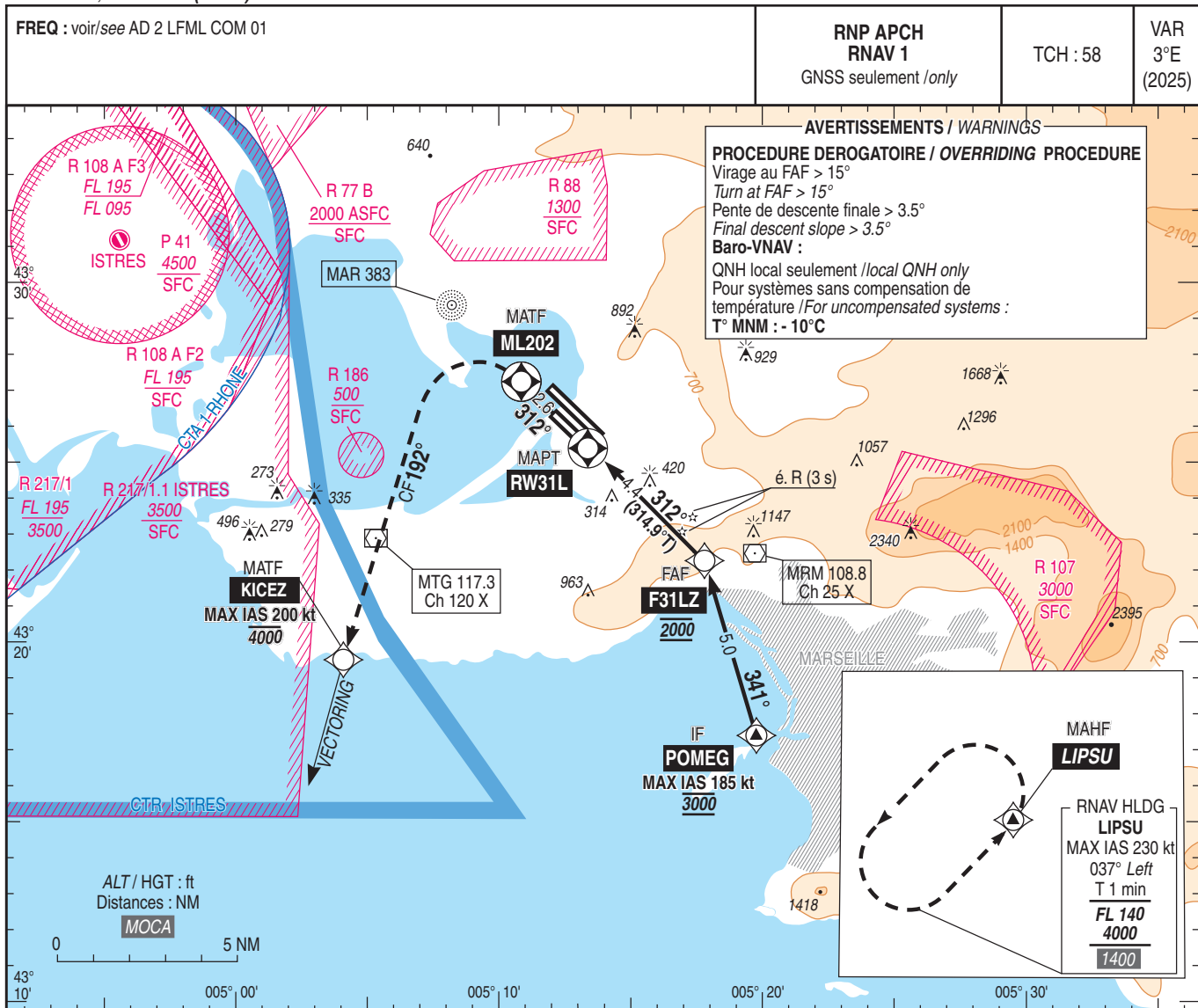
**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 70, DTHR : 61 (3 hPa)

FNA RNP Z RWY31L



TA : 5000

API : Monter dans l'axe vers **ML202** puis tourner à gauche jusqu'à **KICEZ** direction 192° (MAX IAS 200 kt) en montée vers **4000 MAX** (3939) et suivre les instructions vers contrôle.  
 En cas d'absence d'instruction ATC ou de panne radio, à **KICEZ** procéder jusqu'à **LIPSU** (R 172 / 23.3 NM KICEZ) à **4000** (3939) pour intégrer l'attente (MAX IAS 230 kt) ou effectuer une nouvelle procédure (voir carte IAC RWY 31 INA RNP SUD).  
 Pente ATS : Monter à 6% MNM jusqu'à **3500** (3439). En cas d'impossibilité, en aviser le contrôle.

Missed APCH : Climb straight ahead to **ML202** then turn left to **KICEZ** direction 192° (MAX IAS 200 kt) climbing up to **4000 MAX** (3939) and follow ATC instructions.  
 In case of absence of ATC instruction or radio failure, at **KICEZ** proceed to **LIPSU** (R 172 / 23.3 NM KICEZ) at **4000** (3939) to enter the holding (MAX IAS 230 kt) or proceed to a new procedure (see IAC RWY31 INA RNP SUD).  
 ATS gradient: climb with MNM 6% up to **3500** (3439). If unable, advise ATC immediately.

RW31L (MAPT) ← (NM)

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

CAT	LNAV-VNAV			LNAV			MVL / Circling <sup>(1)</sup>			DIST RW31L
	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR (2)	OCH	MDA (H)	VIS	OCH	
A	500 (440)	2000	434	1240 (1170)		1170	1240 (1170)		1170	NM 4 3 ALT 1810 1390 (HGT) (1749) (1329)
B	520 (460)	2100	452	1240 (1170)	5000	1170	1240 (1170)	5000	1170	
C	530 (470)	2200	466	1370 (1300)		1300	1370 (1300)		1300	
D	550 (490)	2300	481	1550 (1480)		1480	1550 (1480)		1480	

Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.  
 (2) De nuit si PAPI hors service / At night, if PAPI unserviceable : VIS CAT A, B, C et /and D = 5000.  
 Panne de guidage GNSS lors de l'approche / Loss of GNSS guidance during approach : voir / see AIP ENR 1.5.

	FAF - MAPT	4.4 NM	70 kt	85 kt	100 kt	115 kt	130 kt	145 kt	160 kt	185 kt
VSP (ft/min)			3 min 49	3 min 08	2 min 40	2 min 19	2 min 03	1 min 50	1 min 40	1 min 27
			495	600	705	810	920	1025	1130	1310

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

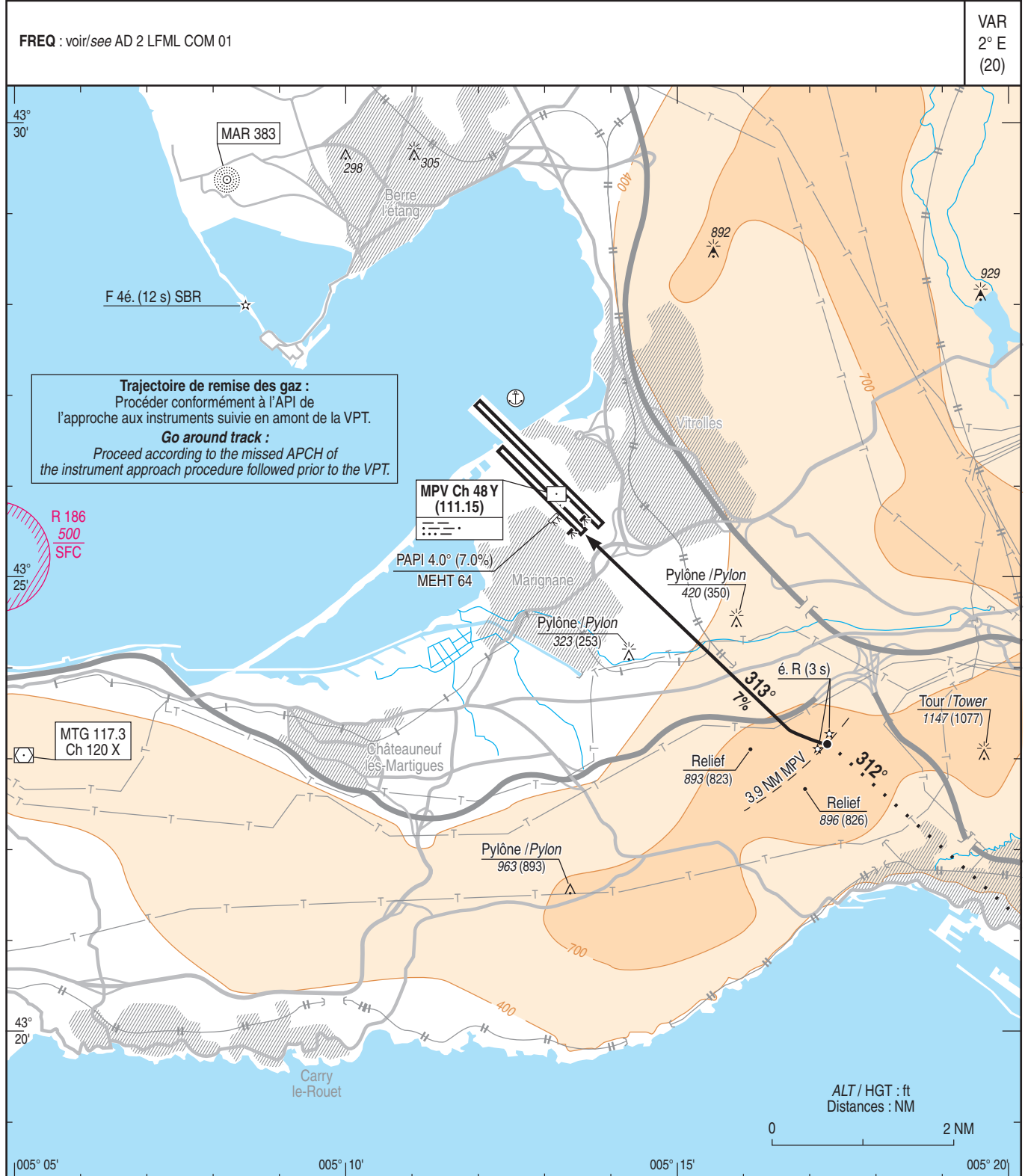
**MARSEILLE PROVENCE**

Instrument approach

CAT A B C D

VPT RWY 31L

ALT AD : 70 (3 hPa), DTHR : 61



MNM AD : distances verticales en pieds, VIS en mètres / vertical distances in feet, VIS in metres.

REF HGT : ALT AD

CAT	Suite procédure ILS After ILS procedure		Suite procédure LOC/DME After LOC/DME procedure	
	VPT (1)		VPT (1)	
	MDA (H)	VIS	MDA (H)	VIS
A	1250 (1180)	1500	1250 (1180)	1500
B	1250 (1180)	1600	1250 (1180)	1600
C	1340 (1270)	2400	1340 (1270)	2500
D	1340 (1270)	3600	1340 (1270)	3600

Observations / Remarks : (1) OCH de construction / studied OCH.

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

**MARSEILLE PROVENCE**

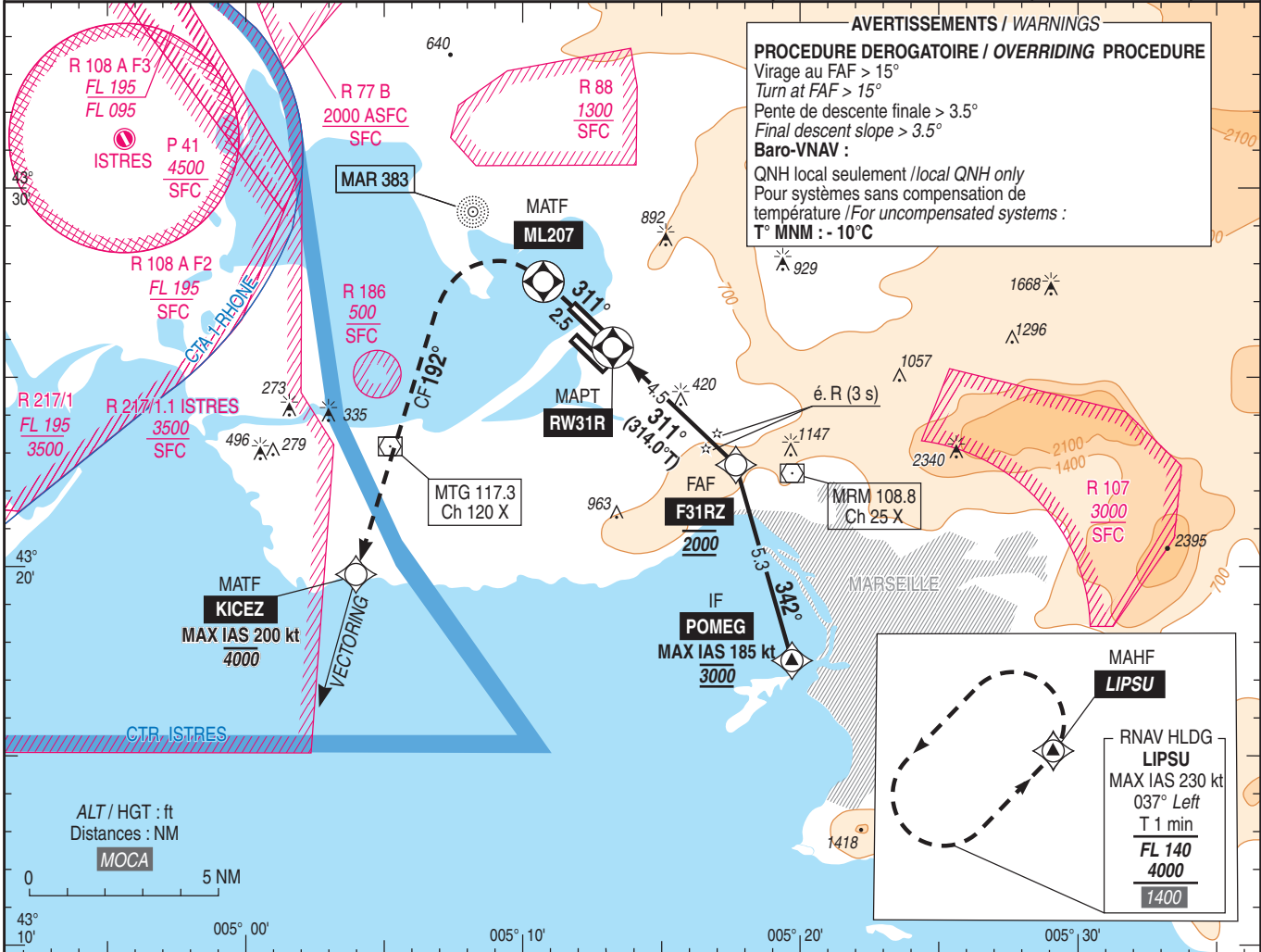
Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 70, DTHR : 52 (2 hPa)

FNA RNP Z RWY31R

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01	<b>RNP APCH RNAV 1</b> GNSS seulement /only	TCH : 58	VAR 3°E (2025)
----------------------------------	--	----------	----------------------



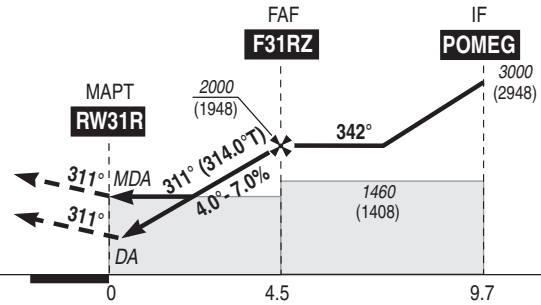
**AVERTISSEMENTS / WARNINGS**  
**PROCEDURE DEROGATOIRE / OVERRIDING PROCEDURE**  
Virage au FAF > 15°  
Turn at FAF > 15°  
Pente de descente finale > 3.5°  
Final descent slope > 3.5°  
**Baro-VNAV :**  
QNH local seulement /local QNH only  
Pour systèmes sans compensation de température /For uncompensated systems :  
T° MNM : - 10°C

**MAHF  
LIPSU**  
RNAV HLDG  
**LIPSU**  
MAX IAS 230 kt  
037° Left  
T 1 min  
FL 140  
4000  
1400

TA : 5000

API : Monter dans l'axe vers **ML207** puis tourner à gauche jusqu'à **KICEZ** direction 192° (MAX IAS 200 kt) en montée vers **4000 MAX** (3948) et suivre les instructions du contrôle.  
En cas d'absence d'instruction ATC ou de panne radio, à **KICEZ** procéder jusqu'à **LIPSU** (R 172 / 23.3 NM KICEZ) à **4000** (3948) pour intégrer l'attente (MAX IAS 230 kt) ou effectuer une nouvelle procédure (voir carte IAC RWY 31 INA RNAV SUD).  
Pente ATS : Monter à 6% MNM jusqu'à **3500** (3448). En cas d'impossibilité, en aviser le contrôle.

Missed APCH : Climb straight ahead to **ML207** then turn left to **KICEZ** direction 192° (MAX IAS 200 kt) climbing up to **4000 MAX** (3948) and follow ATC instructions.  
In case of absence of ATC instruction or radio failure, at **KICEZ** proceed to **LIPSU** (R 172 / 23.3 NM KICEZ) at **4000** (3948) to enter the holding (MAX IAS 230 kt) or proceed to a new procedure (see IAC RWY31 INA RNAV SUD).  
ATS gradient : climb with MNM 6% up to **3500** (3448). If unable, advise ATC immediately.



RW31R (MAPT) ← (NM)  
MNM AD : distances verticales en pieds, RVR en mètres / vertical distances in feet, RVR in metres. REF HGT : ALT DTHR

CAT	LNAV-VNAV			LNAV			MVL / Circling <sup>(1)</sup>		
	DA (H)	RVR	OCH	MDA (H)	RVR (2)	OCH	MDA (H)	VIS	OCH
A	500 (450)	1400	326	1240 (1180)		1179	1240 (1180)		1179
B	520 (470)	1500	345	1240 (1180)	5000	1179	1240 (1180)	5000	1179
C	530 (480)	1500	358	1370 (1310)		1309	1370 (1310)		1309
D	550 (490)	1500	374	1550 (1490)		1489	1550 (1490)		1489

**DIST RW31R**

NM	4	3
ALT	1810	1380
(HGT)	(1758)	(1328)

Observations / Remarks : (1) MVL interdites à l'Est de la piste / Circling prohibited East of RWY.  
(2) De nuit si PAPI hors service / At night, if PAPI unserviceable : VIS CAT A, B, C et /and D = 5000.  
Panne de guidage GNSS lors de l'API / Loss of GNSS guidance during missed approach : voir / see AIP ENR 1.5.

FAF - MAPT	4.4 NM	70 kt	85 kt	100 kt	115 kt	130 kt	145 kt	160 kt	185 kt
VSP (ft/min)		3 min 49	3 min 08	2 min 40	2 min 19	2 min 03	1 min 50	1 min 40	1 min 27
		495	600	705	810	920	1025	1130	1310

**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**

Instrument approach  
CAT A B C D

**MARSEILLE PROVENCE**

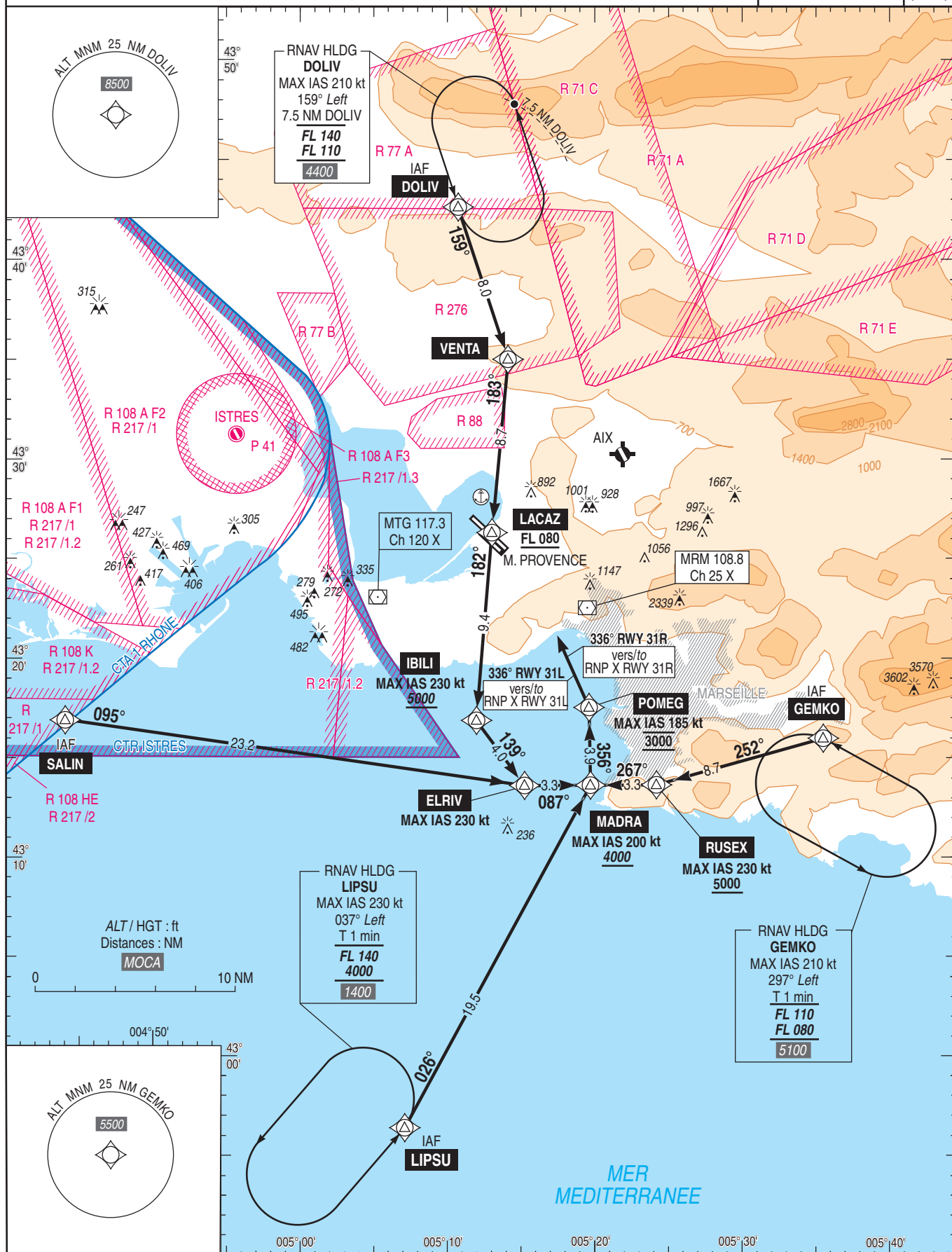
Réservée aux exploitants autorisés voir ENR 1.5 /  
Reserved for authorized operators see ENR 1.5

INA RNP X RWY 31 (AR)

FREQ : voir/see AD 2 LFML COM 01

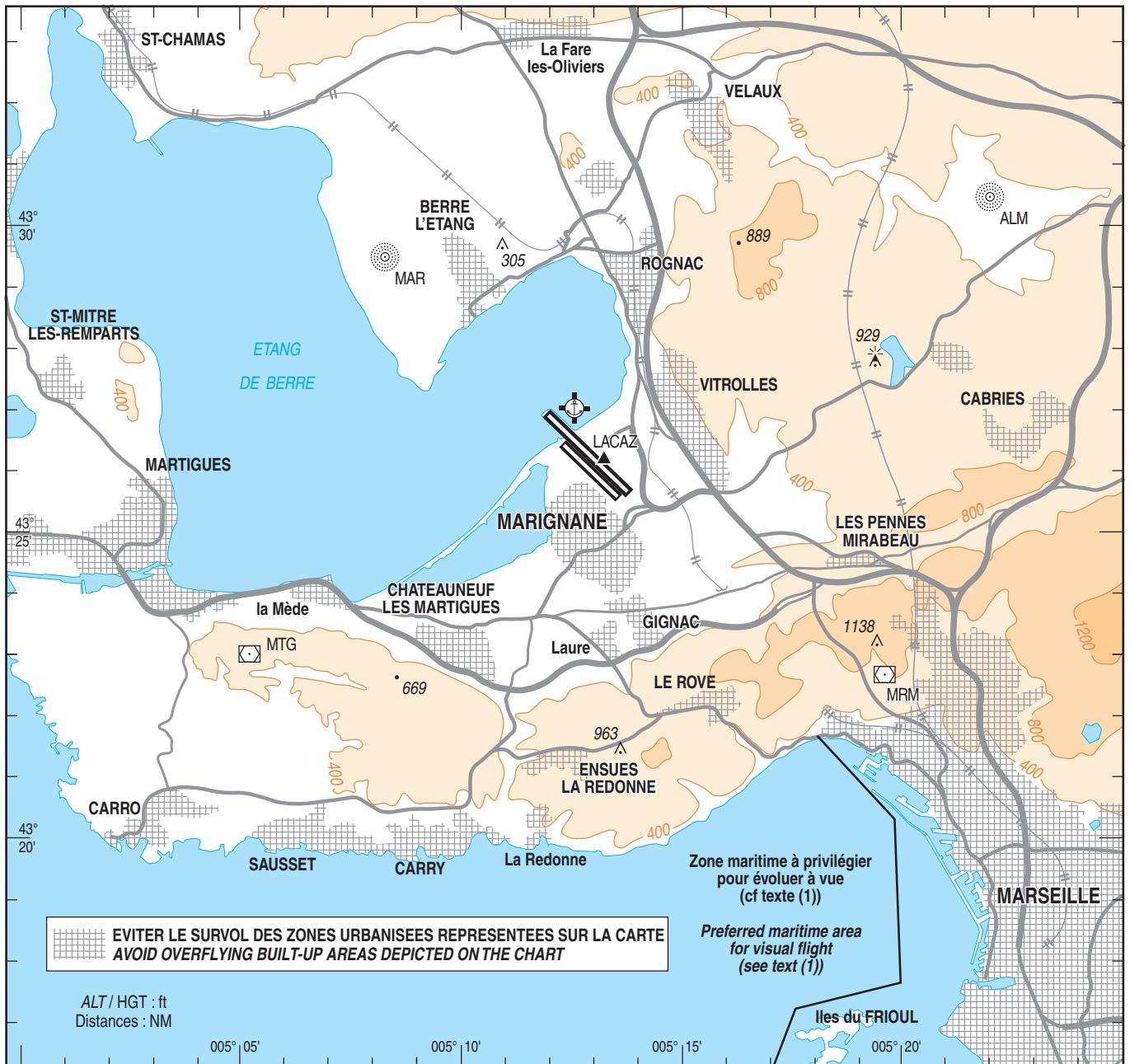
RNP AR APCH

VAR  
3°E  
(2025)



**ENVIRONNEMENT APPROCHE A VUE**  
*Environment visual approach*

**MARSEILLE PROVENCE**



**EVITER LE SURVOL DES ZONES URBANISEES REPRESENTES SUR LA CARTE**  
**AVOID OVERFLYING BUILT-UP AREAS DEPICTED ON THE CHART**

ALT / HGT : ft  
Distances : NM

**CONSIGNES, SAUF IMPERATIF DE SECURITE :**

**RWY 31 L/R**  
En finale et en courte finale, pour minimiser les nuisances sonores sur la commune de St Victoret, la trajectoire des aéronefs ne devra pas se situer sous la pente du PAPI (7 %).

**Arrivées du Nord et de l'Ouest :**  
Approche à vue **main droite** :  
- IAS/FL recommandés à **VENTA**, IAS < 250 kt, FL ≤ 070.  
- CAT A/B : étape de base entre **Vitrolles** et **les Pennes Mirabeau**.  
- CAT C/D : étape de base au Sud des **Pennes Mirabeau**.  
Approche à vue **main gauche** :  
- Approche à vue interdite entre 2200 et 0500 (ETE) (- 1 HR).  
- Approche à vue via **LACAZ** (cf plan (1)) :  
IAS/FL recommandés à LACAZ : IAS ≤ 210 kt, FL ≤ 5000.  
- Approche à vue via travers **THR 13** :  
IAS/FL recommandés travers THR 13 : IAS ≤ 210 kt, FL ≤ 2500.

**Arrivées du Sud et de l'est :**  
Approche à vue interdite à l'Est du RDL 177° MRM / 357° MRM.

**RWY 13 L/R**  
Approche à vue **main gauche** : interdite.  
Approche à vue **main droite** : interdite au Sud de MTG VOR.

**INSTRUCTIONS, EXCEPT FOR SAFETY REQUIREMENT :**

**RWY 31 L/R**  
On final and short final approaches, to minimize noise pollution above St Victoret, ACFT path shall not to be below PAPI gradient (7 %).

**Northern and Western arrivals :**  
**Right hand visual approach :**  
- Recommended IAS/FL over **VENTA**: IAS < 250 kt, FL ≤ 070.  
- CAT A/B : base leg between **Vitrolles** and **les Pennes Mirabeau**.  
- CAT C/D : base leg South of **les Pennes Mirabeau**.  
**Left hand visual approach :**  
- Visual approach prohibited between 2200 and 0500 (SUM) (- 1 HR).  
- Visual approach by **LACAZ** (see map (1)) :  
recommended IAS/FL at LACAZ : IAS ≤ 210 kt, FL ≤ 5000.  
- Visual approach abeam **THR 13** :  
recommended IAS/FL abeam THR 13 : IAS ≤ 210 kt, FL ≤ 2500.

**Southern and Eastern arrivals :**  
Visual approach prohibited East of RDL 177° MRM / 357° MRM.

**RWY 13 L/R**  
**Left hand visual approach** : prohibited.  
**Right hand visual approach** : prohibited South of MTG VOR.