

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 LFPV.1

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

## LFPV - VILLACOUBLAY VELIZY

## AD 2 LFPV.2

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

|   |                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Position GEO ARP                                                        | 48°46'27"N 002°11'29"E                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Situation de l'ARP / <i>ARP location</i>                                | Intersection axe de piste 09/27 et 13/31                                                                                                                                                                                                           | Intersection at axis of runway 09/27 and 13/31                                                                                                                                                                                                                        |
| 2 | Direction, distance de la ville<br><i>Direction, distance from city</i> | 5 Km SE VERSAILLES - 1.5 Km S VELIZY (78 - YVELYNES)                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3 | Altitude de référence / <i>Reference elevation</i>                      | 585 ft                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Température de référence / <i>Reference temperature</i>                 | 24.8 ° C                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 4 | Ondulation du géoïde / <i>Geoid undulation</i>                          | 144 ft                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 5 | Déclinaison magnétique / <i>Magnetic variation</i>                      | 1.7595°E                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Année (variation annuelle) / <i>Year (annual change)</i>                | 2025 (0.134°)                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 6 | Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>                         | MINISTERE DES ARMEES (FAF)                                                                                                                                                                                                                         | MINISTRY OF DEFENCE (FAF)                                                                                                                                                                                                                                             |
|   | Adresse / <i>Address</i>                                                | BA107 - 78129 VILLACOUBLAY AIR                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | Telephone                                                               | 01 73 95 12 16 - 861 107 1216                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | FAX                                                                     | 01 45 07 30 84 (DV / Flight Director)                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | TELEX                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|   | AFS                                                                     | LFPVZPZX                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7 | Type de trafic / <i>Type of traffic</i>                                 | IFR, VFR                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 8 | Observations / <i>Remarks</i>                                           | Trafic autorisé : CAM I / T / V - IFR / VFR (VFR de nuit : agréé pour ACFT basés uniquement)<br>Email :<br>- ba107-ops.dv.fct@intradef.gouv.fr<br><b>TEL ESCA : 01 73 95 23 28 - 861 107 2328</b><br><b>TEL DV : 01 73 95 20 45 - 861 107 2045</b> | Traffic authorized : OAT I / T / V - IFR / VFR (VFR by night : permitted for home-based ACFT only)<br>Email :<br>- ba107-ops.dv.fct@intradef.gouv.fr<br><b>TEL ESCA : 01 73 95 23 28 - 861 107 2328</b><br><b>TEL Flight Director : 01 73 95 20 45 - 861 107 2045</b> |

## AD 2 LFPV.3

Horaires *Operational hours*

|    |                                                    |                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                  |
|----|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>    | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 2  | Douanes et police / <i>Customs and immigration</i> | A la discrétion des services concernés                                                                                                          | At the discretion of the concerned services                                                                                                                                      |
| 3  | Services de santé / <i>Health and sanitary</i>     | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 4  | BIA, BRIA / <i>AIS briefing office</i>             | Section Opérations : HOR ATS.<br>BIVC : H24 - Cinq Mars la Pile (LFXOYXYX) :<br>862 927 1422 - 02.45.34.14.22<br>BNIA BORDEAUX : 05.57.92.60.84 | OPS office : ATS SKED.<br>Central Flight Information Office : Cinq Mars La Pile (LFXOYXYX) : H24 :862 927 1422 - 02.45.34.14.22<br>AIS National office BORDEAUX : 05.57.92.60.84 |
| 5  | BDP / <i>ARO</i>                                   | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 6  | Bureau MET / <i>MET briefing office</i>            | H24                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                  |
| 7  | ATS                                                | LUN-JEU : 0700-1600, VEN : 0700-1400 (ETE -1H)<br>O/T : AD à usage restreint, PPR obligatoire.                                                  | MON-THU : 0700-1600, FRI : 0700-1400 (SUM -1H)<br>O/T : restricted use AD, PPR mandatory.                                                                                        |
| 8  | Avitaillement / <i>Fueling</i>                     | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 9  | Services de manutention / <i>Handling</i>          | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 10 | Sûreté / <i>Safety</i>                             | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 11 | Dégivrage / <i>De-icing</i>                        | HOR ATS                                                                                                                                         | ATS SKED                                                                                                                                                                         |
| 12 | Observations / <i>Remarks</i>                      | Péril animalier : HOR ATS de jour                                                                                                               | Wildlife strike hazard : ATS SKED during the day                                                                                                                                 |

AD 2 LFPV .4

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

|   |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Moyens de manutention de fret<br><i>Cargo handling facilities</i>                      | 1 chariot élévateur 3 t,<br>2 chariots élévateurs 5t,<br>1 chariot élévateur 8t<br>1 GPU 115V/400Hz/28V<br>2 escaliers d'embarquement<br>1 chariot bagages<br>1 vidange toilette<br>1 plateforme élévatrice 5t,<br>1 tapis bagage,<br>1 paire de fourreaux à rouleaux,<br>2 chariots palettes tactiques,<br>2 jeux de peson électroniques,<br>1 paire de rampe AF. | 1 lift truck 3 t,<br>2 lift trucks 5t,<br>1 lift truck 8t<br>1 GPU 115V/400Hz/28V<br>2 passengers stairs<br>1 luggage truck<br>1 toilet emptying<br>1 elevator platform 5t,<br>1 luggage conveyor,<br>1 pair of roller sleeves,<br>2 tactical pallet trucks,<br>2 electronic balance kits,<br>1 AF ramp kit. |
| 2 | Types de carburants et lubrifiants<br><i>Fuel and oil types</i>                        | F34 MIL/CIV<br>O/R : O135 - O138 - O150 - O156                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3 | Moyens et capacités d'avitaillement<br><i>Fueling facilities and capacities</i>        | Connexion et déconnexion du couplage pour le plein sous pression (manipulation du tableau de carburant faite par l'équipage).<br>Réalisation du plein par gravité au pistolet (contrôle quantité de carburant et manipulations tableau de carburant et bouchon réservoir effectués par l'équipage).                                                                | Connection, disconnection of coupling for fueling under pressure (operations on fueling board made by crew members)<br>Fueling by gravity made with fueling gun (control of fuel quantity, operations of fueling board and fuel tank cap made by crew members)                                               |
| 4 | Moyens de dégivrage / <i>De-icing facilities</i>                                       | 2 dégivreuse (VESTERGAARD),<br>2 harnais,<br>2 longues.                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 defroster (VESTERGAARD),<br>2 harnesses,<br>2 safety belts.                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5 | Hangar pour aéronefs de passage<br><i>Hangar space for visiting aircraft</i>           | Selon disponibilité - pas de possibilité de tractage                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Subject to availability - no towing possibility.                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 6 | Réparations pour aéronefs de passage<br><i>Repair facilities for visiting aircraft</i> | NIL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NIL                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 7 | Observations / <i>Remarks</i>                                                          | O/R : H515, OXRB                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

AD 2 LFPV .5

Services aux passagers *Passenger facilities*

|   |                                                              |                                                                                |                                                                                        |
|---|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Hôtels                                                       | AD : MIL seulement<br>Ville : hôtels                                           | AD : MIL only<br>City : hotels                                                         |
| 2 | Restaurants                                                  | AD : MIL uniquement<br>Ville : nombreux restaurants                            | AD : MIL only<br>City : numerous restaurants                                           |
| 3 | Moyens de transport / <i>Transportation facilities</i>       | AD : Bus de ville<br>Ville : Taxis O/R entrée base                             | AD : City bus<br>City : Taxis O/R at base entrance                                     |
| 4 | Services médicaux / <i>Medical facilities</i>                | AD : infirmerie, ambulances<br>Ville : hôpitaux à VERSAILLES, PARIS et CLAMART | AD : health care unit, ambulances<br>City : hospitals at VERSAILLES, PARIS and CLAMART |
| 5 | Services bancaires et postaux<br><i>Bank and Post Office</i> | NIL                                                                            |                                                                                        |
| 6 | Office de tourisme / <i>Tourist office</i>                   | VERSAILLES                                                                     |                                                                                        |
| 7 | Observations / <i>Remarks</i>                                |                                                                                |                                                                                        |

AD 2 LFPV .6

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

|   |                                                                                                   |                                                                                      |                                                                       |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Niveau RFFS de l'AD<br><i>AD level for fire fighting</i>                                          | 6                                                                                    |                                                                       |
| 2 | Moyens de sauvetage / <i>Rescue equipment</i>                                                     | 2 VMA 108<br>1 lot de désincarcération<br>1 lot de soutènement<br>1 lot de sauvetage | 2 VMA 108<br>1 disincarceration kit<br>1 support kit<br>1 rescue kit  |
| 3 | Moyens d'enlèvement des aéronefs accidentés<br><i>Capability for removal of disabled aircraft</i> | Soutien logistique aux aéronefs Défense                                              | Logistic support to Defence aircraft                                  |
| 4 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                     | OACI : 6 - OTAN : 6<br>Plan de secours établi avec la préfecture.                    | ICAO : 6 - NATO : 6<br>Contingency plan prepared with the prefecture. |

AD 2 LFPV .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>                                                                                | 2 déneigeuses<br>2 balayeuses équipées de lames<br>2 véhicules d'épandage<br>1 fraise à neige                                     | 2 snowplows (blade/sweeper/blower)<br>2 sweeping trucks equipped with snowblow (straight blade)<br>2 runway deicer trucks<br>1 snow cutter blower |
| 2 | Priorités de dégagement / <i>Clearance priority</i>                                                                                   | RWY 09/27 - TWY A/D/B - PRKG H/A/B/C                                                                                              |                                                                                                                                                   |
| 3 | Matériaux utilisés pour le traitement de la surface de l'aire de mouvement / <i>Material used for movement area surface treatment</i> | Solution aqueuse d'acétate de potassium ou de formiate de potassium (environ 50%) contenant des additifs inhibiteurs de corrosion | KFOR (50% potassium formate fluid) and KOAC (50% potassium acetate fluid) + corrosion inhibitors                                                  |
| 4 | Pistes spécialement préparées en condition hivernale / <i>Specially prepared winter runways</i>                                       | Non applicable                                                                                                                    | Not applicable                                                                                                                                    |
| 5 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                                                         | Transmission de l'information par NOTAM                                                                                           | Transmission of information by NOTAM                                                                                                              |

## AD 2 LFPV.8

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

|   |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Revêtement de l'aire de trafic / <i>Apron surface</i>  | PRKG A Béton<br>PRKG B Béton<br>PRKG C et D Béton<br>PRKG E Enrobé<br>Aire de dégivrage Béton                                                                                                                                                                                           | PRKG A Concrete<br>PRKG B Concrete<br>PRKG C and D Concrete<br>PRKG E Coated<br>Defrosting area Concrete                                                                                                                                                                                                     |
|   | Résistance de l'aire de trafic / <i>Apron strength</i> | PRKG A 24 R/B/W/T<br>PRKG B 44 R/B/W/T<br>PRKG C et D 12 R/C/W/T<br>PRKG E 27 F/B/W/T<br>Aire de dégivrage 41 R/B/W/T                                                                                                                                                                   | PRKG A 24 R/B/W/T<br>PRKG B 44 R/B/W/T<br>PRKG C and D 12 R/C/W/T<br>PRKG E 27 F/B/W/T<br>Defrosting area 41 R/B/W/T                                                                                                                                                                                         |
| 2 | Largeur TWY / <i>TWY width</i>                         | TWY A1 : 18 m (accotements revêtus 3 m + engazonnés 7 m)<br>TWY A2/B/D/E1 : 23 m (accotements revêtus 4.5 m + engazonnés 6 m)<br>TWY C : 15 m (accotements revêtus 3 m + engazonnés 7 m)<br>TWY E2 : 15 m<br>TWY F / Aire de dégivrage : 23 m (accotements revêtus 3 m)<br>TWY G : 23 m | TWY A1 : 18 m (shoulders paved over 3 m + grass cover over 7 m)<br>TWY A2/B/D/E1 : 23 m (shoulders paved over 4.5 m + grass cover over 6 m)<br>TWY C : 15 m (shoulders paved over 3 m + grass cover over 7 m)<br>TWY E2 : 15 m<br>TWY F / Defrosting area : 23 m (shoulders coated over 3 m)<br>TWY G : 23 m |
|   | Revêtement des TWY / <i>TWY surface</i>                | TWY A1/A2/B/C/D/E1/G : Souple-Enrobé<br>TWY E2 : Rigide-Béton<br>TWY F / Aire de dégivrage : Souple-Enrobé et Rigide-Béton (partie centrale)                                                                                                                                            | TWY A1/A2/B/C/D/E1/G : Flexible-Coated<br>TWY E2 : Rigid-Concrete<br>TWY F / Defrosting area : Flexible-Coated and Rigid-Concrete (central part)                                                                                                                                                             |
|   | Résistance des TWY / <i>TWY strength</i>               | TWY A1 : 38 F/C/W/T<br>TWY A2/B/D/E1/G : 36 F/B/W/T<br>TWY C : 46 F/C/W/T<br>TWY E2 : 14 R/C/W/T<br>TWY F/Aire de dégivrage : 36 F/B/W/T et 41 R/B/W/T (partie centrale)                                                                                                                | TWY A1 : 38 F/C/W/T<br>TWY A2/B/D/E1/G : 36 F/B/W/T<br>TWY C : 46 F/C/W/T<br>TWY E2 : 14 R/C/W/T<br>TWY F/Defrosting area : 36 F/B/W/T et 41 R/B/W/T (central part)                                                                                                                                          |
| 3 | Emplacement des ACL / <i>ACL location</i>              |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|   | Altitude des ACL / <i>ACL elevation</i>                |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4 | Points de vérification VOR / <i>VOR checkpoints</i>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 5 | Points de vérification INS / <i>INS checkpoints</i>    |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6 | Observations / <i>Remarks</i>                          | Aire de compensation (extrémité RWY 13/31) PRKG E : 48°46'14.04" N - 002°11'55.44" E (WGS 84)                                                                                                                                                                                           | Compensation area (end of runway 13/31) PRKG E : 48°46'14.04" N - 002°11'55.44" E (WGS 84)                                                                                                                                                                                                                   |

## AD 2 LFPV.9

Guidage et contrôle des mouvements à la surface, balisage / *Surface movement guidance and control system, marking*

|   |                                                                                                    |                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ID postes de stationnement<br><i>Aircraft stands ID signs</i>                                      | Panneaux de circulation et d'indication                                                                                                                                         | Traffic and information panels                                                                                                                                            |
|   | Lignes de guidage TWY / <i>TWY guide lines</i>                                                     | Axe de voie de circulation                                                                                                                                                      | Taxiway axis                                                                                                                                                              |
|   | Systèmes de guidage pour l'accostage des aéronefs<br><i>Visual docking/parking guidance system</i> | Postes de stationnement                                                                                                                                                         | Parking stand                                                                                                                                                             |
| 2 | Marquage RWY et TWY / <i>RWY and TWY marking</i>                                                   | RWY : Marques d'axe de piste, latéral, de TDZ, Nr d'identification, panneaux de distance restante.<br>TWY : Marquage latéral et axial jaune. Feux de protection de piste jaune. | RWY : Marks at runway axis, border, TDZ, identification NR, distance-to-go information panels.<br>TWY : Yellow border and axial marking. Yellow runway protection lights. |
|   | Balisage RWY et TWY / <i>RWY and TWY lighting</i>                                                  | Voir/see AD 2 LFPV .14/15                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                           |
| 3 | Barres d'arrêt / <i>Stop bars</i>                                                                  | Points d'attente de circulation d'approche de catégorie I (90 m) et de catégorie II (150 m) à télécommande automatique avec feux rouges encastrés.                              | Approaching traffic automatic remote control hold points for category I (90 m) and category II (150 m) with embedded red lights.                                          |
| 4 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                      | Croix blanches sur SUD piste 13/31<br>Croix jaunes sur TWY et bretelles inutilisables                                                                                           | White crosses on South of runway 13/31<br>Yellow crosses on TWY and ramps unavailable                                                                                     |

## AD 2 LFPV.10

Obstacles aux abords de l'aérodrome *Aerodrome obstacles*

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aucun jeu de données obstacles n'est actuellement fourni pour les zones 2 et 3.                                                                       | No area 2 or Area 3 obstacle dataset are currently provided.                                                       |
| Les obstacles fournis sont ceux jugés pertinents pour la conception des procédures de vol aux instruments publiées.<br><a href="#">Obstacles LFPV</a> | <i>Obstacles provided are those considered relevant for the design of published flight instruments procedures.</i> |

| AD 2 LFPV.11 |                                                                     | Renseignements météorologiques <i>Meteorological information</i> |                                                                          |
|--------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| 1            | Centre MET associé / <i>Associated MET Office</i>                   | Centre météorologique de TRAPPES                                 |                                                                          |
| 2            | Horaires de service / <i>Hours of service</i>                       | voir/see AD 2 LFPV .3                                            |                                                                          |
|              | Centre MET hors HOR / <i>MET Office outside HOR</i>                 |                                                                  |                                                                          |
| 3            | Centre MET responsable des TAF<br><i>Office in charge of TAF</i>    | VILLACOUBLAY                                                     |                                                                          |
|              | Période de validité / <i>Validity period</i>                        |                                                                  |                                                                          |
| 4            | Type de prévision d'atterrissage<br><i>Type of landing forecast</i> | TAF                                                              |                                                                          |
|              | Périodicité / <i>Interval of issuance</i>                           | 6                                                                |                                                                          |
| 5            | Briefing, consultation                                              | P - T - D                                                        |                                                                          |
| 6            | Documentation de vol / <i>Flight documentation</i>                  | TAF - METAR - TEMSI - VENTS/WINDS                                |                                                                          |
|              | Langue utilisée / <i>Language used</i>                              | FR-EN                                                            |                                                                          |
| 7            | Cartes, autres informations<br><i>Charts, other information</i>     | S - U - P - W - SWH - SWM - SWL                                  |                                                                          |
| 8            | Equipement complémentaire<br><i>Supplementary equipment</i>         | SYNPA - AEROWEB PRO                                              |                                                                          |
| 9            | Organismes ATS desservis / <i>ATS units served</i>                  | VILLACOUBLAY                                                     | VILLACOUBLAY                                                             |
|              |                                                                     | HNO : veille météo et information ponctuelle O/R.                | Outside working hours : weather and intermittent weather information O/R |
| 10           | Informations complémentaires<br><i>Additional information</i>       | TEL : 01 45 07 32 41 - 811 107 7241                              |                                                                          |

| AD 2 LFPV.12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                      | Caractéristiques physiques des pistes <i>Runway physical characteristics</i> |                                                  |                      |                                                                                       |                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 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                                                           |
| 09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 088 (087)            | 1957 x 45                                                                    | 37 F/C/W/T<br>enrobé bitumineux / bituminous mix |                      | 48°46'26.79"N 002°11'17.91"E<br>( 48°46'26.86"N 002°11'21.39"E )<br>-----<br>GUND NIL | THR : 585ft<br>DTHR : 584ft                                 |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 268 (267)            | 1957 x 45                                                                    | 37 F/C/W/T<br>enrobé bitumineux / bituminous mix |                      | 48°46'28.65"N 002°12'53.74"E<br>( 48°46'28.58"N 002°12'50.16"E )<br>-----<br>GUND NIL | THR : 575ft<br>DTHR : 576ft                                 |
| 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                                                          |
| 09                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NIL                  | NIL                                                                          | 110 x 90                                         | 2079 x 300           | NIL                                                                                   | (1)                                                         |
| 27                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | NIL                  | NIL                                                                          | 150 x 90                                         | 2079 x 300           | NIL                                                                                   | NIL                                                         |
| (1) RWY 09/27 :<br>- Accotements revêtus de 7.5 m de chaque côté et de 20 m en extrémité de piste.<br>- Existence d'une raquette de retournement de 73 m en QFU 09 (résistance 37 F/C/W/T) et d'une raquette de retournement de 71 m en QFU 27 (résistance 37 F/C/W/T).<br>- Shoulders coated over 7.5 m on each side and 20 m at end of runway.<br>- Existence of 1 turn-around pad of 73 m in QFU 09 (resistance 37 F/C/W/T) and 1 turn-around pad of 71 m in QFU 27 (resistance 37 F/C/W/T). |                      |                                                                              |                                                  |                      |                                                                                       |                                                             |

## AD 2 LFPV .13

Distances déclarées *Declared distances*

| RWY ID | TORA | TODA | ASDA | LDA  | Observations <i>Remarks</i> |
|--------|------|------|------|------|-----------------------------|
| 09     | 1957 | 2067 | 1957 | 1886 |                             |
| 27     | 1957 | 2107 | 1957 | 1884 |                             |

## AD 2 LFPV .14

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

| RWY ID | APCH                                        | THR<br>couleur<br>colour | PAPI/VASIS        | MEHT                   | TDZ<br>Longueur<br>Length | Balisage axial <i>Centerline LGT</i> |                       |                   |                        |
|--------|---------------------------------------------|--------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------------|------------------------|
|        |                                             |                          |                   |                        |                           | Longueur<br>Length                   | Espacement<br>Spacing | Couleur<br>Colour | Intensité<br>Intensity |
| 09     | - 420 m - Feux directionnels - 4 intensités | G                        | PAPI 3.0 ° 5.2 %  | 47.4 ft                |                           | 1957 m                               | 15 m                  | W - R             | 4 intensités           |
| 27     | - 873 m - 4 intensités                      | G                        | PAPI 3.0 ° 5.2 %  | 45.2 ft                | 900 m                     | 1957 m                               | 15 m                  | W - R             | 4 intensités           |
| RWY ID | Balisage latéral <i>Edge lighting</i>       |                          |                   |                        | Extrémité <i>RWY end</i>  |                                      | SWY                   |                   |                        |
|        | Longueur<br>Length                          | Espacement<br>Spacing    | Couleur<br>Colour | Intensité<br>Intensity | Couleur<br>Colour         |                                      | Longueur<br>Length    | Couleur<br>Colour |                        |
| 09     | 1957 m                                      | 60 m                     | W                 | 4 intensités           | R                         |                                      |                       |                   | (1)                    |
| 27     | 1957 m                                      | 60 m                     | W                 | 4 intensités           | R                         |                                      |                       |                   | (2)                    |

(1) - Balisage THR : Barre feux verts 4 intensités - Feux à éclat blancs.

- Balisage Axial : Blanc, puis rouge et blanc sur les 900 derniers m, puis rouge sur les 300 derniers m.

- Balisage raquette 73 m (latéral bleu - axial vert), 1 feu axial sur les 450 premiers mètres, 2 feux axiaux sur la fin de rampe./

- THR Lighting : Bar of green lights 4 intensity levels - White flashing lights

- Centreline Lighting : White, then red and white every 900 m, then red over the last 300 m

- Pad marking over 73 m (border blue - central green), 1 central light over the first 450 metres, 2 central lights on the end of ramp.

(2) - Balisage APP : Feux directionnels avec renforcement catégorie 2, balle traçante.

- Balisage THR : Barre feux verts 4 intensités avec barres de flanc de seuil - Feux à éclat blancs

- Balisage Axial : Blanc, puis rouge et blanc sur les 900 derniers m, puis rouge sur les 300 derniers m.

- Balisage Raquette 71 m (latéral bleu - axial vert), 1 renforcement d'APP de précision de CAT II (modèle OACI)

- TDZ : 2 x 3 feux blancs tous les 60 m à partir de l'extrémité de piste sur les 900 premiers m./

- APP Lighting : Directional lights with category 2 reinforcement, tracer

- THR Lighting : Bar of green lights with 4 intensity levels with side threshold bars White flashing lights.

- Centreline Lighting : White, then red and white every 900 m, then red over the last 300 m.

- Pad marking over 71 m (border blue - central green) 1 precision APP reinforcement, CAT II (ICAO model)

- TDZ : 2 x 3 white lights every 60 m from the end of the runway over the first 900 m.

## AD 2 LFPV .15

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

|   |  |                                                       |                                                                                                     |                                                                                                        |
|---|--|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 |  | ABN                                                   | NIL                                                                                                 |                                                                                                        |
|   |  | IBN                                                   | NIL                                                                                                 |                                                                                                        |
| 2 |  | Té d'atterrissage / <i>LDI</i>                        | NIL                                                                                                 |                                                                                                        |
|   |  | Anémomètre / <i>Anemometer</i>                        | 48°46'21.41"N - 002°12'14.95"E (WGS84)<br>ALT (NGF) : 607 ft                                        |                                                                                                        |
| 3 |  | Balises axiales TWY / <i>TWY centre line lighting</i> | Feux axiaux verts sur TWY A, D et B                                                                 | Green axial lights on TWYs A, D and B                                                                  |
|   |  | Balises latérales TWY / <i>TWY edge lighting</i>      | Feux latéraux bleus,<br>Panneaux d'indicateur de point d'attente 90 m et 150 m.                     | Blue lateral lights,<br>Hold point indicator panels at 90 m and 150 m.                                 |
| 4 |  | Alimentation de secours / <i>Secondary power unit</i> | Secours électrique par onduleurs<br>GE sur postes électriques<br>2 remorques de balises type ELAUL. | Backup electrical power supply by inverters<br>GPU on power stations<br>2 marking trailers type ELAUL. |
|   |  | Temps de commutation / <i>Switch-over time</i>        | GE inférieur à 15 sec<br>ELAUL en 45 min                                                            | GE less than 15 sec<br>ELAUL in 45 min                                                                 |
| 5 |  | Observations / <i>Remarks</i>                         | Postes Y2, Y5 et Y7 secourus en moins de 1 s.                                                       | Stations Y2, Y5 and Y7 backed up in less than 1 s.                                                     |

## AD 2 LFPV .16

Aire de poser pour hélicoptères *Helicopter landing area*

|   |             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Description | - AIRE H1 : 48°46'07.25"N - 002°11'37.50"E (WGS 84)<br>561 ft - FATO BG 300 x 30 m - 315°/135° - balisage lumineux feux blancs BI<br>- AIRE H2 : 48°46'19.40"N - 002°12'23.96"E (WGS 84)<br>568 ft - bitume 36 F/B/W/T - Inutilisable sans radio et utilisable de nuit sous JVN. Triangle blanc.<br>- AIRE H3 : Inutilisable sans radio et utilisable de nuit sous JVN - béton 14 R/C/W/T - Triangle blanc. | - AIRE H1 : 48°46'07.25"N - 002°11'37.50"E (WGS 84)<br>561 ft - FATO BG 300 x 30 m - 315°/135° - white LIL marking lights<br>- AIRE H2 : 48°46'19.40"N - 002°12'23.96"E (WGS 84)<br>568 ft - asphalt 36 F/B/W/T - unavailable without radio and available by night with NVG. White triangle.<br>- AIRE H3 : Unavailable without radio and available by night with NVG - concrete 14 R/C/W/T - White triangle. |
|---|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## AD 2 LFPV .17

Espaces ATS *ATS airspaces*

| Identification et limites latérales<br><i>Identification and lateral limits</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Classe<br><i>Class</i> | Limites verticales<br><i>Vertical limits</i> | Service / Service<br>Indicatif d'appel (langue)<br><i>Call-sign (language)</i>                              | Observations<br><i>Remarks</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>CTR VILLACOUBLAY</b><br><br>48°49'30"N , 002°12'30"E - 48°47'15"N ,<br>002°16'00"E - 48°44'30"N , 002°13'30"E -<br>48°43'45"N , 002°12'15"E - 48°43'45"N ,<br>002°09'35"E - 48°45'20"N , 002°09'06"E -<br>48°45'53"N , 002°08'57"E - 48°45'30"N ,<br>002°07'02"E - 48°45'42"N , 002°04'50"E -<br>48°47'13"N , 002°04'50"E - 48°47'50"N ,<br>002°05'22"E - 48°48'35"N , 002°06'02"E -<br>48°49'30"N , 002°12'30"E | D                      | 2000ft AMSL<br>-----<br>SFC                  | APP<br><br>VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)<br><br>TWR<br><br>VILLA Tour (FR)<br>VILLA Tower (EN) | Activable H24<br>Procédures CAM/CAG<br>La désactivation est annoncée sur RAI<br>128,950 ou par ORLY APP ou par DE<br>GAULLE APP.<br>A l'exclusion des zones LF-R 84 A et B .<br>LF-P 25 FONTENAY AUX ROSES :<br>pénétration interdite. Dérogation : cf. AIP ENR<br>5.1.<br>ATTENTION : cette CTR coexiste avec la LF-<br>R 275 PARIS à contournement obligatoire<br>pour les vols en CAG VFR (sauf autorisation<br>spécifique : cf. AIP ENR 5.1).<br>Possible activation H24.<br>OAT/GAT procedures.<br>Deactivation announced on RAI 128,950 or<br>ORLY APP or DE GAULLE APP.<br>LF-R 84 A and B excluded.<br>LF-P 25 FONTENAY AUX ROSES : entry<br>prohibited, exception see AIP ENR 5.1.<br>CAUTION : this CTR coexists with LF-R 275<br>PARIS which avoidance is mandatory for GAT<br>VFR flights (except special authorization : see<br>AIP ENR 5.1). |

## AD 2 LFPV .18

Moyens de radiocommunication ATS *ATS radiocommunication facilities*

| Service | Indicatif d'appel (langue)<br><i>Call-sign (language)</i> | FREQ        | HOR     | Observations<br><i>Remarks</i>                   |
|---------|-----------------------------------------------------------|-------------|---------|--------------------------------------------------|
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 119.425 MHz | HOR ATS |                                                  |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 123.300 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 123.750 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 142.450 MHz | HOR ATS |                                                  |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 243.000 MHz | HOR ATS | Détresse seulement / Distress only               |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 246.950 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 265.900 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 278.425 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 336.100 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 362.300 MHz | HOR ATS |                                                  |
| APP     | VILLA Approche (FR)<br>VILLA Approach (EN)                | 374.625 MHz | HOR ATS | Utilisée sur instruction / Used upon instruction |
| TWR     | VILLA Tour (FR)<br>VILLA Tower (EN)                       | 121.750 MHz | HOR ATS | Fréquence SOL / Ground frequency                 |
| TWR     | VILLA Tour (FR)<br>VILLA Tower (EN)                       | 128.950 MHz | HOR ATS | Fréquence TOUR / Tower frequency                 |
| TWR     | VILLA Tour (FR)<br>VILLA Tower (EN)                       | 243.000 MHz | HOR ATS |                                                  |
| TWR     | VILLA Tour (FR)<br>VILLA Tower (EN)                       | 257.800 MHz | HOR ATS | Fréquence SOL / Ground frequency                 |
| TWR     | VILLA Tour (FR)<br>VILLA Tower (EN)                       | 343.175 MHz | HOR ATS |                                                  |

AD 2 LFPV.19

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

| Type (CAT ILS) | ID  | FREQ       | HOR | Position GEO               | ALT | Portée<br>Coverage | RDH (pente)<br>(slope) | Situation<br>Location |  |
|----------------|-----|------------|-----|----------------------------|-----|--------------------|------------------------|-----------------------|--|
| NDB            | HOL | 315 kHz    | H24 | 48°43'50.1"N 001°49'13.8"E |     |                    |                        |                       |  |
| NDB            | TA  | 286.5 kHz  | H24 | 48°46'17.7"N 002°05'50.8"E |     |                    |                        | 267°/3.65 NM DTHR 09  |  |
| LOC 09 (I)     | VVE | 111.35 MHz | H24 | 48°46'28.8"N 002°12'59.5"E |     |                    |                        | 087°/1.08 NM DTHR 09  |  |
| GP 09          |     | 332.15 MHz | H24 | 48°46'32.6"N 002°11'36.9"E |     |                    | 15.9 m/52 ft<br>(3 °)  | 059°/363m DTHR 09     |  |
| DME 09         |     | CH 50Y     | H24 | 48°46'32.6"N 002°11'36.9"E |     |                    |                        |                       |  |
| LOC 27 (II)    | VVO | 110.75 MHz | H24 | 48°46'26.6"N 002°11'10.5"E |     |                    |                        | 267°/1.1 NM DTHR 27   |  |
| GP 27          |     | 330.05 MHz | H24 | 48°46'32.2"N 002°12'35.6"E |     |                    | 14.9 m/49 ft<br>(3 °)  | 290°/317m DTHR 27     |  |
| DME 27         |     | CH 44Y     | H24 | 48°46'32.2"N 002°12'35.6"E |     |                    |                        |                       |  |

AD 2 LFPV.20

Règlements de circulation locaux *Local traffic regulations*

20.1

RESTRICTIONS ET INTERDICTIONS

AD à usage restreint, réservé aux aéronefs d'Etat français et étrangers et aux aéronefs loués ou affrétés au profit d'autorités militaires ou gouvernementales françaises ou étrangères. Des dérogations peuvent être accordées par CM15, l'EMO ou le commandant d'aérodrome.

Survol de l'AD interdit H 24 au-dessous de 300 m (1000 ft) ASFC.

AD interdit le premier jeudi de chaque mois de 0600 à 0800 pour maintenance.

AD interdit aux vols d'entraînement, aux escales techniques pures, aux ACFT armés.

ATT interdit sans NR accord (PPR) qui figurera en case 18 du PLN.

20.2

VOLS DE NUIT

Les vols de nuit en CAM V ou CAG VFR sont réservés aux seuls ACFT basés. Lors de la fermeture de VILLACOUBLAY, annoncée par RAI 128.950, espace géré par ORLY APP et transit WH1 / WH3 par MOULINEAUX TWR.

Utilisation PAPI : PAPI RWY 09

Requis de nuit pour :

- APCH à vue RWY 09
- APCH aux instruments RWY 09

AD 2 LFPV.21

Procédures antibruit *Noise abatement procedures*

Se reporter aux volets CAM

20.1

RESTRICTIONS AND PROHIBITIONS

*Restricted use AD, reserved for French and foreign government aircraft and aircraft leased or chartered by French or foreign military or governmental authorities. Exemptions may be granted by CM15, EMO or airfield CDR.*

*AD fly-over prohibited below 300 m (1000 ft) ASFC.*

*AD prohibited on first thursday of each month from 0600 to 0800 for maintenance work.*

*AD prohibited to training flights, purely technical stop-overs, weapon ACFT*

*LDG prohibited without permission NR (PPR) that will be entered in box 18 of the PLN.*

20.2

NIGHT FLIGHTS

The night flights in OAT V or GAT VFR are reserved exclusively for homebased ACFT. During closure of VILLACOUBLAY, announced by RAI 128.950, space managed by ORLY APP and transit WH1 / WH3 by MOULINEAUX TWR.

Using PAPI : PAPI RWY 09

Required by night for :

- Visual approach RWY 09
- Instrument approach RWY 09

*Refer to OAT sections*

## AD 2 LFPV.22 Procédures de vol *Flight procedures*

### 1 UTILISATION DE L'AD

AD à usage restreint, réservé aux aéronefs d'Etat français et étrangers et aux aéronefs loués ou affrétés au profit d'autorités militaires ou gouvernementales françaises ou étrangères. Des dérogations peuvent être accordées par CM15, l'EMO ou le directeur d'aérodrome. Survol de l'AD interdit H24 au-dessous de 300m (1000ft) ASFC. AD interdit aux vols d'entraînement, aux escales techniques pures, aux ACFT armés, des dérogations peuvent être accordées par le directeur d'aérodrome. ATT interdit sans NR accord (PPR) qui figurera en case 18 du PLN.

### 2 VOLS A L'ARRIVEE

#### 2.1 CONSIGNES PARTICULIERES RELATIVES AUX PROCEDURES D'ARRIVEE

##### APPROCHES INITIALES (INA) RNAV + RADAR

##### 2.1.1 Domaine d'application

Les procédures d'approche initiale (INA) débutent au point d'approche initiale (IAF) et s'achèvent sur un repère spécifié à partir duquel un guidage radar est systématiquement assuré pour intercepter l'axe d'approche finale.

##### 2.1.2 Protection et emploi du radar

Pour aéronefs de catégories A.B.C.

Ces procédures sont établies au-dessus de l'altitude minimale de guidage (AMG).

Celles qui sont publiées RNAV sont protégées pour une navigation RNAV1 basée sur les capteurs GNSS et/ou DME/DME, et répondant aux exigences RNAV 1 avec WP à anticiper ou WP à survoler.

L'organisme ATC assure de manière permanente les services radar.

##### 2.1.3 Equipement des aéronefs

Dans tous les cas, il appartient à l'exploitant de s'assurer que l'équipement RNAV des aéronefs répond de manière convenable et appropriée aux exigences de performance sur la route à suivre et qu'il est conforme aux conditions minimales requises dans la documentation aéronautique AIP France GEN 1.5-2.

##### 2.1.4 Utilisation

En cas de perte de capacité RNAV, le pilote doit s'annoncer "NON RNAV 1" dès le début de la perte de précision de navigation requise afin de bénéficier du guidage radar.

En l'absence de clairance radar au passage du dernier WP, le pilote devra poursuivre sur la route publiée RADAR.

##### 2.1.5 Mesures transitoires

L'ensemble des procédures d'attente et d'approche initiale (INA) aux instruments déclarées utilisables en RNAV1 peuvent être suivies par des aéronefs équipés d'un système de navigation de surface non approuvé RNAV1, sous réserve d'observer les conditions techniques et opérationnelles suivantes :

Une base de données contenant les aides à la navigation, les points de cheminement et les trajectoires codées des procédures pour la zone concernée

Un affichage de l'indication de la période de validité de la base de données.

L'élaboration de la position de l'aéronef à partir de capteurs GNSS ou DME/DME dans le calculateur de navigation.

Une sensibilité d'écart de route de l'indicateur (Horizontal Situation Indicator : HSI ou équivalent) sur les segments de procédures aux instruments de +/- 1 NM.

Un affichage de l'identification du point de cheminement actif.

La possibilité d'incorporer dans le plan de vol du système de navigation la procédure publiée complète par simple sélection du nom de la procédure.

Une sélection automatique des aides à la navigation (DME et VOR) utilisées par le système RNAV pour établir la position de l'aéronef.

La fonction « Direct to ».

La possibilité d'enchaîner automatiquement les branches de navigation et d'effectuer les anticipations de virage (« fly-over » ou « fly-by »).

De plus l'équipement RNAV de l'aéronef est conforme aux conditions minimales requises par son autorité de tutelle.

##### 2.1.6 Panne de radiocommunication

Le pilote devra exécuter la procédure publiée (contraintes de niveaux et de vitesse comprises) et poursuivre sur la route "RADAR" ou rejoindre celle-ci puis appliquer les consignes "panne radio" spécifiques à la procédure en cours.

### 2.2 LIMITATIONS VITESSES ET NIVEAUX (voir cartes STAR et fiches INA)

Dans les TMA Paris de classe A (parties 2 à 10), la vitesse est limitée à

### 1 AD OPERATING CONDITIONS

*Restricted use AD, reserved for French and foreign government aircraft and aircraft leased or chartered by French or foreign military or governmental authorities. Exemptions may be granted by CM15, EMO or airfield CDR.*

*AD fly-over prohibited below 300m (1000ft) ASFC.*

*AD prohibited to training flights, purely technical stop-overs, weapon ACFT, exemptions may be granted by airfield CDR.*

*LDG prohibited without permission NR (PPR) that will be entered in box 18 of the PLN.*

### 2 INBOUND AIRCRAFT

#### 2.1 SPECIAL INSTRUCTIONS FOR INBOUND PROCEDURES

##### RNAV + RADAR INITIAL APPROACHES (INA)

##### 2.1.1 Field of application

*RNAV initial approach procedures (INA) start from the Initial Approach Fix (IAF) then end with a specified marker from which radar guidance is systematically provided to intercept the final approach course.*

##### 2.1.2 Radar protection and operation

*For categories A B C aircraft.*

*These procedures are set above the minimum radar vectoring altitude.*

*The procedures published "RNAV" are protected for RNAV 1 navigation based on GNSS and/or DME/DME sensors and meeting RNAV 1 requirements with anticipated WP or overflown WP.*

*The ATC unit permanently provides radar services.*

##### 2.1.3 Aircraft equipment

*In any case, the aircraft operator must check that the RNAV aircraft equipment is complying with the level of performance required on the requested route and meet the minimum requirements specified in the aeronautical documentation AIP France, GEN 1.5-2.*

##### 2.1.4 Operating procedures

*In case of lost of RNAV capability, the pilot must report "NON RNAV 1" as soon as the required navigation precision is lost in order to get radar guidance.*

*If no radar guidance clearance has been issued when passing over the last WP, the pilot should follow the published RADAR route.*

##### 2.1.5 Transitional measures

*Every holding patterns and Initial Approach (INA) procedures declared as available for RNAV 1 operations can be filed by aircraft equipped with a non-RNAV 1 approved area navigation system provided to comply with the following technical and operational requirements:*

*Data base including navigation aids, waypoints and encoded paths of procedures in the affected area.*

*Display of the data base period of validity indicator.*

*Determination of aircraft position with GNSS or DME/DME sensors in the navigation computer.*

*Cross-track sensitivity of horizontal situation indicator (HSI or the equivalent) by +/- 1 NM along segments of instrument procedures.*

*Identification display of the active waypoint.*

*Ability to incorporate into the navigation system flight plan the complete published procedure by only selecting the procedure name.*

*Automatic selection of navigation aids (DME and VOR) used by the RNAV system to determine the aircraft position*

*"Direct to" function.*

*Ability to connect automatically navigation legs and to anticipate turns ("fly by" or "fly over").*

*In addition, the aircraft RNAV equipment shall comply with minimum conditions required by the supervising authority.*

##### 2.1.6 Radiocommunication failure

*The pilot should perform the published procedure (including level and speed requirements) and follow or get back to the "RADAR" route then comply with the special "radio failure" instructions for the current procedure.*

### 2.2 SPEED AND FLIGHT LEVEL LIMITATIONS (see STAR and INA sheets)

*Within PARIS TMA class A (from part 2 to 10), the speed is limited to IAS*

IAS 250 kt maximum en dessous du FL 100, sauf clairance explicite et à l'initiative du contrôle uniquement.

Hors procédures d'attente et sauf clairance contraire du contrôle, les vitesses de 250 kt et 220 kt spécifiées sur certains segments de la procédure devront être respectées.

Toutefois, pour les aéronefs qui, pour des raisons techniques ou de qualité de vol, ne peuvent maintenir ces vitesses, une vitesse plus élevée est possible après accord du contrôle.

Des contraintes de niveaux sont imposées sur certains segments de la procédure pour des raisons de circulation aérienne.

En guidage radar, sauf clairance contraire, respecter les contraintes de niveau et de vitesse au travers du point de restriction publié.

Les aéronefs qui ne pourraient respecter ces limitations devront le signaler au plus tôt à l'approche.

### 2.3 GUIDAGE RADAR

Les altitudes minimales de guidage dans la TMA PARIS sont publiées à l'AIP FRANCE AD2 LFPO AMG.

### 2.4 STAR

Pour l'arrivée à VILLACOUBLAY, quelques itinéraires conventionnels sont publiés pour faciliter l'accès à l'aérodrome aux aéronefs NON-RNAV en-dessous du FL115.

#### 2.4.1 Domaine d'application

Ces itinéraires normalisés d'arrivées (STAR) débutent à un point de navigation situé sur le réseau « En Route » et se terminent à un point de début d'approche initiale (IAF) desservant l'aérodrome de destination.

Les STAR sont définies par une route associée à un profil comprenant des contraintes de niveau de vol et de vitesse.

Ces contraintes sont des informations permettant au pilote de prévoir le profil de descente probable.

#### 2.4.2 Protection et emploi du radar

Pour aéronefs de catégories A B C.

Les circuits d'attente « En-Route » et ceux basés sur un IAF sont protégés en navigation conventionnelle entre les FL070 et FL110 lorsque l'infrastructure de radionavigation le permet.

L'organisme ATC assure de manière permanente les services radar.

#### 2.4.3 Utilisation

La portée de la « clairance STAR » ne concerne que le suivi de la route publiée.

Tout changement de niveau de vol et de vitesse doit faire l'objet d'une clairance délivrée à l'initiative de l'organisme ATC ou sur demande du pilote.

Sur STAR ou en guidage radar, le pilote doit adapter le profil de descente afin de respecter les contraintes publiées.

En cas d'impossibilité, il doit immédiatement en aviser l'organisme ATC.

Limitation de vitesse :

Dans les TMA Paris de classe A (parties 2 à 10), la vitesse est limitée à IAS 250 kt maximum en dessous du FL 100, sauf clairance explicite et à l'initiative du contrôle uniquement.

Toutefois, pour les aéronefs qui, pour des raisons techniques ou de qualité de vol, ne peuvent maintenir 250 kt, une vitesse plus élevée est possible après accord du contrôle.

#### 2.4.4 Panne de radiocommunication

##### 2.4.4.1 Cas général

Suivre la STAR FPL ou autorisée en fonction de la direction d'atterrissage connue ou estimée.

En cas de guidage radar, rejoindre la STAR initiale.

Se présenter à l'IAF au dernier niveau assigné pour lequel il y a eu accusé de réception s'il est utilisable dans l'attente ou à défaut au niveau le plus élevé de l'attente.

Attendre à ce niveau jusqu'à la plus tardive des heures suivantes :

- HAP

- Heure d'arrivée dans l'attente plus 10 minutes, puis descendre dans le secteur d'attente jusqu'au niveau spécifié de début d'approche initiale.

Quitter l'IAF à ce niveau pour entreprendre la procédure d'approche jusqu'à l'atterrissage.

#### 2.4.4.2 Procédure particulière pour les arrivées LFPN et LFPV par VEBEK

Suivre la STAR FPL ou autorisée en fonction de la direction d'atterrissage connue ou estimée.

En cas de guidage radar, rejoindre la STAR initiale.

250 kt MAX below FL 100 except with explicit clearance and on the ATC's initiative only.

Outside holding procedures and except otherwise instructed by control, pilots shall have to adhere to the speeds of 250 kt and 220 kt specified on certain segments of the procedures.

However, for aircraft which cannot maintain 250 kt for technical reasons or for flight quality, a higher speed is possible after ATC clearance.

Flight level constraints are imposed on certain segments of the procedure due to traffic.

Unless otherwise instructed, pilots being vectored are to comply with level and speed restrictions abeam the published restriction point.

ACFT that should not be able to comply with these limitations must advise ATC as soon as possible.

### 2.3 RADAR VECTORING

The minimum radar vectoring altitudes within the PARIS TMA are published in the AIP FRANCE AD2 LFPO AMG.

### 2.4 STARS

For arrival at VILLACOUBLAY, some conventional STAR are published in order to facilitate NON-RNAV aircraft access to the airfield below FL115.

#### 2.4.1 Field of application

These standard instrument arrival routes (STAR) start at a navigation fix located on the "En-Route" network and end at an initial approach fix (IAF) serving the destination aerodrome.

The STAR are defined by a route associated with a profile including flight level and speed requirements.

These requirements are information enabling the pilot to plan the probable descent profile.

#### 2.4.2 Radar protection and operation

For categories A B C aircraft.

The "En-Route" and "IAF" holding patterns are protected with conventional navigation between FL070 and FL110 when radionavigation infrastructure enables it.

The ATC unit permanently provides radar services.

#### 2.4.3 Operating procedures

The "STAR clearance" coverage only affects the published route data.

Any change in speed or flight level shall be subject to a clearance issued on the proposal of ATC unit or on pilot request.

On STAR or on radar guidance, the pilot shall adapt the descent profile in order to observe the published requirements.

When it is not possible, pilot must immediately inform the ATC unit.

Speed limitation:

Within PARIS TMA class A (from part 2 to 10), the speed is limited to IAS 250 kt MAX below FL 100 except with explicit clearance and on the ATC's initiative only.

However, for aircraft which cannot maintain 250 kt for technical reasons or for flight quality, a higher speed is possible after ATC clearance.

#### 2.4.4 Radiocommunication failure

##### 2.4.4.1 Usual case

Follow the FPL STAR or the authorized according to the known or estimated landing direction.

In case of radar vectoring, join the initial STAR.

Proceed to the IAF at the last assigned level which has been acknowledged if it is available in the holding, otherwise at the highest level in the holding pattern.

Maintain this level till the later of the following times:

- HAP

- Arrival time in the holding plus 10 minutes, then descend in holding pattern to the level specified at the beginning of the initial approach.

Leave the IAF at this level to perform the approach procedure until landing.

##### 2.4.4.2 Specific case for LFPN and LFPV arrivals via VEBEK

Follow the FPL STAR or the authorized according to the known or estimated landing direction.

In case of radar vectoring, join the initial STAR.

Se présenter à VEBEK au FL 110.

**En atteignant VEBEK, ne pas rejoindre l'attente LORNI mais quitter directement l'IAF VEBEK à ce niveau pour entreprendre la procédure d'approche jusqu'à l'atterrissage.**

**2. 4. 5 Procédure particulière en l'absence d'instruction du contrôle (hors panne de radiocommunication) pour les arrivées LFPN / LFPV**

L'absence d'instruction du contrôle pour autoriser à exécuter l'approche initiale peut résulter d'un transfert tardif ACC/APP (à ou après l'IAF), et/ou d'une fréquence chargée.

En pareille situation, en atteignant l'IAF, ne pas se mettre en attente mais exécuter par défaut la procédure d'approche initiale publiée (arrivées MOLBA ou ODILO), au dernier niveau assigné pour lequel il y a eu accusé de réception, ou la procédure particulière publiée au paragraphe 2. 4. 2 (arrivées VEBEK). Ce principe est valable dans toutes les configurations.

3 VOLS AU DEPART

3.1 CONSIGNES

Sauf autorisation contraire de l'APP, les aéronefs devront se conformer aux spécifications fixées pour chaque itinéraire normalisé de départ.

Dans toutes les phases de montée, et jusqu'au FL 150, la PENTE SOL MINIMALE de 5,5% doit être adoptée par les aéronefs. En cas d'impossibilité, le pilote doit en aviser la TWR lors du premier contact.

Le niveau de vol le plus élevé spécifié sur l'itinéraire normalisé de départ ne peut être quitté que sur autorisation du contrôle.

En cas de panne radio, afficher code 7600, respecter l'itinéraire de départ et les niveaux assignés jusqu'à D 40 LOL puis poursuivre le vol selon le FPL en vigueur.

3.2 ASSIGNATION DE VITESSE

Dans les TMA Paris de classe A (parties 2 à 10), la vitesse est limitée à IAS 250 kt maximum en dessous du FL 100, sauf clairance explicite et à l'initiative du contrôle uniquement.

Toutefois, pour les aéronefs qui, pour des raisons techniques ou de qualité de vol, ne peuvent maintenir 250 kt, une vitesse plus élevée est possible après accord du contrôle.

Au dessus du FL 100, pour les départs AGOPA, ERIXU, LATRA, OKASI, PILUL, accélération vers la vitesse indiquée (IAS) 300 kt maximum sauf instruction du contrôle.

3.3 DEPARTS RWY 09 (LFPV)

DESIGNATION

La désignation des itinéraires normalisés de départ est liée à la configuration de PARIS CHARLES DE GAULLE, ils reçoivent :

- la lettre A lorsque PARIS CHARLES DE GAULLE est face à l'EST ;
- la lettre B lorsque PARIS CHARLES DE GAULLE est face à l'OUEST.

3.4 DEPARTS RWY 27 (LFPV)

DESIGNATION

La désignation des itinéraires normalisés de départ est liée à la configuration de PARIS CHARLES DE GAULLE, ils reçoivent :

- la lettre P lorsque PARIS CHARLES DE GAULLE est face à l'OUEST ;
- la lettre V lorsque PARIS CHARLES DE GAULLE est face à l'EST.

3.5 ITINERAIRES NORMALISES DE DEPART AUX INSTRUMENTS (SID)

Pour les départs de PARIS-SACLAY-VERSAILLES et de VILLACOUBLAY, les secteurs Nord, Est, Sud et Ouest de la TMA PARIS sont dotés de SID RNAV.

| SID<br>RNAV | Secteur/ Sector |                                       |  |
|-------------|-----------------|---------------------------------------|--|
|             | Nord/ North     | OPALE - ATREX - NURMO                 |  |
|             | Est/ East       | RANUX - BUBLI                         |  |
|             | Sud/ South      | AGOPA - ERIXU - LATRA - OKASI - PILUL |  |
|             | Ouest/ West*    | OLZOM - MONOT - DORDI                 |  |

\* : Uniquement configuration face à l'Est. / Eastwards configuration only.

3.5.1 Domaine d'application

NIL

3.5.2 Protection et emploi du radar

Pour aéronefs de catégories A B C.

Proceed to VEBEK at FL110.

**Reaching VEBEK, do not join LORNI holding but leave directly IAF VEBEK at this level to perform the approach procedure until landing.**

**2. 4. 5 Specific case in absence of any ATC instructions ( except communication failure) for LFPN / LFPV**

The lack of ATC clearance to perform the initial approach may be caused by a late ACC/APP handover (at or after the IAF), and/or by an overloaded frequency.

In such a situation, reaching the IAF, do not join the holding pattern, but perform by default the initial approach procedure assigned level which has been acknowledged (MOLBA or ODILO arrivals) or the procedure described at §2. 4. 2 (VEBEK arrivals). This is the case in all configurations.

3 OUTBOUND AIRCRAFT

3.1 RULES

Unless otherwise instructed by the APP, ACFT must comply with specifications laid down for each standard departure route.

In all phases of the upward gradient and up to FL 150, the MINIMUM 5,5 % GROUND ANGLE OF SLOPE must be adhered to by all ACFT. If unable to do so the pilot must notify the TWR when first contacting the latter.

The highest specified flight level on the standard departure route can only be left after clearance from the air traffic control.

In the event of radio failure squawk code 7600, adhere to standard departure routes and assigned flight levels up to D 40 LOL then continue flight in accordance with FPL in force.

3.2 SPEED RESTRICTION

Within PARIS TMA class A (from part 2 to 10), the speed is limited to IAS 250 kt MAX below FL 100 except with explicit clearance and on the ATC's initiative only.

However, for aircraft which cannot maintain 250 kt for technical reasons or for flight quality, an higher speed is possible after ATC clearance.

Above FL 100, for AGOPA, ERIXU, LATRA, OKASI, PILUL departures, acceleration to the indicated speed (IAS) 300 kt maximum except ATC instructions.

3.3 DEPARTURES RWY 09 (LFPV)

IDENTIFICATION

The identification of standard departure routes depends on whether departures are westwards or eastwards at PARIS CHARLES DE GAULLE:

- the letter A when PARIS CHARLES DE GAULLE departures are eastwards ;
- the letter B when PARIS CHARLES DE GAULLE departures are westwards.

3.4 DEPARTURES RWY 27 (LFPV)

IDENTIFICATION

The identification of standard departure routes depends on whether departures are westwards or eastwards at PARIS CHARLES DE GAULLE:

- the letter P when PARIS CHARLES DE GAULLE departures are westwards;
- the letter V when PARIS CHARLES DE GAULLE departures are eastwards.

3.5 STANDARD INSTRUMENT DEPARTURES (SID)

For departures from PARIS-SACLAY-VERSAILLES and VILLACOUBLAY, all the North, East, South and West sectors of PARIS TMA are provided with RNAV SID.

| SID<br>RNAV | Secteur/ Sector | Réacteurs/ Jets | Hélices/ Propellers |
|-------------|-----------------|-----------------|---------------------|
|             | Nord/ North     | FL > 115        | FL > 115            |
|             | Est/ East       | FL > 195        | FL > 195            |
|             | Sud/ South      | 115 < FL < 195  | 115 < FL < 195      |
|             | Ouest/ West*    | FL > 195        | FL > 195            |

\* : Uniquement configuration face à l'Est. / Eastwards configuration only.

3.5.1 Field of application

NIL

3.5.2 Radar protection and operation

For categories A B C aircraft.

L'organisme ATC assure de manière permanente les services radar.

### 3.5.3 Equipement des aéronefs

Dans tous les cas, il appartient à l'exploitant de s'assurer que l'équipement RNAV des aéronefs répond de manière convenable et appropriée aux exigences de performance sur la route à suivre et qu'il est conforme aux conditions minimales requises dans la documentation aéronautique AIP France GEN 1.5-2.

### 3.5.4 Utilisation

Les départs initiaux sont publiés et utilisables uniquement en navigation conventionnelle.

Les phases de raccordement, publiées uniquement RNAV avec capteurs GNSS et/ou DME/DME, sont utilisables en RNAV 1.

Le pilote ne pouvant assurer le suivi de la phase de raccordement RNAV doit s'annoncer "NON RNAV 1" dès la demande de mise en route sur la fréquence PREVOL afin de bénéficier d'un guidage radar dès la fin du départ initial et jusqu'à pouvoir reprendre sa propre navigation vers le point de rejointe de la structure « En-Route » prévu dans le FPL.

### 3.5.5 Mesures transitoires

L'ensemble des itinéraires normalisés de départs (SID) déclarés utilisables en RNAV1 peuvent être suivis par des aéronefs équipés d'un système de navigation de surface non approuvé RNAV 1 sous réserve d'observer les conditions techniques et opérationnelles suivantes :

Une base de données contenant les aides à la navigation, les points de cheminement et les trajectoires codées des procédures pour la zone concernée.

Un affichage de l'indication de la période de validité de la base de données.

L'élaboration de la position de l'aéronef à partir de capteurs GNSS ou DME/DME dans le calculateur de navigation.

Une sensibilité d'écart de route de l'indicateur (Horizontal Situation Indicator : HSI ou équivalent) sur les segments de procédures aux instruments de +/- 1 NM.

Un affichage de l'identification du point de cheminement actif.

La possibilité d'incorporer dans le plan de vol du système de navigation la procédure publiée complète par simple sélection du nom de la procédure.

Une sélection automatique des aides à la navigation (DME et VOR) utilisées par le système RNAV pour établir la position de l'aéronef.

La fonction « Direct to ».

La possibilité d'enchaîner automatiquement les branches de navigation et d'effectuer les anticipations de virage (« fly-over » ou « fly-by »).

De plus l'équipement RNAV de l'aéronef est conforme aux conditions minimales requises par son autorité de tutelle.

### 3.6 DEPARTS : SID CONV ou DCT FPL

Au départ de VILLACOUBLAY, le secteur Ouest de la TMA PARIS est doté de SID conventionnels.

| SID                        | Secteur/ Sector |             | Réacteurs/ Jets | Hélices/ Propellers |
|----------------------------|-----------------|-------------|-----------------|---------------------|
| CONV<br>ou / or<br>DCT FPL | Nord/ North     | EGOZE       | FL < 115        | FL < 115            |
|                            | Est/ East       | NIPOR       | FL < 115        | FL < 115            |
|                            | Ouest/ West *   | ELCOB - LGL | Tous/ All FL    | Tous/ All FL        |

\* : Uniquement configuration face à l'Ouest. / Westwards configuration only.

Les pilotes doivent appliquer les procédures DCT FPL suivantes :

Préciser FPL case 15 :

- vers le secteur Nord : DCT EGOZE puis DCT premier point de rejointe de la structure En-Route,
- vers le secteur Est : DCT NIPOR,
- vers le secteur Ouest : SID ELCOB ou LGL.

Après un départ initial selon la piste utilisée et le secteur concerné : (voir descriptif AD2 LFPV INI)

- vers le secteur Nord : guidage radar vers EGOZE,
- vers le secteur Est : guidage radar vers le RDL 259° CTL jusqu'à CTL puis RDL 093° CTL pour rejoindre NIPOR.
- vers le secteur Ouest : suivre SID ELCOB ou LGL.

Pour ces départs avec RFL < FL 115 :

L'attention des pilotes est attirée par le fait qu'une partie du vol peut être effectuée en espace aérien de classe E (notamment sur ELCOB et LGL) dans lequel peuvent évoluer des vols VFR inconnus de l'ATC.

### 3.7 PANNE DE RADIOCOMMUNICATION

Respecter l'itinéraire de départ et les niveaux assignés jusqu'à D40 LOL puis poursuivre le vol selon FPL en vigueur.

The ATC unit permanently provides radar services.

### 3.5.3 Aircraft equipment

In any case, the aircraft operator must check that the RNAV aircraft equipment is complying with the level of performance required on the requested route and meet the minimum requirements specified in the aeronautical documentation AIP France, GEN 1.5-2.

### 3.5.4 Operating procedures

Initial departures are published and available only in conventional navigation.

The junction phases published only for RNAV procedures with sensors GNSS and/or DME/DME are also available for RNAV 1 procedures.

The pilot being not able to fly the RNAV junction phase must report "NON RNAV 1 Terminal area" upon requesting the starting clearance on PREFLIGHT frequency, in order to have a radar guidance from the end of the initial departure until the time when he can resume its own navigation to the point joining the En-Route structure, which is planned in FPL.

### 3.5.5 Transitional measures

Every standard initial departures (SID) declared as available for RNAV 1 operations can be filed by aircraft equipped with a non-RNAV1 approved area navigation system provided to comply with the following technical and operational requirements:

Data base including navigation aids, waypoints and encoded paths of procedures in the affected area.

Display of the data base period of validity indicator.

Determination of aircraft position with GNSS or DME/DME sensors in the navigation computer.

Cross-track sensitivity of horizontal situation indicator (HSI or the equivalent) by +/- 1 NM along segments of instrument procedures.

Identification display of the active waypoint.

Ability to incorporate into the navigation system flight plan the complete published procedure by only selecting the procedure name.

Automatic selection of navigation aids (DME and VOR) used by the RNAV system to determine the aircraft position.

"Direct to" function.

Ability to connect automatically navigation legs and to anticipate turns ("fly by" or "fly over").

In addition, the aircraft RNAV equipment shall comply with minimum conditions required by the supervising authority.

### 3.6 DEPARTURES: CONV SID or DCT FPL

For VILLACOUBLAY departures, all the West sector of PARIS TMA is provided with conventional SIDs.

Pilots must comply with the DCT FPL procedures as follows :

Write in FPL field 15 :

- Northbound sector : DCT EGOZE then DCT first joining point of En-Route structure,
- Eastbound sector : DCT NIPOR,
- Westbound sector : SID ELCOB or LGL.

After an initial departure depending on the runway used for take-off : (see AD2 LFPV INI sheets)

- Northbound sector: radar guidance to EGOZE,
- Eastbound sector: radar guidance to RDL 259° CTL to CTL then RDL 093° CTL to proceed to NIPOR.
- Westbound sector : follow SID ELCOB or LGL.

On these departure with RFL < FL 115 :

Pilots must be aware that they may fly through class E airspace (in particular on ELCOB and LGL) in which VFR traffic unknown to ATC may fly.

### 3.7 RADIOCOMMUNICATION FAILURE

Comply with departure route and assigned level as far as D40 LOL then continue the flight according to the FPL in force.

- AD 2 LFPV.23 Renseignements supplémentaires** *Additional information*

Présence route de Gisy dans l'axe de piste à 303m du seuil décalé RWY 27. Gabarit routier de 588 ft AMSL.

Presence in the runway centerline at 303m of threshold RWY 27. Road template from 588 ft AMSL.
- AD 2 LFPV.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 LFPV.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<br><i>PROCEDURE IDENTIFICATION</i> | MINIMUMS OPÉRATIONNELS CONCERNÉS<br><i>LINE OF OPERATIONAL MINIMA</i> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| RNP RWY 09                                                        | LNAV                                                                  |
| RWY 27                                                            | sans objet / <i>not applicable</i>                                    |

## CARTE D'AERODROME

Aerodrome chart

Usage restreint

Restricted use

## VILLACOUBLAY VELIZY

48 46 27N - 002 11 29E

ALT AD : 585 (21 hPa)

VAR  
1°E  
(2020)

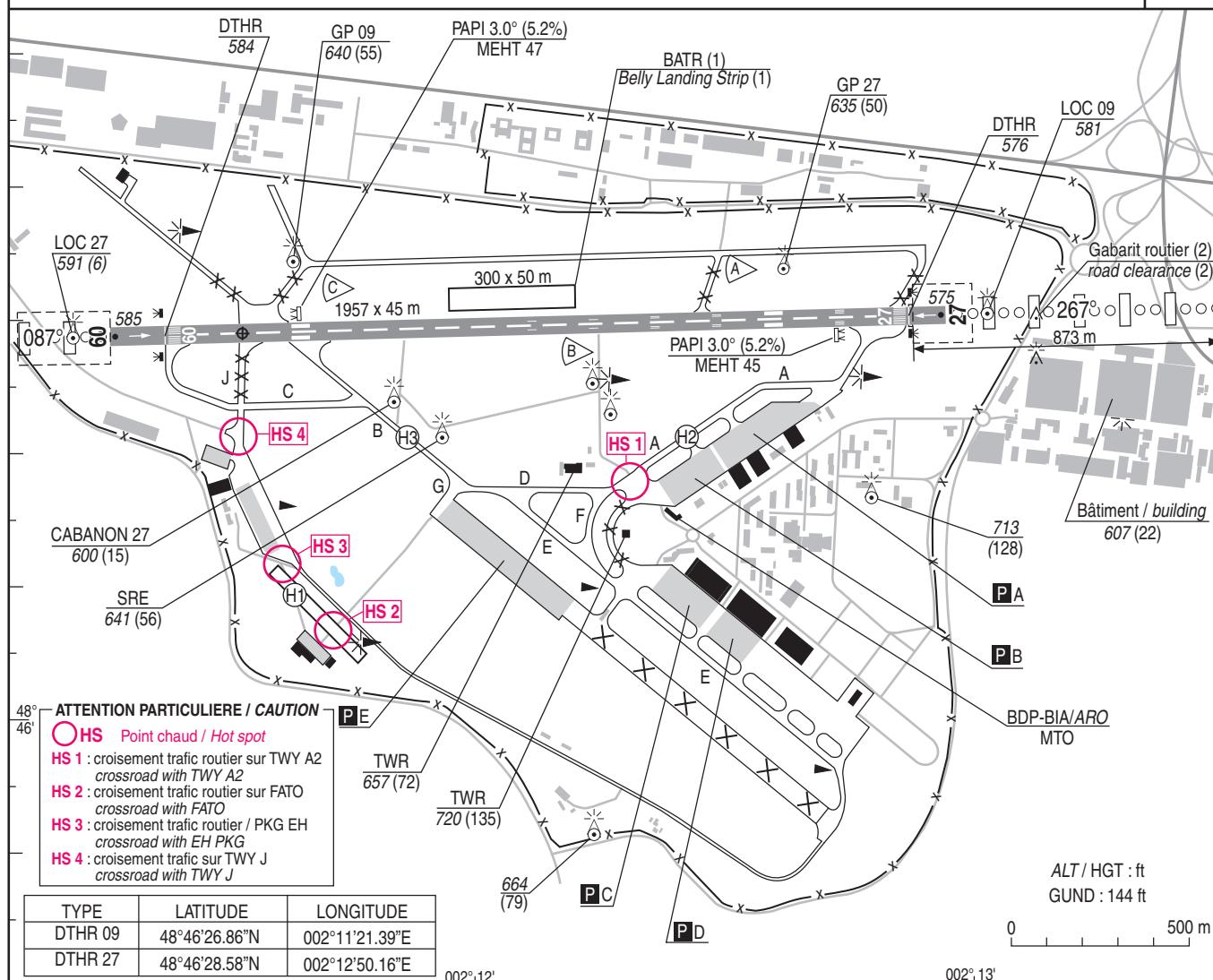
VILLACOUBLAY SOL/GND : 121.750

ATS : LUN-JEU : 0700-1600 (ETE -1H) VEN : 0700-1400 (ETE -1H) / ATS : MON-THU : 0700-1600 (SUM -1H) FRI : 0700-1400 (SUM -1H)

Hors HOR ATS : AD à usage restreint, PPR obligatoire / Outside HOR ATS : restricted use AD, PPR mandatory.

OPS H24 ☎ 01.45.07.32.73 - BNIA BORDEAUX (voir/see GEN)

AVT : F34 - O135 - O138 - O150 - O156 - H515 HOR ATS.



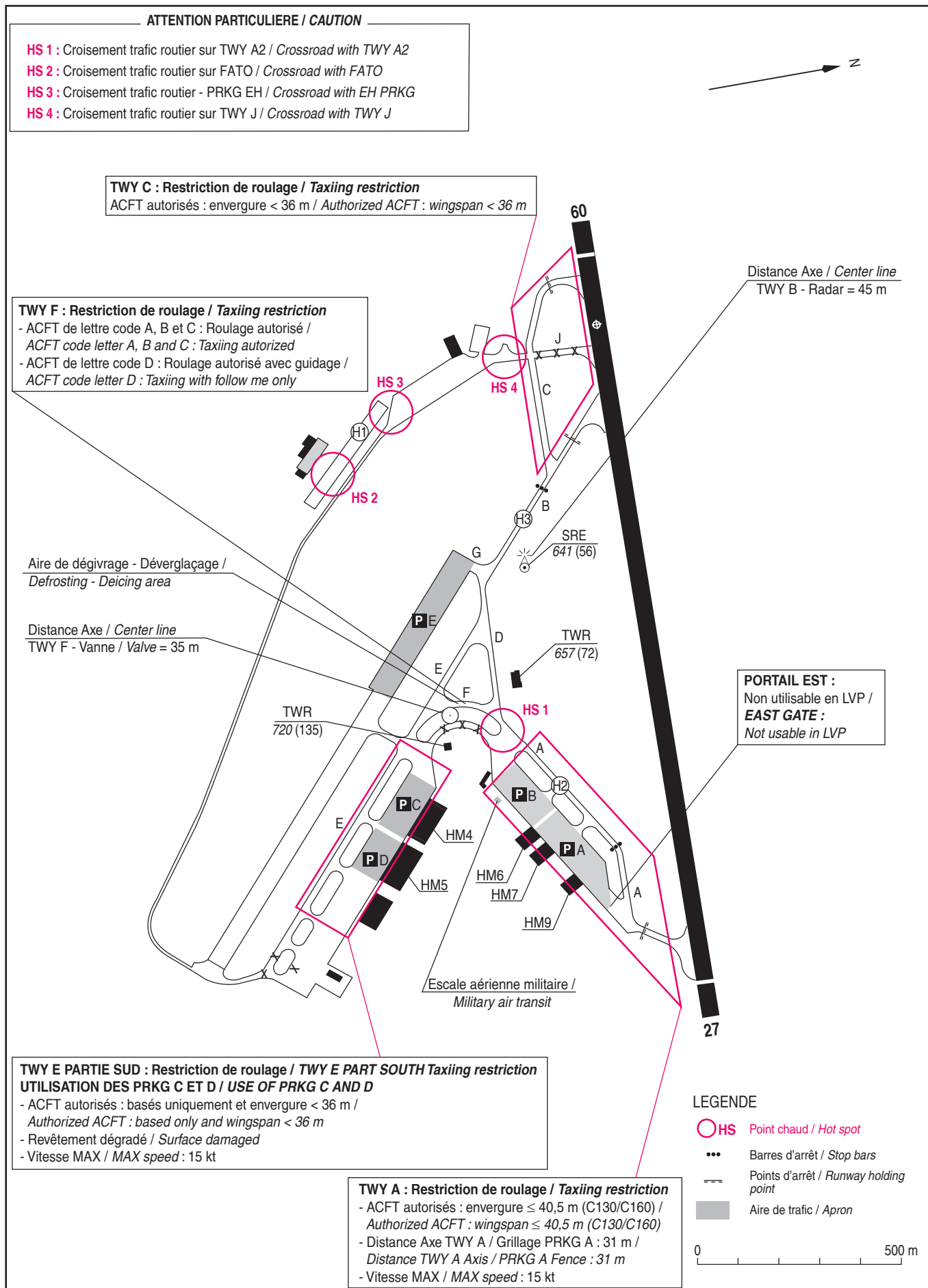
| RWY | BALISAGE/Lighting |     | TORA | TODA | ASDA | LDA  | NATURE Surface  | RESIST. Strength | MINIMUM TKOF (RVR : m) |       |       |       |
|-----|-------------------|-----|------|------|------|------|-----------------|------------------|------------------------|-------|-------|-------|
|     | APCH              | RWY |      |      |      |      |                 |                  | CAT A                  | CAT B | CAT C | CAT D |
| 09  | LIH<br>420m       | LIH | 1957 | 2067 | 1957 | 1886 | Revêtu<br>Paved | 37 F/C/W/T       | 250                    | 250   | 250   | 300   |
| 27  | LIH<br>873m       | LIH | 1957 | 2107 | 1957 | 1884 |                 |                  | 250                    | 250   | 250   | 300   |

## BALISAGE / Lighting :

Seuil RWY 09/27 : HI vert.  
THR RWY 09/27 : LIH green.  
Extrémité RWY 09/27 : rouge.  
RWY ends 09/27 : red.  
Renfort CAT II.  
CAT II reinforcement.  
Ligne axiale.  
Axial line.  
Feux à éclats.  
RTIL.

## OBSERVATIONS / Remarks :

- AD interdit le premier jeudi de chaque mois de 0600 à 0800 (ETE - 1H).  
- LDG interdits sans accord préalable du directeur des vols ☎ 01.45.07.76.33 (le numéro de PPR figurera en case 18 du PLN).  
- AD interdit aux vols d'entraînement, aux escales techniques pures, aux avions armés.  
- MINIMUM TKOF réduit à 150 m pour les missions de transport des autorités gouvernementales (ou des hautes autorités militaires) et évacuations sanitaires.  
(1) Bande engazonnée 300 x 50 m réservée aux procédures de secours des hélicoptères légers après accord du directeur des vols.  
(2) Gabarit routier : hauteur 6,3 m.  
- Consignes particulières : voir AD 2.20 à 23.  
- AD prohibited the first thursday of each month from 0600 to 0800 (SUM - 1H).  
- LDG prohibited without PPR from flight director at ☎ 01.45.07.76.33 (PPR number mandatory in PLN case 18).  
- AD prohibited to training flights, technical stopover, armed aircraft.  
- MINIMUM TKOF reduced to 150m for government authorities (or senior military authorities) transport missions and medical evacuations.  
(1) Belly Landing Strip 300x50m reserved to the light helicopters emergency procedures after flight director agreement.  
(2) Road clearance : 6.3m high.  
- Specific instructions : see AD 2.20 to 23.

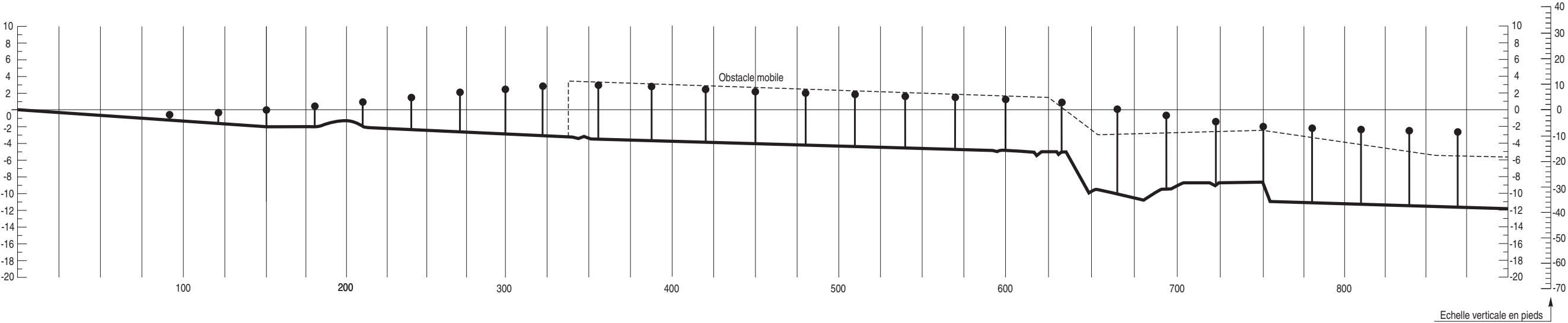
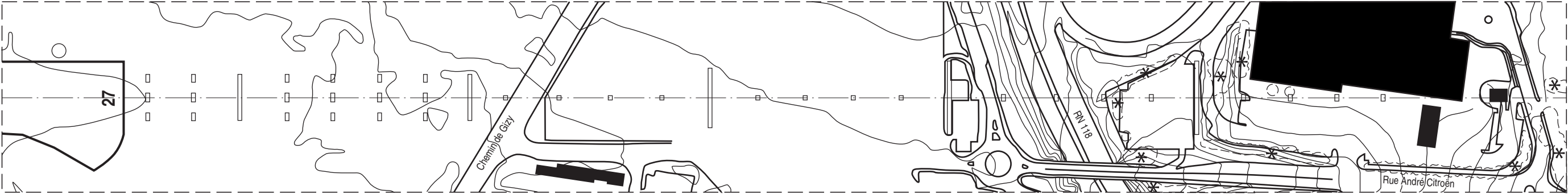
**MOUVEMENTS A LA SURFACE**  
Ground movements**VILLACOUBLAY VELIZY**

CARTE TOPOGRAPHIQUE POUR APPROCHE DE PRECISION - OACI  
PRECISION APPROACH TERRAIN CHART - ICAO

VILLACOUBLAY VELIZY  
RWY 27

VAR 1° E (20)

DIMENSIONS ET HAUTEURS  
EN METRES



| LEGENDE                                              |  |
|------------------------------------------------------|--|
| BATIMENT OU CONSTRUCTION IMPORTANTE                  |  |
| VOIE                                                 |  |
| COURBE DE NIVEAU                                     |  |
| 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

Levé exécuté en août 2013  
Nivellement rattaché au N.G.F.

VILLACOUBLAY VELIZY

Fréquences / Frequencies

**Avertissement** : Les fréquences peuvent être utilisées différemment de l'affectation standard 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.

**CAUTION** : Frequencies can be used differently of the standard affectation described below, specially by night, in case of failure or during maintenance phase. A frequency can be replaced by another one with the same characteristics.

VILLACOUBLAY - VELIZY

|           |                   |         |
|-----------|-------------------|---------|
| TWR VILLA | Sol/GND           | 121.750 |
|           | Tour/TWR          | 128.950 |
| APP VILLA | Départ/Departure  | 119.425 |
|           | Approche/Approach | 123.750 |

PARIS ORLY

|           |                   |                                 |
|-----------|-------------------|---------------------------------|
| ATIS ORLY |                   | 126.5 (FR) - 131.355 (EN)       |
| TWR ORLY  | Prévol/Preflight  | 121.555 - 120.5 (s)             |
|           | Sol/GND           | 121.705 - 121.815 (s)           |
|           | Tour/TWR          | 118.7 - 120.5 (s)               |
| APP ORLY  | Départ/Departure  | 127.750 - 128.380 (s)           |
|           | Approche/Approach | 123.875 - 124.450 - 118.855 (s) |

PARIS CHARLES DE GAULLE

|               |                   |                       |                                         |
|---------------|-------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| APP DE GAULLE | Départ/Departure  | OPALE - ATREX - NURMO | 124.355 - 133.380 - 126.575 (s)         |
|               |                   | NIPOR                 | 131.2 - 133.380 - 136.275 - 126.575 (s) |
|               |                   | ELCOB - LGL           | 136.275                                 |
|               | Approche/Approach | VEBEK                 | 121.155 - 126.575 (s)                   |

POINTS / REPÈRES ESSENTIELS DES PROCÉDURES

Waypoints / Procedure main fixes

| Identification | Coordonnées<br><i>Coordinates</i> | RNAV | CONV | SID<br>STAR | IAC |
|----------------|-----------------------------------|------|------|-------------|-----|
| AMB            | REF ENR 4.1                       | X    |      | X           |     |
| BOV            | REF AD2 - LFOB. 19                | X    | X    | X           |     |
| BT             | REF AD2 - LFBP. 19                |      | X    | X           |     |
| CAD            | REF ENR 4.1                       | X    | X    | X           |     |
| CGN            | REF AD2 - LFPG. 19                |      | X    |             |     |
| CTL            | REF ENR 4.1                       | X    | X    | X           | X   |
| DJL            | REF ENR 4.1                       | X    |      | X           |     |
| EPL            | REF ENR 4.1                       | X    |      | X           |     |
| EPR            | REF ENR 4.1                       | X    | X    |             |     |
| HOL            | 48°43'50,10" N    01°49'13,80" N  | X    |      | X           |     |
| LGL            | REF ENR 4.1                       | X    | X    | X           |     |
| LOL            | REF AD2 - LFPO. 19                | X    | X    |             |     |
| MLN            | REF ENR 4.1                       | X    | X    | X           | X   |
| MOU            | REF ENR 4.1                       | X    | X    | X           |     |
| PGS            | REF AD2 - LFPG. 19                |      | X    |             |     |
| PON            | REF ENR 4.1                       |      | X    | X           |     |
| RBT            | REF ENR 4.1                       |      | X    | X           |     |
| REM            | REF ENR 4.1                       |      | X    |             |     |
| RLP            | REF ENR 4.1                       | X    |      | X           |     |
| TSU            | REF ENR 4.1                       | X    | X    | X           | X   |

|       |             |   |   |   |   |
|-------|-------------|---|---|---|---|
| ABORO | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| ADADA | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| AGOPA | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| ALARO | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| ARDOL | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| ASVOK | REF ENR 4.4 | X |   |   | X |
| ATREX | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| AVLON | REF ENR 4.4 | X | X | X |   |
| BATAG | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| BAXIR | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| BENAR | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| BOBSA | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| BUBLI | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| CHABY | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| DEVIM | REF ENR 4.4 | X | X |   | X |
| DIBES | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| DIKOL | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| DORDI | REF ENR 4.4 |   | X | X |   |
| EBOMA | REF ENR 4.4 | X | X | X |   |
| EDOXA | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| EGOZE | REF ENR 4.4 | X |   |   |   |
| ELCOB | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |
| ERIXU | REF ENR 4.4 | X |   | X |   |

POINTS / REPÈRES ESSENTIELS DES PROCÉDURES

Waypoints / Procedure main fixes

| Identification | Coordonnées<br><i>Coordinates</i> | RNAV | CONV | SID<br>STAR | IAC |
|----------------|-----------------------------------|------|------|-------------|-----|
| GIMER          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| GITAN          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| GORET          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| INPER          | REF ENR 4.4                       | X    | X    |             | X   |
| KUTAN          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| LALUX          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| LARPO          | REF ENR 4.4                       | X    |      |             | X   |
| LATRA          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| LORNI          | REF ENR 4.4                       | X    | X    | X           | X   |
| LUMAN          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| LUVAL          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| MATIX          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| MOLBA          | REF ENR 4.4                       | X    | X    | X           | X   |
| MONOT          | REF ENR 4.4                       |      | X    | X           |     |
| MOFIL          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| NIMER          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| NURMO          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| OBAMO          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| OBURO          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| ODEBU          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| ODILO          | REF ENR 4.4                       | X    | X    | X           | X   |
| OKASI          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| OKRIX          | REF ENR 4.4                       | X    | X    | X           |     |
| OLZOM          | REF ENR 4.4                       | X    |      |             |     |
| OPALE          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| OSPIS          | REF ENR 4.4                       | X    | X    |             | X   |
| OXCEL          | REF ENR 4.4                       | X    |      |             |     |
| PACIQ          | REF ENR 4.4                       | X    |      |             |     |
| PEKIM          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| PIBAT          | REF ENR 4.4                       | X    |      |             |     |
| PILUL          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| RANUX          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| RENSA          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| SOMED          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| SOTIP          | REF ENR 4.4                       | X    | X    | X           |     |
| SOTUS          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| TUNOR          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| TUTAX          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| VALPO          | REF ENR 4.4                       | X    | X    |             | X   |
| VEBEK          | REF ENR 4.4                       | X    | X    | X           | X   |
| XERAM          | REF ENR 4.4                       | X    |      | X           |     |
| → TANGO        | 48°51'02.0" N 000°51'43.0" E      |      | X    |             |     |
| → VICTOR       | 48°52'24.0" N 001°13'15.0" E      |      | X    |             |     |

## DATA

## VILLACOUBLAY VELIZY

## POINTS / REPÈRES ESSENTIELS DES PROCÉDURES

*Waypoints / Procedure main fixes*

| Identification   | Coordonnées    | Coordinates     | RNAV | CONV | SID STAR | IAC |
|------------------|----------------|-----------------|------|------|----------|-----|
| IF ILS ou LOC 27 | 48°46'45,0" N  | 002°27'38,8" E  |      | X    |          | X   |
| IF ILS ou LOC 09 | 48°46'08,7" N  | 001°56'32,9" E  |      | X    |          | X   |
| IPV 27           | 48°46'45,8" N  | 002°28'38,2" E  | X    |      |          | X   |
| IPV 09           | 48°46'07,3" N  | 001°55'35,8" E  | X    |      |          | X   |
| FAF LOC 27       | 48°46'41,3" N  | 002°24'06,2" E  |      | X    |          | X   |
| FAF LOC 09       | 48°46'13,3" N  | 002°00'08,3" E  |      | X    |          | X   |
| FPV 27           | 48°46'41,1" N  | 002°24'06,2" E  | X    |      |          | X   |
| FPV 09           | 48°46'13,1" N  | 002°00'07,7" E  | X    |      |          | X   |
| RW09             | 48°46'26,86" N | 002°11'21,39" E | X    |      |          | X   |
| RW27             | 48°46'28,58" N | 002°12'50,16" E | X    |      |          | X   |

|         |               |                |   |  |   |   |
|---------|---------------|----------------|---|--|---|---|
| FF305   | 47°24'15,0" N | 004°36'07,0" E | X |  | X |   |
| FF306   | 47°27'34,0" N | 004°10'27,0" E | X |  | X |   |
| FF307   | 47°22'26,0" N | 003°55'29,0" E | X |  | X |   |
| PB096   | 49°08'13,2" N | 002°56'16,1" E | X |  | X |   |
| PN070   | 48°45'59,2" N | 002°10'42,4" E | X |  | X |   |
| PN071   | 48°47'44,9" N | 002°21'20,0" E | X |  | X |   |
| PN072   | 48°49'20,2" N | 002°31'01,0" E | X |  | X |   |
| PN073   | 48°49'04,7" N | 002°09'31,6" E | X |  | X |   |
| PN074   | 48°50'01,4" N | 002°07'01,7" E | X |  | X |   |
| PN075   | 48°51'51,5" N | 002°02'09,9" E | X |  | X |   |
| PN076   | 48°47'09,4" N | 002°49'35,3" E | X |  | X |   |
| → PN250 | 48°44'07,4" N | 001°56'57,9" E | X |  | X |   |
| → PN251 | 48°27'41,5" N | 002°09'06,0" E | X |  | X |   |
| → PN252 | 48°27'28,8" N | 002°36'19,2" E | X |  | X |   |
| → PN253 | 48°44'45,7" N | 002°03'00,4" E | X |  | X |   |
| → PN254 | 48°48'33,6" N | 002°00'19,6" E | X |  | X |   |
| → PN255 | 48°51'02,2" N | 001°55'59,8" E | X |  | X |   |
| → PN256 | 48°44'26,1" N | 001°38'02,9" E | X |  | X |   |
| PN290   | 48°28'52,3" N | 002°10'27,2" E | X |  | X |   |
| PN615   | 48°27'28,9" N | 001°37'09,6" E | X |  |   | X |
| PN617   | 48°25'45,9" N | 002°35'08,4" E | X |  |   | X |
| PN618   | 48°30'52,4" N | 002°34'24,4" E | X |  |   | X |
| PN619   | 48°45'11,1" N | 002°32'20,8" E | X |  |   | X |
| PN620   | 48°49'08,5" N | 002°23'17,5" E | X |  |   | X |
| PN621   | 48°24'39,0" N | 002°38'23,0" E | X |  |   | X |
| PO084   | 48°46'33,8" N | 002°58'38,9" E | X |  | X |   |
| PO088   | 48°44'54,2" N | 002°00'47,6" E | X |  | X |   |
| PO090   | 49°08'12,2" N | 002°05'30,4" E | X |  | X |   |
| PO092   | 48°49'57,8" N | 001°46'47,1" E | X |  | X |   |
| PO183   | 48°38'24,3" N | 002°18'36,0" E | X |  | X |   |
| PO185   | 48°37'37,3" N | 002°15'42,9" E | X |  | X |   |
| PO187   | 48°41'57,6" N | 001°31'54,7" E | X |  | X |   |

DATA

VILLACOUBLAY VELIZY

POINTS / REPÈRES ESSENTIELS DES PROCÉDURES  
*Waypoints / Procedure main fixes*

| Identification | Coordonnées   | <i>Coordinates</i> | RNAV | CONV | SID<br>STAR | IAC |
|----------------|---------------|--------------------|------|------|-------------|-----|
| PO189          | 48°39'50,3" N | 001°53'40,9" E     | X    |      | X           |     |
| PO191          | 48°44'53,8" N | 001°29'10,8" E     | X    |      | X           |     |
| PO262          | 49°14'00,2" N | 002°01'35,5" E     | X    |      | X           |     |
| PO271          | 48°28'53,4" N | 002°00'31,2" E     | X    |      | X           |     |
| PO302          | 48°31'26,5" N | 002°51'01,8" E     | X    |      | X           |     |
| PO304          | 48°39'01,5" N | 003°04'08,1" E     | X    |      | X           |     |
| PO306          | 48°52'15,6" N | 003°09'10,2" E     | X    |      | X           |     |
| PO617          | 49°05'22,9" N | 001°42'35,0" E     | X    |      |             | X   |
| → PV200        | 48°46'20,3" N | 002°05'53,2" E     | X    |      | X           |     |
| PV405          | 48°46'14,6" N | 002°01'16,1" E     | X    |      |             | X   |
| PV406          | 48°52'23,8" N | 002°05'47,1" E     | X    |      |             | X   |

| Identification Procedure | P/T | INA RNAV(GNSS ou/ou DME/DME) RWY 09 |          |                 |                  |                      |      | MAG VAR 2020 1.0°E        |                           |          | Vertical angle (°)<br>/ TCH (m) | Nav Spec |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------|----------------------|------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------------|----------|
|                          |     | ID                                  | Fly Over | Direction MAG ° | Direction True ° | Distance (NM or min) | Turn | MNM level (FL or AMSL ft) | MAX level (FL or AMSL ft) | IAS (kt) |                                 |          |
| INA MOLBA 1F             | IF  | MOLBA                               |          |                 |                  |                      |      | FL 070                    | FL 070                    | 250 Max  |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | OSPIS                               |          | 313             | 314,1            | 9,9                  |      |                           |                           |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 621                              |          | 269             | 270,4            | 9,8                  |      |                           |                           |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | FM  |                                     |          | 269             |                  |                      |      |                           |                           |          |                                 |          |
| HLDG                     | HM  | MOLBA                               | Yes      | 313             | 314,2            | T 1 min              | R    | FL 070                    | FL 140                    | 230 Max  |                                 | RNAV 1   |

| Identification Procedure | P/T | INA RNAV(GNSS ou/ou DME/DME) RWY 09 |          |                 |                  |                      | MAG VAR 2020 1.0°E |                           |                           | Vertical angle (°)<br>/ TCH (m) | Nav Spec |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------|----------------------|--------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------------|----------|
|                          |     | ID                                  | Fly Over | Direction MAG ° | Direction True ° | Distance (NM or min) | Turn               | MNM level (FL or AMSL ft) | MAX level (FL or AMSL ft) | IAS (kt)                        |          |
| INA ODILO 1F             | IF  | ODILO                               |          |                 |                  |                      |                    | FL 070                    | FL 070                    | 250 Max                         | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 615                              |          | 007             | 008,3            | 13,1                 |                    |                           |                           |                                 | RNAV 1   |
|                          | FM  |                                     |          | 007             |                  |                      |                    |                           |                           |                                 |          |
| HLDG                     | HM  | ODILO                               | Yes      | 033             | 034,1            | 9,7                  | R                  | FL 070                    | FL 140                    | 230 Max                         | RNAV 1   |

PRECODING (GNSS) INA RNAV VEBEK 1E-1Y RWY09

| INA RNAV (GNSS ou/lor DME/DME) RWY 09 |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |
|---------------------------------------|---------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|----------------|----------------|------------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------|
| RMK                                   | MAG VAR 2020 01.0°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) | Navigation Accuracy (NM) |
| HLDG                                  | HM                  | LORNI                   | -        | -                 | -                  | -              | -              | -                            | -                            | -            | -                        |
|                                       | IF                  | VEBEK                   | -        | -                 | -                  | -              | -              | FL 110                       | FL 110                       | 300          | 1.0                      |
|                                       | TF                  | LARPO                   | -        | 257               | 257,8              | 44,1           | -              | -                            | -                            | 250          | 1.0                      |
|                                       | TF                  | PO 617                  | -        | 267               | 268,5              | 34,7           | -              | -                            | -                            | -            | 1.0                      |
|                                       | TF                  | ASVOK                   | -        | 226               | 227,3              | 11,5           | -              | -                            | -                            | -            | 1.0                      |
|                                       | FM                  | -                       | -        | 180               | -                  | -              | -              | -                            | -                            | -            | -                        |
| INA VEBEK 1E                          | IF                  | VEBEK                   | -        | -                 | -                  | -              | -              | FL 110                       | FL 110                       | 250          | 1.0                      |
|                                       | TF                  | CTL                     | -        | 207               | 207,9              | 8,9            | -              | -                            | -                            | -            | 1.0                      |
|                                       | TF                  | VALPO                   | -        | 224               | 224,9              | 25,6           | -              | -                            | -                            | -            | 1.0                      |
|                                       | TF                  | MLN                     | -        | 207               | 208,4              | 25,9           | -              | -                            | -                            | -            | 1.0                      |
|                                       | TF                  | PN 621                  | -        | 248               | 248,8              | 7,4            | -              | -                            | -                            | -            | 1.0                      |
|                                       | FM                  | -                       | -        | 270               | -                  | -              | -              | -                            | -                            | -            | -                        |
| INA VEBEK 1Y                          |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |
|                                       |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |
|                                       |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |
|                                       |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |
|                                       |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |
|                                       |                     |                         |          |                   |                    |                |                |                              |                              |              |                          |

| Identification Procedure | P/T | RNP RWY09 |          |                    |                     |                         | MAG VAR 2020 1.0°E |                              |                              |          | Vertical angle (°)<br>/TCH (m) | Nav Spec |
|--------------------------|-----|-----------|----------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------|--------------------------------|----------|
|                          |     | ID        | Fly Over | Direction<br>MAG ° | Direction<br>True ° | Distance<br>(NM or min) | Turn               | MNM level<br>(FL or AMSL ft) | MAX level<br>(FL or AMSL ft) | IAS (kt) |                                |          |
| APCH                     | INA | IPV09     |          |                    |                     |                         |                    | 3000                         |                              |          |                                | RNP APCH |
|                          | TF  | FPV09     |          | 087                | 088,1               | 3                       |                    | 3000                         | 3000                         |          |                                | RNP APCH |
|                          | TF  | RW09      | Y        | 087                | 088,2               | 7,4                     |                    |                              |                              |          | -3,0/15                        | RNP APCH |
|                          | DF  | PV406     |          |                    |                     |                         | L                  | 2000                         | 2000                         |          |                                | RNP APCH |

| Identification Procedure | P/T | INA RNAV(GNSS ou/ou DME/DME) RWY 27 |          |                 |                  |                      |      | MAG VAR 2020 1.0°E        |                           |          | Vertical angle (°)<br>/ TCH (m) | Nav Spec |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------|----------------------|------|---------------------------|---------------------------|----------|---------------------------------|----------|
|                          |     | ID                                  | Fly Over | Direction MAG ° | Direction True ° | Distance (NM or min) | Turn | MNM level (FL or AMSL ft) | MAX level (FL or AMSL ft) | IAS (kt) |                                 |          |
| INA MOLBA 1X             | IF  | MOLBA                               |          |                 |                  |                      |      | FL 070                    | FL 070                    | 250 Max  |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | MLN                                 |          | 313             | 314,1            | 13,9                 |      |                           |                           |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 618                              |          | 289             | 290,3            | 10,2                 |      |                           |                           |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 619                              |          | 354             | 354,6            | 14,4                 |      |                           |                           |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | FM  |                                     |          | 299             |                  |                      |      |                           |                           |          |                                 |          |
| HLDG                     | HM  | MOLBA                               | Yes      | 313             | 314,2            | T 1 min              | R    | FL 070                    | FL 140                    | 230 Max  |                                 | RNAV 1   |

PRECODING (GNSS) INA RNAV ODILO 1X-1N RWY27

| Identification Procedure | P/T | INA RNAV(GNSS ou/ou DME/DME) RWY 27 |          |                 |                  |                      |      | MAG VAR 2020 1.0°E         |                           |          | Vertical angle (°)<br>/TCH (m) | Nav Spec |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|----------|-----------------|------------------|----------------------|------|----------------------------|---------------------------|----------|--------------------------------|----------|
|                          |     | ID                                  | Fly Over | Direction MAG ° | Direction True ° | Distance (NM or min) | Turn | MNIM level (FL or AMSL ft) | MAX level (FL or AMSL ft) | IAS (kt) |                                |          |
| INA ODILO 1X             | IF  | ODILO                               |          |                 |                  |                      |      | FL 070                     | FL 070                    | 250 Max  |                                | RNAV 1   |
|                          | TF  | INPER                               |          | 033             | 034,1            | 11,0                 |      |                            |                           |          |                                | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 617                              |          | 085             | 086,1            | 34,4                 |      |                            |                           |          |                                | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 619                              |          | 354             | 354,6            | 19,5                 | L    |                            |                           |          |                                | RNAV 1   |
|                          | FM  |                                     |          | 300             |                  |                      |      |                            |                           |          |                                |          |
| INA ODILO 1N             | IF  | ODILO                               |          |                 |                  |                      |      | FL 070                     | FL 070                    | 250 Max  |                                | RNAV 1   |
|                          | TF  | INPER                               |          | 033             | 034,1            | 11,0                 |      |                            |                           |          |                                | RNAV 1   |
|                          | TF  | TSU                                 |          | 034             | 034,6            | 26,3                 |      |                            |                           |          |                                | RNAV 1   |
|                          | TF  | PN 620                              |          | 070             | 070,8            | 12,0                 |      |                            |                           |          |                                | RNAV 1   |
|                          | FM  |                                     |          | 070             |                  |                      |      |                            |                           |          |                                |          |
| HLDG                     | HIM | ODILO                               | Yes      | 033             | 034,1            | 9,7                  | R    | FL 070                     | FL 140                    | 230 Max  |                                | RNAV 1   |

| Identification Procedure | P/T | INA RNAV(GNSS ou/ou DME/DME) RWY 27 |          |                    |                     |                         |      | MAG VAR 2020 1.0°E           |                              |          | Vertical angle (°)<br>/ TCH (m) | Nav Spec |
|--------------------------|-----|-------------------------------------|----------|--------------------|---------------------|-------------------------|------|------------------------------|------------------------------|----------|---------------------------------|----------|
|                          |     | ID                                  | Fly Over | Direction<br>MAG ° | Direction<br>True ° | Distance<br>(NM or min) | Turn | MNM level<br>(FL or AMSL ft) | MAX level<br>(FL or AMSL ft) | IAS (kt) |                                 |          |
| INA VEBEK 1W             | IF  | VEBEK                               |          |                    |                     |                         |      | FL 110                       | FL 110                       | 250 Max  |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | CTL                                 |          | 207                | 207,9               | 8,9                     |      |                              |                              |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | TF  | VALPO                               |          | 224                | 224,9               | 25,6                    |      |                              |                              |          |                                 | RNAV 1   |
|                          | FM  |                                     |          | 224                |                     |                         |      |                              |                              |          |                                 |          |
| HLDG                     | HM  | LORNI                               | Yes      | 255                | 255,5               | T 1 min                 | R    | FL 070                       | FL 140                       | 230 Max  |                                 | RNAV 1   |
|                          | HM  | LORNI                               | Yes      | 255                | 255,5               | T 1 min 30              | R    | FL 150                       | FL 170                       | 240 Max  |                                 | RNAV 1   |

| Identification<br>Procedure | P/T | RNP RWY27 |             |                    |                     |                         | MAG VAR 2020 1.0°E |                                 |                                 | vertical<br>angle (°) /<br>TCH (m) | Nav Spec |
|-----------------------------|-----|-----------|-------------|--------------------|---------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------|
|                             |     | ID        | Fly<br>Over | Direction<br>MAG ° | Direction<br>True ° | Distance<br>(NM or min) | Turn               | MNM level<br>(FL or AMSL<br>ft) | MAX level<br>(FL or AMSL<br>ft) | IAS (kt)                           |          |
| INA<br><br>APCH             | VM  | IPV27     |             |                    |                     |                         |                    | 3000                            |                                 |                                    | RNP APCH |
|                             | TF  | FPV27     |             | 267                | 268,5               | 3                       |                    | 3000                            | 3000                            |                                    | RNP APCH |
|                             | TF  | RW27      | Y           | 267                | 268,5               | 7,5                     |                    |                                 |                                 | -3.0 / 14,9                        | RNP APCH |
|                             | TF  | PV405     |             | 267                | 268,3               | 7,65                    |                    | 2000                            | 2000                            |                                    | RNP APCH |

## Input data

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Operation Type                      | 0             |
| SBAS Provider                       | 1             |
| Airport Identifier                  | LFPV          |
| Runway                              | 27            |
| Runway Direction                    | 0             |
| Approach Performance Designator     | 0             |
| Route Indicator                     |               |
| Reference Path Data Selector        | 0             |
| Reference Path Identifier           | E27A          |
| LTP/FTP Latitude                    | 484628.5840N  |
| LTP/FTP Longitude                   | 0021250.1640E |
| LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres) | 219.3         |
| FPAP Latitude                       | 484626.7910N  |
| Delta FPAP Latitude (seconds)       | -1.7930       |
| FPAP Longitude                      | 0021117.9110E |
| Delta FPAP Longitude (seconds)      | -92.2530      |
| Threshold Crossing Height           | 14.95         |
| TCH Units Selector                  | 1             |
| Glidepath Angle (degrees)           | 3.00          |
| Course Width (metres)               | 105.00        |
| Length Offset (metres)              | 0             |
| HAL (metres)                        | 40.0          |
| VAL (metres)                        | 50.0          |

## Output data

|                      |                                                                                                                                |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data Block           | 10 16 10 06 0c1B 00 00 01 37<br>32 05 D0 89 EE 14 E8 3A F3 00<br>91 1C FE F1 FF 46 2F FD 2B 812C 01<br>64 00 C8 FA 1A C3 B8 48 |
| Calculated CRC Value | 1AC3B848                                                                                                                       |

## Required Additional Data

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| ICAO Code                           | PV    |
| LTP/FTP Orthometric Height (metres) | 175.4 |
| FPAP Orthometric Height (metres)    | 175.4 |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 09          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|
| RMK                      | GNSS requis / required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1.0°E |                              |                              | Ref NAVAID : BT |                   |
| 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 Accuracy (Nm) |
| <b>OPALE 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO183                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO088                   | -        | 298               | 298.9              | 13.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO090                   | -        | 007               | 007.6              | 23.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BOV                     | -        | 007               | 007.6              | 18.2          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OPALE                   | -        | 339               | 339.5              | 29.7          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| <b>ATREX 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO183                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO088                   | -        | 298               | 298.9              | 13.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO090                   | -        | 007               | 007.6              | 23.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | EGOZE                   | -        | 031               | 031.8              | 29.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ATREX                   | -        | 340               | 341.4              | 14.7          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| <b>NURMO 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO183                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO088                   | -        | 298               | 298.9              | 13.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO090                   | -        | 007               | 007.6              | 23.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | EGOZE                   | -        | 031               | 031.8              | 29.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | NURMO                   | -        | 031               | 032.1              | 19.4          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| <b>OPALE 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO183                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO092                   | -        | 298               | 298.9              | 24.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO262                   | -        | 021               | 022.0              | 26.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BOV                     | -        | 021               | 022.1              | 13.2          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OPALE                   | -        | 339               | 339.5              | 29.7          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| <b>ATREX 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO183                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO092                   | -        | 298               | 298.9              | 24.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO262                   | -        | 021               | 022.0              | 26.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BOV                     | -        | 021               | 022.1              | 13.2          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ATREX                   | -        | 021               | 021.8              | 22.6          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| <b>NURMO 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO183                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO092                   | -        | 298               | 298.9              | 24.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PO262                   | -        | 021               | 022.0              | 26.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | EGOZE                   | -        | 042               | 043.3              | 26.4          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | NURMO                   | -        | 031               | 032.1              | 19.4          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY09           |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|-------------------|
| RMK                      | GNSS requis / required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1.0°E |                              |                              | Ref NAV/ID : BT |                   |
| 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 accuracy (NM) |
| DIKOL 2A                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO 084                  | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | DIKOL                   | -        | 054               | 054.5              | 32.8          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| RANUX 2A                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | RANUX                   | -        | 063               | 063.7              | 43.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| BAXIR 2A                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BAXIR                   | -        | 094               | 095.4              | 19.8          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| BUBLI 2A                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BUBLI                   | -        | 094               | 095.4              | 31.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| DIKOL 2B                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | DIKOL                   | -        | 054               | 054.5              | 32.8          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| RANUX 2B                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | RANUX                   | -        | 063               | 063.7              | 43.5          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| BAXIR 2B                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BAXIR                   | -        | 094               | 095.4              | 19.8          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| BUBLI 2B                 |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88.3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | PO084                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BATAG                   | -        | 079               | 079.7              | 15.9          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | BUBLI                   | -        | 094               | 095.4              | 31.0          | -                  | -                            | -                            | -               | RNAV 1.0          |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY09           |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
|--------------------------|------------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|
| RMK                      | GNSS requis / required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1.0°E |                              | Ref NAVAID : BT              |              |                   |
| 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 accuracy (NM) |
| <b>AGOPA 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | ABORO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ADADA                   | -        | 229               | 230.2              | 21.4          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | AGOPA                   | -        | 178               | 178.9              | 12.7          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>ERIXU 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | ABORO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | EDOXA                   | -        | 210               | 210.5              | 16.2          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ERIXU                   | -        | 170               | 170.8              | 12.6          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>LATRA 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | OBAMO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | LALUX                   | -        | 196               | 196.9              | 10.9          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | LATRA                   | -        | 159               | 160.4              | 12.9          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>OKASI 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | OBAMO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ODEBU                   | -        | 152               | 152.8              | 12.1          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OKASI                   | -        | 152               | 152.8              | 13.3          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>PILUL 2A</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | OBAMO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PEKIM                   | -        | 128               | 129.3              | 17.5          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PILUL                   | -        | 141               | 142.2              | 14.6          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>AGOPA 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | ABORO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ADADA                   | -        | 229               | 230.2              | 21.4          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | AGOPA                   | -        | 178               | 178.9              | 12.7          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>ERIXU 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | ABORO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | EDOXA                   | -        | 210               | 210.5              | 16.2          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ERIXU                   | -        | 170               | 170.8              | 12.6          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>LATRA 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | OBAMO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | LALUX                   | -        | 196               | 196.9              | 10.9          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | LATRA                   | -        | 159               | 160.4              | 12.9          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>OKASI 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | OBAMO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | ODEBU                   | -        | 152               | 152.8              | 12.1          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OKASI                   | -        | 152               | 152.8              | 13.3          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>PILUL 2B</b>          |                        |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                     | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                     | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                     | OBAMO                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PEKIM                   | -        | 128               | 129.3              | 17.5          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                     | PILUL                   | -        | 141               | 142.2              | 14.6          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY09           |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|
| RMK                      | GNSS requis/required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1.0°E |                              | Ref NAVAID : BT              |              |                   |
| 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 accuracy (NM) |
| <b>ELCOB 2A</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PO185                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
|                          | TF                   | PO189                   | -        | 278               | 278.8              | 14.8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PO187                   | -        | 278               | 278.5              | 14.6          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | ELCOB                   | -        | 327               | 328.4              | 23.5          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>LGL 2A</b>            |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PO185                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
|                          | TF                   | PO189                   | -        | 278               | 278.8              | 14.8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PO187                   | -        | 278               | 278.5              | 14.6          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | LGL                     | -        | 277               | 278.2              | 40.1          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>ELCOB 2B</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PO185                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
|                          | TF                   | PO189                   | -        | 278               | 278.8              | 14.8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PO191                   | -        | 287               | 287.5              | 17.0          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | ELCOB                   | -        | 327               | 328.4              | 20.0          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>LGL 2B</b>            |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PO185                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
|                          | TF                   | PO189                   | -        | 278               | 278.8              | 14.8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PO191                   | -        | 287               | 287.5              | 17.0          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | LGL                     | -        | 273               | 274.2              | 38.0          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY09           |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|
| RMK                      | GNSS requis/required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1.0°E |                              | Ref NAVAID : BT              |              |                   |
| 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 Accuracy (Nm) |
| <b>OLZOM 2A</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | OLZOM                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>MONOT 2A</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | MONOT                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>DORDI 2A</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PN076                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | MLN                     | -        | 181               | 181.5              | 19.8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | DORDI                   | -        | 183               | 183.5              | 14.2          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>OLZOM 2B</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | OLZOM                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>MONOT 2B</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | OXCEL                   | Yes      | 160               | 161.0              | 4.2           | R                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | MONOT                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| <b>DORDI 2B</b>          |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| -                        | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 1000                         | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | CF                   | PN071                   | -        | 075               | 075.9              | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PN072                   | Yes      | 075               | 075.9              | 6.6           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PN076                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | MLN                     | -        | 181               | 181.5              | 19.8          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | DORDI                   | -        | 183               | 183.5              | 14.2          | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |

VILLACOUBLAY VELIZY  
RWY09 (2A - 2B)  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B)

| SID RNAV RWY09           |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
|--------------------------|----------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------|
| RMK                      | GNSS requis/required |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1.0°E |                              | Ref NAVAID : BT              |              |                   |
| 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 Accuracy (NM) |
| PACIQ 2A                 |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| RWY 09                   | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 900                          | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PN074                   | -        | -                 | -                  | -             | L                  | 2000                         | 2000                         | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PN075                   | -        | 299               | 299.8              | 3.7           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PACIQ                   | Yes      | 299               | 299.7              | 7.8           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| PACIQ 2B                 |                      |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                   |
| RWY 09                   | CA                   | -                       | -        | 087               | 88,3               | -             | -                  | 900                          | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | DF                   | PN074                   | -        | -                 | -                  | -             | L                  | 2000                         | 2000                         | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PN075                   | -        | 299               | 299.8              | 3.7           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |
| -                        | TF                   | PACIQ                   | Yes      | 299               | 299.7              | 7.8           | -                  | -                            | -                            | -            | RNAV 1.0          |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV RWY 27 (2P - 2V)**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 27          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------|
| RMK                      |                 |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1,0°E |                              | REF NAVAID : BT              |              |                          |
| 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>AGOPA 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO271                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ADADA                   | -        | 180               | 181,0              | 11,2          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | AGOPA                   | -        | 178               | 178,9              | 12,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>ERIXU 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO271                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | EDOXA                   | -        | 144               | 144,9              | 14,0          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ERIXU                   | -        | 170               | 170,8              | 12,6          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>LATRA 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | LALUX                   | -        | 140               | 141,2              | 15,0          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | LATRA                   | -        | 159               | 160,4              | 12,9          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>OKASI 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ODEBU                   | -        | 122               | 123,4              | 21,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | OKASI                   | -        | 152               | 152,8              | 13,3          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>PILUL 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PEKIM                   | -        | 114               | 115,1              | 28,8          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PILUL                   | -        | 141               | 142,2              | 14,6          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>AGOPA 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO271                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ADADA                   | -        | 180               | 181,0              | 11,2          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | AGOPA                   | -        | 178               | 178,9              | 12,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>ERIXU 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO271                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | EDOXA                   | -        | 144               | 144,9              | 14,0          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ERIXU                   | -        | 170               | 170,8              | 12,6          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>LATRA 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | LALUX                   | -        | 140               | 141,2              | 15,0          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | LATRA                   | -        | 159               | 160,4              | 12,9          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>OKASI 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ODEBU                   | -        | 122               | 123,4              | 21,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | OKASI                   | -        | 152               | 152,8              | 13,3          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>PILUL 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PEKIM                   | -        | 114               | 115,1              | 28,8          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PILUL                   | -        | 141               | 142,2              | 14,6          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV RWY 27 (2P - 2V)**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 27          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|--------------------------|
| RMK                      |                 |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1,0°E |                              | REF NAVAI : BT               |              |                          |
| 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>OPALE 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO262                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | BOV                     | -        | 021               | 022,1              | 13,2          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | OPALE                   | -        | 339               | 339,5              | 29,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>ATREX 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO262                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | BOV                     | -        | 021               | 022,1              | 13,2          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ATREX                   | -        | 021               | 021,8              | 22,6          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>NURMO 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PO262                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | EGOZE                   | -        | 042               | 043,3              | 26,4          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | NURMO                   | -        | 031               | 032,1              | 19,4          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>OPALE 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO304                   | -        | 048               | 048,8              | 11,5          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO306                   | -        | 013               | 014,1              | 13,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PB096                   | -        | 331               | 332,1              | 18,1          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | OPALE                   | -        | 318               | 318,5              | 61,6          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>ATREX 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO304                   | -        | 048               | 048,8              | 11,5          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO306                   | -        | 013               | 014,1              | 13,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PB096                   | -        | 331               | 332,1              | 18,1          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | ATREX                   | -        | 329               | 330,4              | 44,9          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| <b>NURMO 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |              |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190          | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO304                   | -        | 048               | 048,8              | 11,5          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO306                   | -        | 013               | 014,1              | 13,7          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | PB096                   | -        | 331               | 332,1              | 18,1          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |
| -                        | TF              | NURMO                   | -        | 349               | 350,3              | 42,0          | -                  | -                            | -                            | -            | 1,0                      |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV RWY 27 (2P - 2V)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 27          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| RMK                      |                 |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1,0°E |                              |                              | REF NAVAID : BT |                          |
| 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>ELCOB 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO191                   | -        | 274               | 274,7              | 13,3          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | ELCOB                   | -        | 327               | 328,4              | 20,0          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>LGL 2P</b>            |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO191                   | -        | 274               | 274,7              | 13,3          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | LGL                     | -        | 273               | 274,2              | 38,0          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>ELCOB 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN256                   | -        | 274               | 274,7              | 7,4           | -                  | -                            | 5000                         | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO191                   | -        | 274               | 274,6              | 5,9           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | ELCOB                   | -        | 327               | 328,4              | 20,0          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>LGL 2V</b>            |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | HOL                     | Yes      | 266               | 266,8              | 5,1           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN256                   | -        | 274               | 274,7              | 7,4           | -                  | -                            | 5000                         | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO191                   | -        | 274               | 274,6              | 5,9           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | LGL                     | -        | 273               | 274,2              | 38,0          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV RWY 27 (2P - 2V)**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 27          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| RMK                      |                 |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1,0°E |                              |                              | REF NAVAID : BT |                          |
| 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>OLZOM 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | OLZOM                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>MONOT 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | MONOT                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>DORDI 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN251                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN252                   | -        | 090               | 090,5              | 18,1          |                    |                              |                              |                 | 1,0                      |
| -                        | TF              | DORDI                   | -        | 151               | 152,3              | 16,1          |                    |                              |                              |                 | 1,0                      |
| <b>OLZOM 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | OLZOM                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>MONOT 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | MONOT                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>DORDI 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN251                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN252                   | -        | 090               | 090,5              | 18,1          |                    |                              |                              |                 | 1,0                      |
| -                        | TF              | DORDI                   | -        | 151               | 152,3              | 16,1          |                    |                              |                              |                 | 1,0                      |

VILLACOUBLAY VELIZY  
SID RNAV RWY 27 (2P - 2V)  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 27          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| RMK                      |                 |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1,0°E |                              |                              | REF NAVAID : BT |                          |
| 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) |
| PACIQ 2P                 |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN254                   | -        | 300               | 301,2              | 4,3           | -                  | 3000                         | 3000                         | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN255                   | -        | 310               | 310,9              | 3,8           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PACIQ                   | Yes      | 329               | 329,9              | 5,4           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| PACIQ 2V                 |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN254                   | -        | 300               | 301,2              | 4,3           | -                  | 3000                         | 3000                         | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN255                   | -        | 310               | 310,9              | 3,8           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PACIQ                   | Yes      | 329               | 329,9              | 5,4           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV RWY 27 (2P - 2V)**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

| SID RNAV RWY 27          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------|--------------------------|
| RMK                      |                 |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1,0°E |                              |                              | REF NAVAID : BT |                          |
| 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>DIKOL 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | DIKOL                   | -        | 054               | 054,5              | 32,8          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>RANUX 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RANUX                   | -        | 063               | 063,7              | 43,5          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>BAXIR 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BAXIR                   | -        | 094               | 095,4              | 19,8          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>BUBLI 2P</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BUBLI                   | -        | 094               | 095,4              | 31,0          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>DIKOL 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | DIKOL                   | -        | 054               | 054,5              | 32,8          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>RANUX 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RANUX                   | -        | 063               | 063,7              | 43,5          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>BAXIR 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BAXIR                   | -        | 094               | 095,4              | 19,8          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| <b>BUBLI 2V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                 |                          |
| -                        | CF              | PV200                   | Yes      | 267               | 268,3              | -             | -                  | -                            | -                            | 190             | 1,0                      |
| -                        | TF              | PN250                   | -        | 249               | 249,5              | 6,3           | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | RBT                     | Yes      | 159               | 160,0              | 5,2           | L                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | DF              | PN290                   | -        | -                 | -                  | -             | -                  | -                            | FL 100                       | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | PO302                   | -        | 083               | 084,3              | 27,1          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BATAG                   | -        | 048               | 049,0              | 27,4          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |
| -                        | TF              | BUBLI                   | -        | 094               | 095,4              | 31,0          | -                  | -                            | -                            | -               | 1,0                      |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV RWY09**  
 (Protégées pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| STAR RNAV RWY 09         |                  |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|--------------------------|------------------|-------------------------|----------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|----------|
| RMK                      | GNSS - DME / DME |                         |                |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1°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>MATIX 9E</b>          | (FIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | MATIX                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | GITAN                   |                |          | 173               | 173.8              | 43.6          |                  | FL140                        | FL140                        | 300 max      | RNAV 1   |
|                          | TF               | GIMER                   |                |          | 253               | 254.0              | 2.5           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | VEBEK                   |                |          | 242               | 243.1              | 12.8          |                  | FL110                        | FL110                        |              | RNAV 1   |
| <b>MOFIL 9E</b>          | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | MOFIL                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              | FL260                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | SOTUS                   |                |          | 182               | 182.8              | 46.2          |                  |                              | FL140                        | 300 max      | RNAV 1   |
|                          | TF               | GIMER                   |                |          | 253               | 253.8              | 3.1           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | VEBEK                   |                |          | 242               | 243.1              | 12.8          |                  | FL110                        | FL110                        |              | RNAV 1   |
| <b>RENSA 9E</b>          | (UIR) (FIR)      |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | RENSA                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | SOTUS                   |                |          | 254               | 254.6              | 34.0          |                  |                              | FL140                        | 300 max      | RNAV 1   |
|                          | TF               | GIMER                   |                |          | 253               | 253.8              | 3.1           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | VEBEK                   |                |          | 242               | 243.1              | 12.8          |                  | FL110                        | FL110                        |              | RNAV 1   |
| <b>EPL 9T</b>            | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | EPL                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | LUVAL                   |                |          | 267               | 268.1              | 36.3          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 252               | 253.4              | 66.7          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314.4              | 20.3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314.2              | 8.0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>RLP 9T</b>            | (FIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | RLP                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 273               | 273.7              | 67.9          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314.4              | 20.3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314.2              | 8.0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>DJL 9T</b>            | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | DJL                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | ALARO                   |                |          | 313               | 313.8              | 19.6          |                  |                              | FL270                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | TUNOR                   |                |          | 313               | 313.5              | 33.9          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 281               | 282.3              | 23.7          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314.4              | 20.3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314.2              | 8.0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>KUTAN 9T</b>          | (FIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | KUTAN                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | GORET                   |                |          | 313               | 313.8              | 12.6          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 272               | 272.7              | 18.7          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314.4              | 20.3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314.2              | 8.0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>TUTAX 9T</b>          | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | TUTAX                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | FF305                   |                |          | 317               | 317.9              | 39.2          |                  |                              | FL270                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OBURO                   |                |          | 316               | 317.4              | 20.2          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 303               | 304.1              | 33.9          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314.4              | 20.3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314.2              | 8.0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV RWY09**  
(Protégées pour / Protected for CAT A, B, C)

| STAR RNAV RWY 09         |                                                                     |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|----------|
| RMK                      | GNSS - DME / DME                                                    |                         |                |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1°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>ARDOL 9T</b>          | (UIR)                                                               |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | ARDOL                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | FF306                   |                |          | 335               | 336,1              | 46,6          |                  |                              | FL280                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | CHABY                   |                |          | 335               | 335,8              | 22,2          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | OKRIX                   |                |          | 303               | 303,6              | 18,4          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>PIBAT 9T</b>          | (UIR) (FIR)                                                         |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | PIBAT                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | FF 307                  |                |          | 337               | 338,2              | 36,7          |                  |                              | FL280                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | OKRIX                   |                |          | 337               | 338,0              | 38,4          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>MOU 9T</b>            | (FIR)                                                               |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | MOU                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | AVLON                   |                |          | 007               | 008,2              | 51,8          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | OKRIX                   |                |          | 337               | 337,9              | 26,3          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>NIMER 9T</b>          | (UIR)                                                               |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | NIMER                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | SOMED                   |                |          | 094               | 095,1              | 23,9          |                  |                              | FL200                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | DIBES                   |                |          | 056               | 056,9              | 7,9           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | CAD                     |                |          | 018               | 018,9              | 35,0          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | SOTIP                   |                |          | 033               | 034,0              | 5,2           |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | ODILO                   |                |          | 033               | 034,1              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>AMB 9T</b>            | (UIR) (FIR)                                                         |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | AMB                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              | FL200                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | DIBES                   |                |          | 018               | 019,2              | 5,0           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | CAD                     |                |          | 018               | 018,9              | 35,0          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | SOTIP                   |                |          | 033               | 034,0              | 5,2           |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | ODILO                   |                |          | 033               | 034,1              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>LUMAN 9T</b>          | (FIR)                                                               |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | LUMAN                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | CAD                     |                |          | 078               | 079,3              | 39,9          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | SOTIP                   |                |          | 033               | 034,0              | 5,2           |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | ODILO                   |                |          | 033               | 034,1              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>BOBSA 9T</b>          | (FIR)                                                               |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | BOBSA                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | BENAR                   |                |          | 164               | 165,2              | 15,1          |                  | FL130                        | FL130                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | CAD                     |                |          | 113               | 114,0              | 28,3          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | SOTIP                   |                |          | 033               | 034,0              | 5,2           |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | ODILO                   |                |          | 033               | 034,1              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>CAD 9T</b>            | (UTILISABLE UNIQUEMENT AVEC LE DCT / Usable only with DCT : LF5228) |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF                                                                  | CAD                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | SOTIP                   |                |          | 033               | 034,0              | 5,2           |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF                                                                  | ODILO                   |                |          | 033               | 034,1              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |

VILLACOUBLAY VELIZY  
STAR RNAV RWY09  
(Protégées pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| RMK                         | GNSS -<br>DME / DME |                            |                      |          |                      |                       |                  | MAG VAR 2020 1°E  |                                 |                                 | REF NAVAID<br>:- |          |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|----------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|----------|
| Procedure<br>Identification | Path<br>Terminator  | Waypoint<br>Identification | DTG<br>THRXX<br>(NM) | Fly Over | Direction<br>MAG (*) | Direction<br>True (*) | Distance<br>(NM) | Turn<br>direction | MNM Altitude<br>(FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL<br>or AMSL ft) | MAX IAS (kt)     | NAV Spec |
| HOLDING                     |                     |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |                  |          |
| LORNI                       | HM                  | LORNI                      |                      | Yes      | 255                  | 255,5                 | T 1 min          | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
|                             | HM                  | LORNI                      |                      | Yes      | 255                  | 255,5                 | T 1 min 30       | R                 | FL150                           | FL170                           | 240              | RNAV 1   |
| MOLBA                       | HM                  | MOLBA                      |                      | Yes      | 313                  | 314,2                 | T 1 min          | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
| ODILO                       | HM                  | ODILO                      |                      | Yes      | 033                  | 034,1                 | WD 9,7           | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
| XERAM                       | HM                  | XERAM                      |                      | Yes      | 253                  | 253,7                 | T 1 min 30       | L                 | FL200                           | FL280                           | 265              | RNAV 1   |
| OKRIX                       | HM                  | OKRIX                      |                      | Yes      | 337                  | 337,9                 | T 1 min          | L                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
|                             | HM                  | OKRIX                      |                      | Yes      | 337                  | 337,9                 | T 1 min 30       | L                 | FL150                           | FL240                           | 265              | RNAV 1   |
| AMB                         | HM                  | AMB                        |                      | Yes      | 011                  | 012,3                 | T 1 min 30       | R                 | FL200                           | FL280                           | 265              | RNAV 1   |
| CAD                         | HM                  | CAD                        |                      | Yes      | 018                  | 018,9                 | T 1 min          | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
|                             | HM                  | CAD                        |                      | Yes      | 018                  | 018,9                 | T 1 min 30       | R                 | FL150                           | FL240                           | 265              | RNAV 1   |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV RWY27**  
 (Protégées pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| STAR RNAV RWY27          |                  |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|--------------------------|------------------|-------------------------|----------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|------------------|------------------------------|------------------------------|--------------|----------|
| RMK                      | GNSS - DME / DME |                         |                |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 1°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>MATIX 9W</b>          | (FIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | MATIX                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | GITAN                   |                |          | 173               | 173,8              | 43,6          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | GIMER                   |                |          | 253               | 254,0              | 2,5           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | VEBEK                   |                |          | 242               | 243,1              | 12,8          |                  | FL110                        | FL110                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
| <b>MOFIL 9W</b>          | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | MOFIL                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              | FL260                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | SOTUS                   |                |          | 182               | 182,8              | 46,2          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | GIMER                   |                |          | 253               | 253,8              | 3,1           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | VEBEK                   |                |          | 242               | 243,1              | 12,8          |                  | FL110                        | FL110                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
| <b>RENSA 9W</b>          | (UIR) (FIR)      |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | RENSA                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | SOTUS                   |                |          | 254               | 254,6              | 34,0          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | GIMER                   |                |          | 253               | 253,8              | 3,1           |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | VEBEK                   |                |          | 242               | 243,1              | 12,8          |                  | FL110                        | FL110                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
| <b>EPL 9T</b>            | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | EPL                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | LUVAL                   |                |          | 267               | 268,1              | 36,3          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 252               | 253,4              | 66,7          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>RLP 9T</b>            | (FIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | RLP                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 273               | 273,7              | 67,9          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>DJL 9T</b>            | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | DJL                     |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | ALARO                   |                |          | 313               | 313,8              | 19,6          |                  |                              | FL270                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | TUNOR                   |                |          | 313               | 313,5              | 33,9          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 281               | 282,3              | 23,7          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>KUTAN 9T</b>          | (FIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | KUTAN                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | GORET                   |                |          | 313               | 313,8              | 12,6          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 272               | 272,7              | 18,7          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |
| <b>TUTAX 9T</b>          | (UIR)            |                         |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              |          |
|                          | IF               | TUTAX                   |                |          |                   |                    |               |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | FF305                   |                |          | 317               | 317,9              | 39,2          |                  |                              | FL270                        |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OBURO                   |                |          | 316               | 317,4              | 20,2          |                  |                              |                              |              | RNAV 1   |
|                          | TF               | OKRIX                   |                |          | 303               | 304,1              | 33,9          |                  |                              | FL140                        | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | EBOMA                   |                |          | 313               | 314,4              | 20,3          |                  |                              | FL090                        | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                          | TF               | MOLBA                   |                |          | 313               | 314,2              | 8,0           |                  | FL070                        | FL070                        |              | RNAV 1   |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV RWY27**  
(Protégées pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| STAR RNAV RWY27             |                                                                     |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------|----------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|--------------|----------|
| RMK                         | GNSS -<br>DME / DME                                                 |                            |                      |          |                      |                       |                  | MAG VAR 2020 1°E  |                                 | REF NAVAID<br>:-                |              |          |
| Procedure<br>Identification | Path<br>Terminator                                                  | Waypoint<br>Identification | DTG<br>THRXX<br>(NM) | Fly Over | Direction<br>MAG (*) | Direction<br>True (*) | Distance<br>(NM) | Turn<br>direction | MNM Altitude<br>(FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL<br>or AMSL ft) | MAX IAS (kt) | NAV Spec |
| <b>ARDOL 9T</b>             | (UIR)                                                               |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | ARDOL                      |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | FF306                      |                      |          | 335                  | 336,1                 | 46,6             |                   |                                 | FL280                           |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | CHABY                      |                      |          | 335                  | 335,8                 | 22,2             |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | OKRIX                      |                      |          | 303                  | 303,6                 | 18,4             |                   |                                 | FL 140                          | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | EBOMA                      |                      |          | 313                  | 314,4                 | 20,3             |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | MOLBA                      |                      |          | 313                  | 314,2                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>PIBAT 9T</b>             | (UIR) (FIR)                                                         |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | PIBAT                      |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | FF 307                     |                      |          | 337                  | 338,2                 | 36,7             |                   |                                 | FL280                           |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | OKRIX                      |                      |          | 337                  | 338,0                 | 38,4             |                   |                                 | FL140                           | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | EBOMA                      |                      |          | 313                  | 314,4                 | 20,3             |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | MOLBA                      |                      |          | 313                  | 314,2                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>MOU 9T</b>               | (FIR)                                                               |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | MOU                        |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | AVLON                      |                      |          | 007                  | 008,2                 | 51,8             |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | OKRIX                      |                      |          | 337                  | 337,9                 | 26,3             |                   |                                 | FL 140                          | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | EBOMA                      |                      |          | 313                  | 314,4                 | 20,3             |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | MOLBA                      |                      |          | 313                  | 314,2                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>NIMER 9T</b>             | (UIR)                                                               |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | NIMER                      |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | SOMED                      |                      |          | 094                  | 095,1                 | 23,9             |                   |                                 | FL200                           | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | DIBES                      |                      |          | 056                  | 056,9                 | 7,9              |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | CAD                        |                      |          | 018                  | 018,9                 | 35,0             |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | SOTIP                      |                      |          | 033                  | 034,0                 | 5,2              |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | ODILO                      |                      |          | 033                  | 034,1                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>AMB 9T</b>               | (UIR) (FIR)                                                         |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | AMB                        |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 | FL200                           | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | CAD                        |                      |          | 018                  | 018,9                 | 40,0             |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | SOTIP                      |                      |          | 033                  | 034,0                 | 5,2              |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | ODILO                      |                      |          | 033                  | 034,1                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>LUMAN 9T</b>             | (FIR)                                                               |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | LUMAN                      |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | CAD                        |                      |          | 078                  | 079,3                 | 39,9             |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | SOTIP                      |                      |          | 033                  | 034,0                 | 5,2              |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | ODILO                      |                      |          | 033                  | 034,1                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>BOBSA 9T</b>             | (FIR)                                                               |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | BOBSA                      |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | BENAR                      |                      |          | 164                  | 165,2                 | 15,1             |                   | FL130                           | FL130                           | 280 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | CAD                        |                      |          | 113                  | 114,0                 | 28,3             |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | SOTIP                      |                      |          | 033                  | 034,0                 | 5,2              |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | ODILO                      |                      |          | 033                  | 034,1                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |
| <b>CAD 9T</b>               | (UTILISABLE UNIQUEMENT AVEC LE DCT / Usable only with DCT : LF5228) |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              |          |
|                             | IF                                                                  | CAD                        |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |              | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | SOTIP                      |                      |          | 033                  | 034,0                 | 5,2              |                   |                                 | FL090                           | 250 MAX      | RNAV 1   |
|                             | TF                                                                  | ODILO                      |                      |          | 033                  | 034,1                 | 8,0              |                   | FL070                           | FL070                           |              | RNAV 1   |

VILLACOUBLAY VELIZY  
STAR RNAV RWY27  
(Protégées pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| RMK                         | GNSS -<br>DME / DME |                            |                      |          |                      |                       |                  | MAG VAR 2020 1°E  |                                 |                                 | REF NAVAID<br>:- |          |
|-----------------------------|---------------------|----------------------------|----------------------|----------|----------------------|-----------------------|------------------|-------------------|---------------------------------|---------------------------------|------------------|----------|
| Procedure<br>Identification | Path<br>Terminator  | Waypoint<br>Identification | DTG<br>THRXX<br>(NM) | Fly Over | Direction<br>MAG (*) | Direction<br>True (*) | Distance<br>(NM) | Turn<br>direction | MNM Altitude<br>(FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL<br>or AMSL ft) | MAX IAS (kt)     | NAV Spec |
| HOLDING                     |                     |                            |                      |          |                      |                       |                  |                   |                                 |                                 |                  |          |
| LORNI                       | HM                  | LORNI                      |                      | Yes      | 255                  | 255,5                 | T 1 min          | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
|                             | HM                  | LORNI                      |                      | Yes      | 255                  | 255,5                 | T 1 min 30       | R                 | FL150                           | FL170                           | 240              | RNAV 1   |
| MOLBA                       | HM                  | MOLBA                      |                      | Yes      | 313                  | 314,2                 | T 1 min          | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
| ODILO                       | HM                  | ODILO                      |                      | Yes      | 033                  | 034,1                 | WD 9,7           | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
| XERAM                       | HM                  | XERAM                      |                      | Yes      | 253                  | 253,7                 | T 1 min 30       | L                 | FL200                           | FL280                           | 265              | RNAV 1   |
| OKRIX                       | HM                  | OKRIX                      |                      | Yes      | 337                  | 337,9                 | T 1 min          | L                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
|                             | HM                  | OKRIX                      |                      | Yes      | 337                  | 337,9                 | T 1 min 30       | L                 | FL150                           | FL240                           | 265              | RNAV 1   |
| AMB                         | HM                  | AMB                        |                      | Yes      | 011                  | 012,3                 | T 1 min 30       | R                 | FL200                           | FL280                           | 265              | RNAV 1   |
| CAD                         | HM                  | CAD                        |                      | Yes      | 018                  | 018,9                 | T 1 min          | R                 | FL070                           | FL140                           | 230              | RNAV 1   |
|                             | HM                  | CAD                        |                      | Yes      | 018                  | 018,9                 | T 1 min 30       | R                 | FL150                           | FL240                           | 265              | RNAV 1   |

VILLACOUBLAY VELIZY

SID RNAV

Réacteurs/Jets (FL > 195) et Hélices/and Propellers (FL > 195)

RWY09 (2A - 2B)

RANUX - BUBLI

Réacteurs/Jets (115 < FL < 195) et Hélices/and Propellers (115 < FL < 195)

RWY09 (2A - 2B)

DIKOL - BAXIR

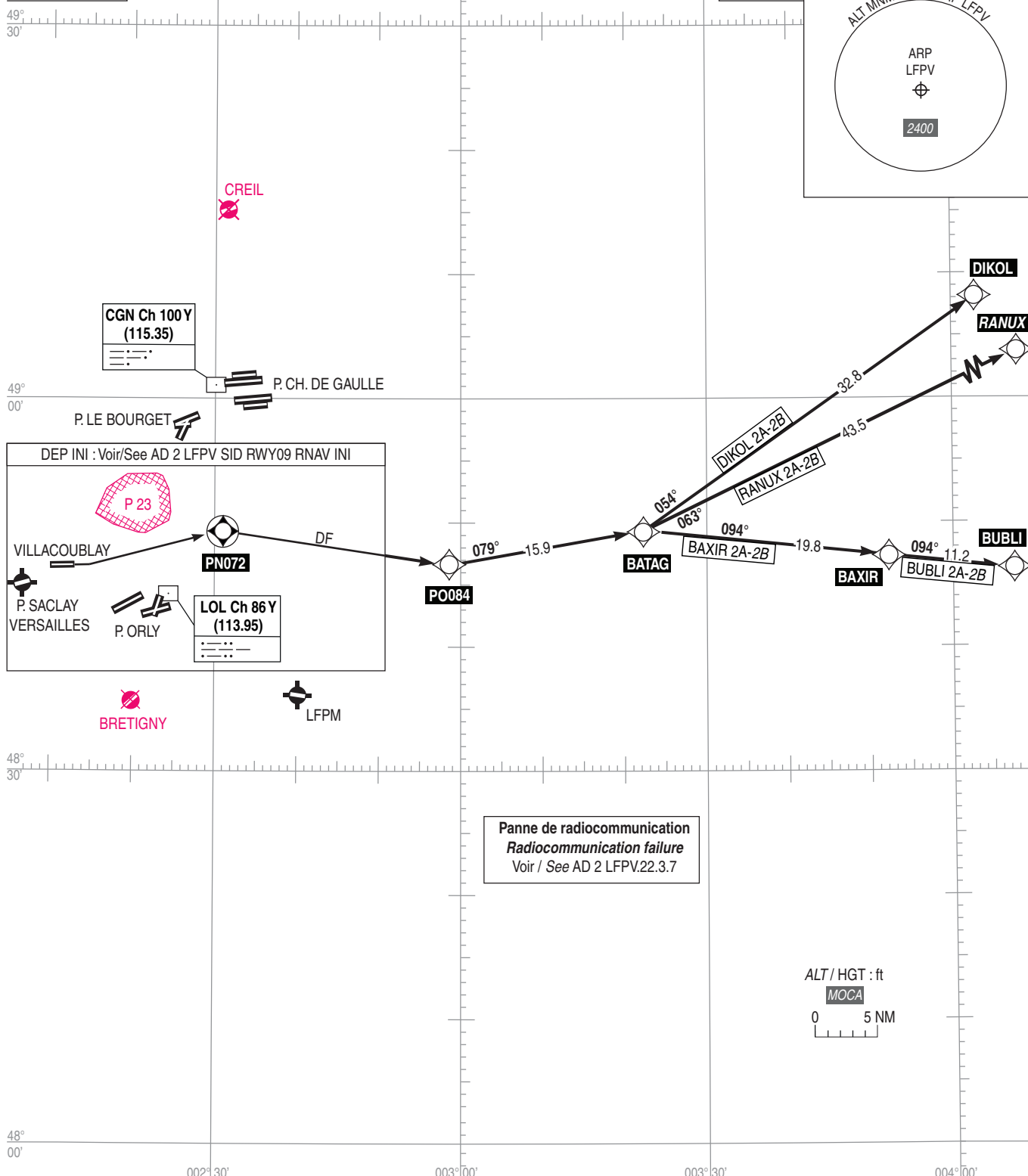
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

RNAV 1  
GNSS requis/required

VAR 1°E (2020)

TA 5000



VILLACOUBLAY VELIZY

| SID RNAV RWY09                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| CAT                                                                                | A B C                                                                                                                                                                                                                                      |                                                    |                                                        |
| PBN Box                                                                            | RNAV1, GNSS requis / <i>required</i>                                                                                                                                                                                                       |                                                    |                                                        |
| Climb gradient                                                                     | Pente ATS / <i>ATS gradient</i> : 5.5%<br>Pente de montée obstacle / <i>Obstruction climb gradient</i> : voir / <i>see</i> AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI                                                                                    |                                                    |                                                        |
| General RMK                                                                        | Les waypoints soulignés sont des WP «à survoler» / <i>Underlined waypoints are «flyover» WP</i><br><br>(1) (R) : Réacteurs / <i>Jets</i> - (H) : Hélices / <i>Propellers</i><br>(2) Voir / <i>see</i> AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI INSTR01 |                                                    |                                                        |
| SID                                                                                | Itinéraires / <i>Routes</i>                                                                                                                                                                                                                | Clr Initiale<br><i>Initial clearance</i>           | RMK                                                    |
| <b>DIKOL 2A - 2B</b><br>115 < FL < 195<br>DME critique / <i>Critical DME</i> : NIL | DEP INI (2) jusqu'à PN071, <u>PN072</u> , puis direct vers PO084. Vers BATAG puis vers DIKOL.<br><i>DEP INI (2) to PN071, <u>PN072</u>, then direct to PO084. To BATAG then to DIKOL.</i>                                                  | 3000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>3000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation / <i>See use</i> :<br>J10             |
| <b>RANUX 2A - 2B</b><br>DME critique / <i>Critical DME</i> : NIL                   | DEP INI (2) jusqu'à PN071, <u>PN072</u> , puis direct vers PO084. Vers BATAG puis vers RANUX.<br><i>DEP INI (2) to PN071, <u>PN072</u>, then direct to PO084. To BATAG then to RANUX.</i>                                                  | 3000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>3000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation / <i>See use</i> :<br>UH 101 - UN 858 |
| <b>BAXIR 2A - 2B</b><br>115 < FL < 195<br>DME critique / <i>Critical DME</i> : NIL | DEP INI (2) jusqu'à PN071, <u>PN072</u> , puis direct vers PO084. Vers BATAG puis vers BAXIR.<br><i>DEP INI (2) to PN071, <u>PN072</u>, then direct to PO084. To BATAG then to BAXIR.</i>                                                  | 3000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>3000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation / <i>See use</i> :                    |
| <b>BUBLI 2A - 2B</b><br>DME critique / <i>Critical DME</i> : NIL                   | DEP INI (2) jusqu'à PN071, <u>PN072</u> , puis direct vers PO084. Vers BATAG puis vers BUBLI.<br><i>DEP INI (2) to PN071, <u>PN072</u>, then direct to PO084. To BATAG then to BUBLI.</i>                                                  | 3000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>3000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation / <i>See use</i> :                    |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**Départs initiaux RNAV / RNAV Initial departures**  
**RWY 09 (2A - 2B)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 01

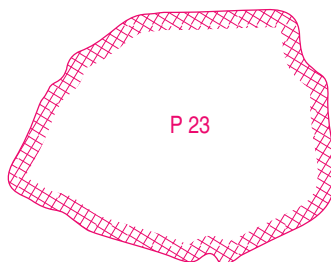
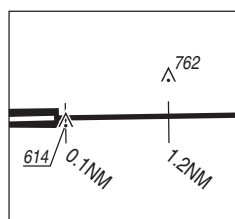
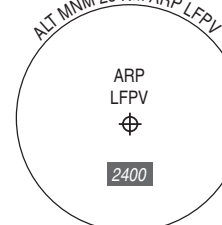
**RNAV 1**  
GNSS requis/required

VAR 1°E (2020)

TA 5000

49°  
00'

**Pente de montée / Climb gradient**  
Les obstacles ANTENNE (614 ft) et PARATONNERRE (762 ft) imposent une pente de montée de 6.9% jusqu'à 1000.  
ANTENNA (614 ft) and LIGHTNING ROD (762 ft) obstructions require a climb gradient of 6.9% up to 1000.



OPALE - ATREX - NURMO - ELCOB - LGL  
2A - 2B

P. SACLAY  
VERSAILLES

VILLACOUBLAY  
087° CA  
075° CF  
1000

PN071  
075° 6.6

PN072

RANUX  
BAXIR  
BUBLI  
DORDI  
DIKOL  
2A - 2B

OXCEL

48°  
30'

OLZOM  
2A - 2B

AGOPA - ERIXU - MONOT  
2A - 2B

LATRA - OKASI - PILUL  
2A - 2B

ALT / HGT : ft

MOCA

0 5 NM

002° 00'

002° 30'

VILLACOUBLAY VELIZY

Départs initiaux RNAV / RNAV initial departures

RWY09 (2A - 2B)

|                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>RNAV1</b> - GNSS requis.                                                                                                                                                                                                                                          | <b>RNAV1</b> - GNSS required.                                                                                                                                                                                                                                   |
| Voir consignes DEPARTS AD 2 LFPV.22.<br>Voir cartes et descriptifs AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV.                                                                                                                                                                         | See DEPARTURE instructions AD 2 LFPV.22.<br>See charts and descriptions AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV.                                                                                                                                                               |
| Vitesse : Voir assignation de vitesse AD 2 LFPV.22.3.2<br>Pente : Voir pente ATS spécifique (1) (2) DEP INI jusqu'à 3000 ft, puis 5,5% MNM jusqu'au FL 150. Si impossibilité de maintenir la pente, prévenir l'organisme ATC à la mise en route.                     | Speed : See speed restrictions AD 2 LFPV.22.3.2<br>Gradient : See specific ATS gradient (1) (2) DEP INI up to 3000 ft, then 5.5% MNM up to FL 150. If unable to maintain the gradient, advise ATC at start-up.                                                  |
| <b>RWY09</b><br>Monter RM 087° (1 ou 2) jusqu'à 1000 ft AMSL (ne pas tourner avant la DER).                                                                                                                                                                          | <b>RWY09</b><br>Climb RM 087° (1 or 2) to 1000 ft AMSL (do not turn before DER).                                                                                                                                                                                |
| <b>Vers RANUX- BAXIR - BUBLI - DIKOL - DORDI (2A-2B) (1)</b><br>A 1000 ft AMSL, tourner à gauche pour intercepter et suivre la route 075°MAG vers PN071 puis <u>PN072</u> . A <u>PN072</u> , suivre le SID.                                                          | <b>To RANUX - BAXIR - BUBLI - DIKOL - DORDI (2A-2B) (1)</b><br>At 1000 ft AMSL, turn left to intercept and follow on route 075°MAG towards PN071 then <u>PN072</u> . At <u>PN072</u> , follow the SID.                                                          |
| <b>Vers OPALE-ATREX-NURMO-AGOPA-ERIXU-LATRA-OKASI-PILUL-OLZOM-MONOT-ELCOB-LGL (2A-2B) (2)</b><br>A 1000 ft AMSL, tourner à gauche pour intercepter et suivre la route 075°MAG vers PN071, puis virer à droite jusqu'à <u>OXCEL</u> . A <u>OXCEL</u> , suivre le SID. | <b>To OPALE-ATREX-NURMO-AGOPA-ERIXU-LATRA-OKASI-PILUL-OLZOM-MONOT-ELCOB-LGL (2A-2B) (2)</b><br>At 1000 ft AMSL, turn left to intercept and follow route 075°MAG to PN071, then turn right to <u>OXCEL</u> . At <u>OXCEL</u> , follow the SID.                   |
| (1) Pente ATS : 7 % MNM jusqu'à 3000 ft.<br>(2) Pente ATS : 8 % MNM jusqu'à 3000 ft.<br>Pente de calcul de procédure PDG :<br><b>6.9%</b> - Obstacles ANTENNE (614ft), position 122°/266 m THR 27 et PARATON-<br>NERRE (762ft), position 071°/2289 m THR 27.         | (1) ATS gradient : 7 % MNM up to 3000 ft.<br>(2) ATS gradient : 8 % MNM up to 3000 ft.<br>Procedure design gradient PDG :<br><b>6.9%</b> - Obstructions ANTENNA (614ft), position 122°/266 m THR 27 and<br>LIGHTNING ROD (762ft), position 071°/2289 m. THR 27. |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV Réacteurs/Jets (FL > 115) et Hélices/and Propellers (FL > 115)**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
**OPALE - ATREX - NURMO**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

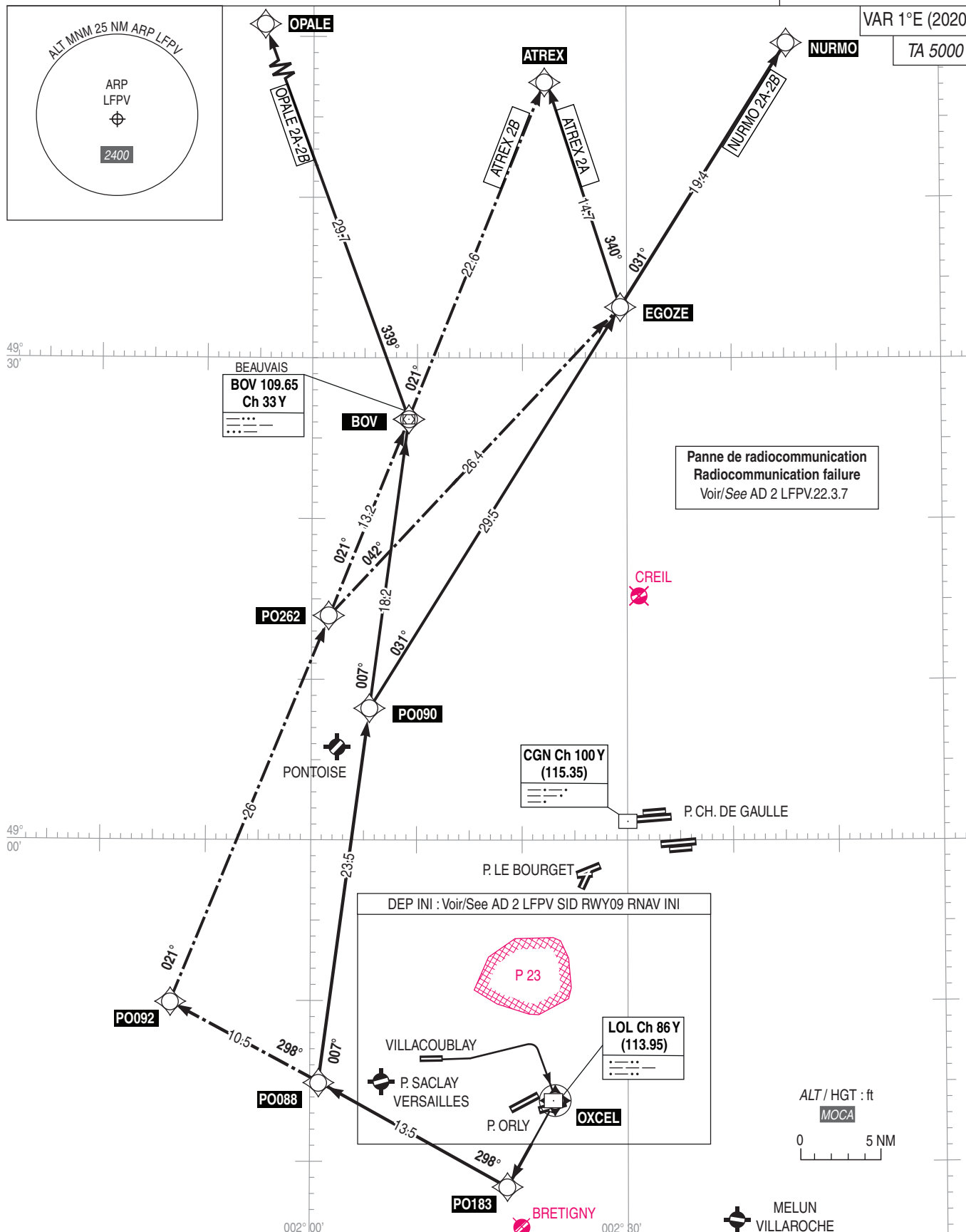
FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 01

← LFPO Est / East - LFPG Est / East  
← - - - LFPO Est / East - LFPG Ouest / West

**RNAV 1**  
GNSS requis/required

VAR 1°E (2020)

TA 5000



VILLACOUBLAY VELIZY

| SID RNAV RWY09                                     |                                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                                     |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| CAT                                                | A B C                                                                                                                                                                                                                     |                                                    |                                                     |
| PBN Box                                            | RNAV1, GNSS requis/required                                                                                                                                                                                               |                                                    |                                                     |
| Climb gradient                                     | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Pente de montée obstacle/Obstruction climb gradient : voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI                                                                                              |                                                    |                                                     |
| General RMK                                        | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"/Underlined waypoints are "flyover" WP                                                                                                                                    |                                                    |                                                     |
|                                                    | (1) (R) : Réacteurs/Jets - (H) : Hélices/Propellers<br>(2) Voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI INSTR 01                                                                                                                 |                                                    |                                                     |
| SID                                                | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                                                                        | Clr Initiale<br>Initial clearance                  | RMK                                                 |
| <b>OPALE 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers PO183. Vers PO088 puis vers PO090. Vers BOV puis vers OPALE.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to PO183. To PO088 then to PO090. To BOV then to OPALE.     | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation/See use :<br>UT 421 - T 421 - J 20 |
| <b>ATREX 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers PO183. Vers PO088 puis vers PO090. Vers EGOZE puis vers ATREX.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to PO183. To PO088 then to PO090. To EGOZE then to ATREX. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation/See use :<br>UT 225                |
| <b>NURMO 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers PO183. Vers PO088 puis vers PO090. Vers EGOZE puis vers NURMO.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to PO183. To PO088 then to PO090. To EGOZE then to NURMO. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation/See use :<br>UN 874                |
| <b>OPALE 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers PO183. Vers PO092 puis vers PO262. Vers BOV puis vers OPALE.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to PO183. To PO092 then to PO262. To BOV then to OPALE.     | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation/See use :<br>UT 421 - T 421 - J 20 |
| <b>ATREX 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers PO183. Vers PO092 puis vers PO262. Vers BOV puis vers ATREX.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to PO183. To PO092 then to PO262. To BOV then to ATREX.     | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation/See use :<br>UT 225                |
| <b>NURMO 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> puis direct vers PO183. Vers PO092 puis vers PO262. Vers EGOZE puis vers NURMO.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> then direct to PO183. To PO092 then to PO262. To EGOZE then to NURMO.     | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | Voir utilisation/See use :                          |

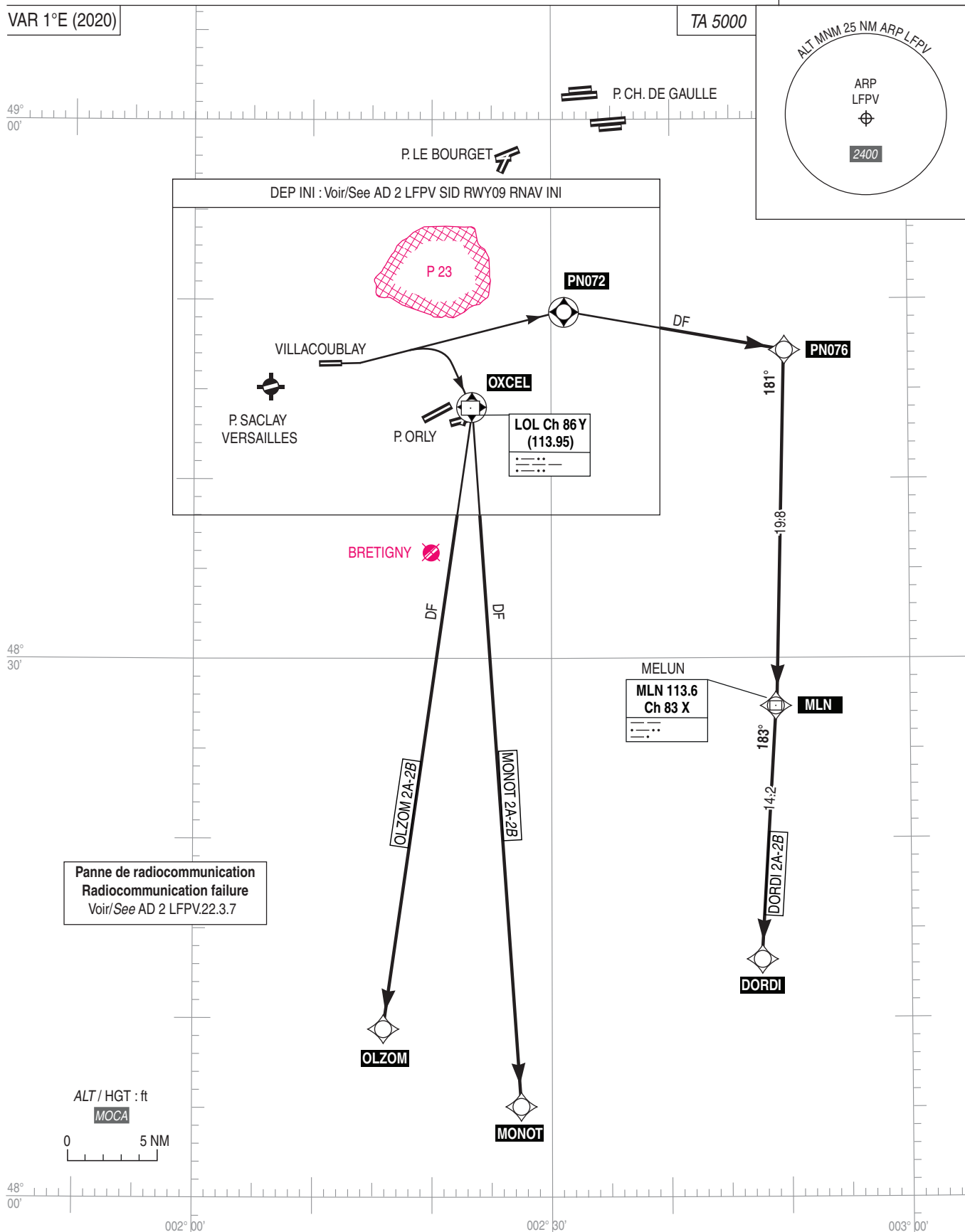
**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV Réacteurs/Jets (FL < 195) et Hélices/and Propellers (FL < 195)**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
**OLZOM - MONOT - DORDI**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

**RNAV 1**  
GNSS requis/required

VAR 1°E (2020)

TA 5000

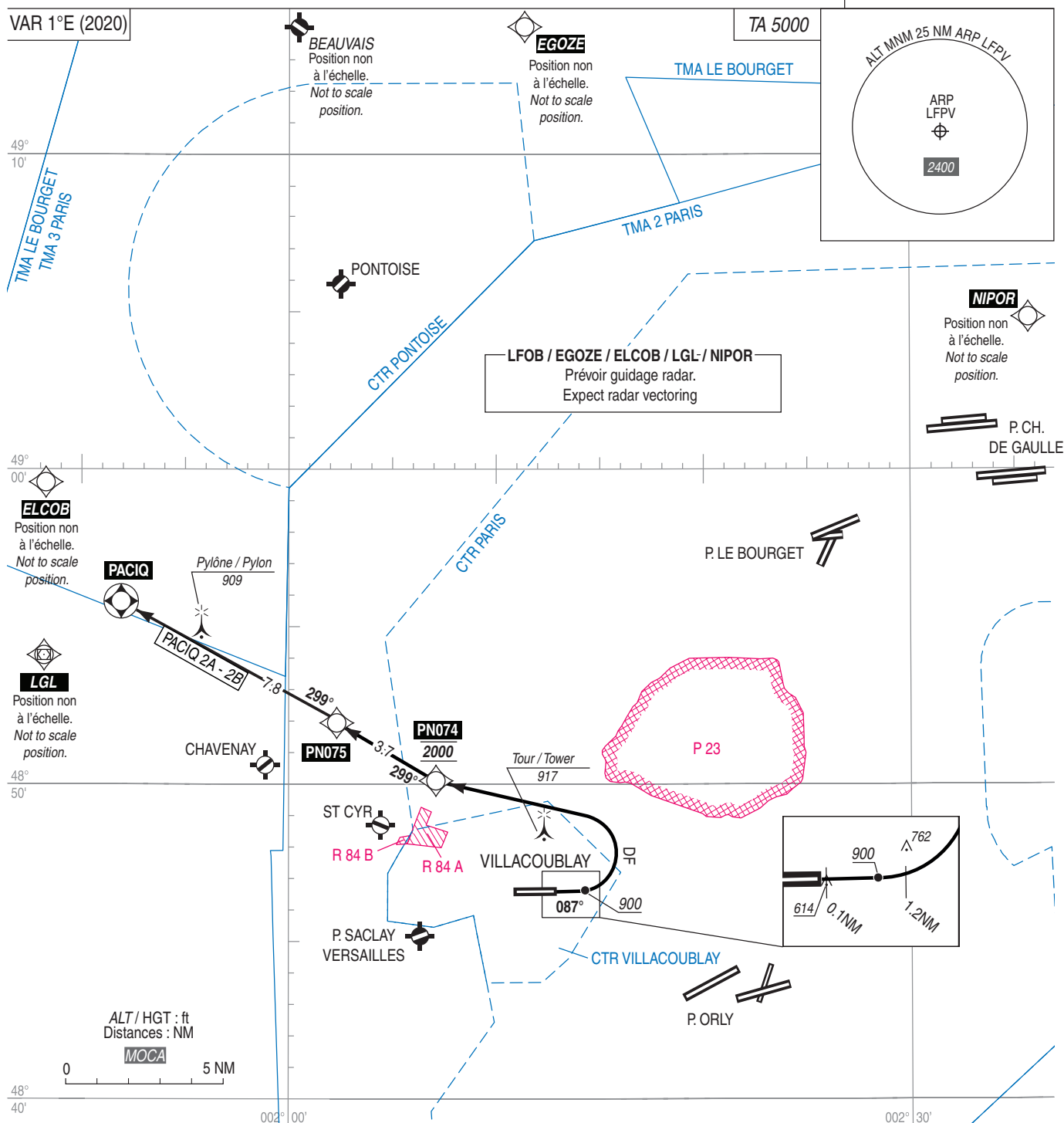


VILLACOUBLAY VELIZY

| SID RNAV RWY09                                     |                                                                                                                                                                                                 |                                   |                                                       |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|
| CAT                                                | A B C                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                       |
| PBN Box                                            | RNAV 1, LFPV : GNSS requis/required                                                                                                                                                             |                                   |                                                       |
| Climb gradient                                     | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Pente de montée obstacle/Obstruction climb gradient : voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI                                                                    |                                   |                                                       |
| General RMK                                        | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"/Underlined waypoints are «flyover»WP                                                                                                           |                                   |                                                       |
|                                                    | SID RNAV pour avions à Réacteurs / Hélices : FL < 195<br>RNAV SID for Jets / Propellers ACFT : FL < 195<br><br>(1) Voir/See AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI INSTR 01                               |                                   |                                                       |
| SID                                                | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                                              | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                                   |
| <b>OLZOM 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OLZOM.<br>DEP INI (1) to <u>OXCEL</u> , then direct to OLZOM.                                                                               | 4000 AMSL                         | Voir utilisation R31<br>See R31 use                   |
| <b>MONOT 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers MONOT.<br>DEP INI (1) to <u>OXCEL</u> , then direct to MONOT.                                                                               | 4000 AMSL                         | Voir utilisation R161<br>See R161 use                 |
| <b>DORDI 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>PN071</u> , <u>PN072</u> , puis direct vers PN076. Vers MLN puis vers DORDI.<br>DEP INI (1) to <u>PN071</u> , <u>PN072</u> , then direct to PN076. To MLN then to DORDI. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation G40-G54-J301<br>See G40-G54-J301 use |
| <b>OLZOM 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OLZOM.<br>DEP INI (1) to <u>OXCEL</u> , then direct to OLZOM.                                                                               | 4000 AMSL                         | Voir utilisation R31<br>See R31 use                   |
| <b>MONOT 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers MONOT.<br>DEP INI (1) to <u>OXCEL</u> , then direct to MONOT.                                                                               | 4000 AMSL                         | Voir utilisation R161<br>See R161 use                 |
| <b>DORDI 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>PN071</u> , <u>PN072</u> , puis direct vers PN076. Vers MLN puis vers DORDI.<br>DEP INI (1) to <u>PN071</u> , <u>PN072</u> , then direct to PN076. To MLN then to DORDI. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation G40-G54-J301<br>See G40-G54-J301 use |

**FREQ :** Voir/See AD 2 LFPV COM 1

**RNAV 1**  
GNSS requis/required



Monter RM 087° jusqu'à 900 ft AMSL (ne pas tourner avant la DER).  
A 900 ft AMSL, tourner à gauche direct vers **PN074** à 2000 et poursuivre jusqu'à **PACIQ**.  
A **PACIQ**, route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.

Les obstacles ANTENNE (614 ft) et PARATONNERRE (762ft) imposent une pente de montée de **6.9%** jusqu'à 1000.

Climb RM 087° up to 900 ft AMSL (do not turn before DER).  
At 900 ft AMSL, turn left direct to **PN074** at 2000 and continue to **PACIQ**.  
At **PACIQ**, direct route climbing to en route safety altitude.

Obstructions ANTENNA (614 ft) and LIGHTNING ROD (762ft) require a climb gradient of **6.9%** up to 1000.

**ATS gradient : 5.5% MNM.**

**VILLACOUBLAY VELIZY**

**SID RNAV**

**Réacteurs/Jets (FL > 195) et Hélices/and Propellers (FL > 195)**

**RWY 09 (2A - 2B)**

**AGOPA - ERIXU - LATRA - OKASI - PILUL**

(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

**FREQ :** Voir/See AD 2 LFPV COM 1

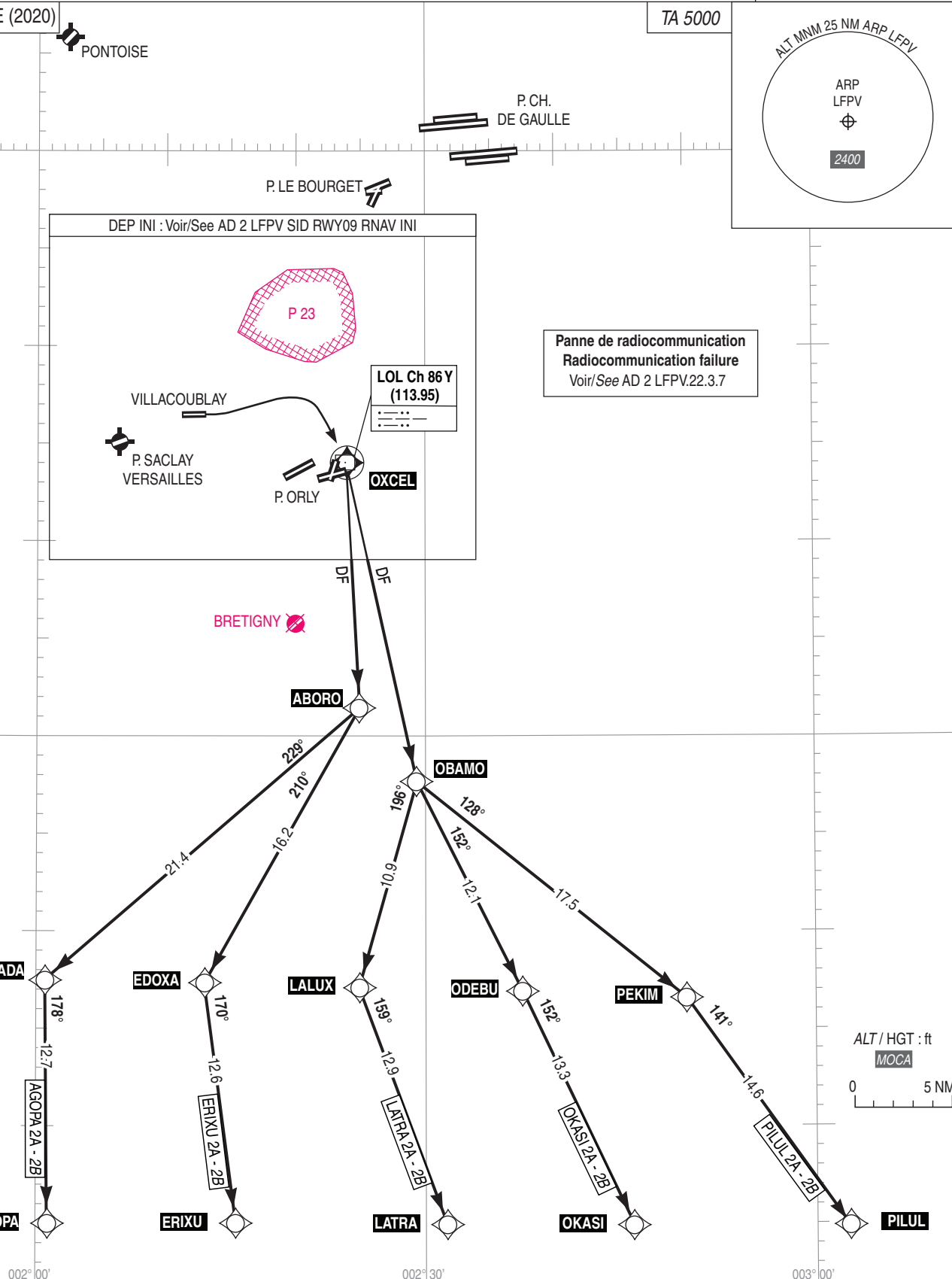
**RNAV 1**  
GNSS requis/required

VAR 1°E (2020)

TA 5000

49°  
00'

48°  
30'



## VILLACOUBLAY VELIZY

| SID RNAV RWY09                                     |                                                                                                                                                                       |                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----|
| CAT                                                | A B C                                                                                                                                                                 |                                                    |     |
| PBN Box                                            | RNAV1, GNSS requis/required                                                                                                                                           |                                                    |     |
| Climb gradient                                     | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Pente de montée obstacle/Obstruction climb gradient : voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI                                          |                                                    |     |
| General RMK                                        | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"/Underlined waypoints are "flyover" WP                                                                                |                                                    |     |
|                                                    | (1) (R) : Réacteurs/Jets - (H) : Hélices/Propellers<br>(2) Voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI INSTR 01                                                             |                                                    |     |
| SID                                                | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                    | Clr Initiale<br>Initial clearance                  | RMK |
| <b>AGOPA 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers ABORO. Vers ADADA puis vers AGOPA.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to ABORO. To ADADA then to AGOPA. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>ERIXU 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers ABORO. Vers EDOXA puis vers ERIXU.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to ABORO. To EDOXA then to ERIXU. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>LATRA 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OBAMO. Vers LALUX puis vers LATRA.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to OBAMO. To LALUX then to LATRA. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>OKASI 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OBAMO. Vers ODEBU puis vers OKASI.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to OBAMO. To ODEBU then to OKASI. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>PILUL 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OBAMO. Vers PEKIM puis vers PILUL.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to OBAMO. To PEKIM then to PILUL. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>AGOPA 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers ABORO. Vers ADADA puis vers AGOPA.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to ABORO. To ADADA then to AGOPA. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>ERIXU 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers ABORO. Vers EDOXA puis vers ERIXU.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to ABORO. To EDOXA then to ERIXU. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>LATRA 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OBAMO. Vers LALUX puis vers LATRA.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to OBAMO. To LALUX then to LATRA. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>OKASI 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OBAMO. Vers ODEBU puis vers OKASI.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to OBAMO. To ODEBU then to OKASI. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |
| <b>PILUL 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (2) jusqu'à <u>OXCEL</u> , puis direct vers OBAMO. Vers PEKIM puis vers PILUL.<br>DEP INI (2) to <u>OXCEL</u> , then direct to OBAMO. To PEKIM then to PILUL. | 4000 ft<br>AMSL (R) (1)<br>4000 ft<br>AMSL (H) (1) | NIL |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV Réacteurs/Jets (Tous/All FL) et Hélices/and Propellers (Tous/All FL)**  
**RWY09 (2A - 2B)**  
**ELCOB - LGL**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

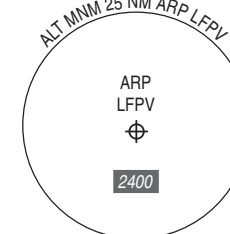
**FREQ** : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

← LFPO Est/East - LFPG Est/East  
← - - - LFPO Est/East - LFPG Ouest/West

**RNAV 1**  
GNSS requis/required

**VAR 1°E (2020)**

**TA 5000**

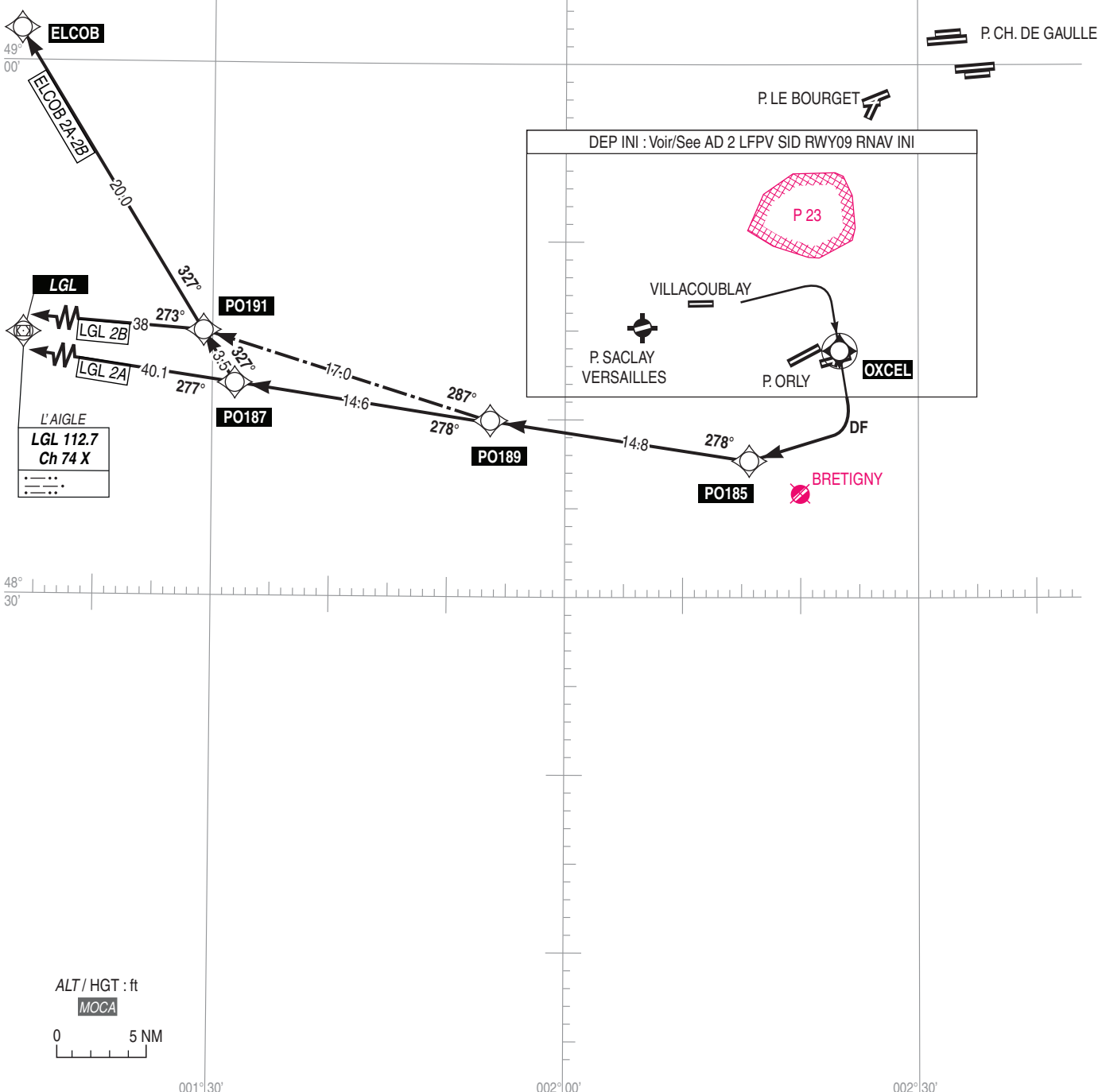


**Panne de radiocommunication**  
**Radiocommunication failure**  
Voir/See AD 2 LFPV.22.3.7

P. CH. DE GAULLE

P. LE BOURGET

DEP INI : Voir/See AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI



VILLACOUBLAY VELIZY

| SID RNAV RWY09                                     |                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CAT                                                | A B C                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                                                 |
| PBN Box                                            | RNAV 1, GNSS requis/required                                                                                                                                                                                                                                |                                   |                                                                                                 |
| Climb gradient                                     | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Pente de montée obstacle/Obstruction climb gradient : voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI                                                                                                                                |                                   |                                                                                                 |
| General RMK                                        | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are «flyover» WP<br><br>SID RNAV pour avions à Réacteurs / Hélices : Tous FL/RNAV SID for Jets / Propellers ACFT : All FL<br><br>(1) Voir/see AD 2 LFPV SID RWY09 RNAV INI INSTR 01 |                                   |                                                                                                 |
| SID                                                | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                                                                                                          | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                                                                             |
| <b>ELCOB 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> puis à droite direct vers PO185. Vers PO189, vers PO187, puis vers ELCOB.<br><i>DEP INI RNAV (1) to <u>OXCEL</u>, then turn right direct to PO185. To PO189, then to PO187, then to ELCOB.</i>                             | 4000 AMSL                         | Voir utilisation V4<br>See V4 use                                                               |
| <b>LGL 2A</b><br>DME critique/Critical DME : NIL   | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> puis à droite direct vers PO185. Vers PO189, vers PO187, puis vers LGL.<br><i>DEP INI RNAV (1) to <u>OXCEL</u>, then turn right direct to PO185. To PO189, then to PO187, then to LGL.</i>                                 | 4000 AMSL                         | Voir utilisation A5-A55-A532-H20-H490-R9-R111-R491<br>See A5-A55-A532-H20-H490-R9-R111-R491 use |
| <b>ELCOB 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> puis à droite direct vers PO185. Vers PO189, vers PO191, puis vers ELCOB.<br><i>DEP INI RNAV (1) to <u>OXCEL</u>, then turn right direct to PO185. To PO189, then to PO191, then to ELCOB.</i>                             | 4000 AMSL                         | Voir utilisation V4<br>See V4 use                                                               |
| <b>LGL 2B</b><br>DME critique/Critical DME : NIL   | DEP INI (1) jusqu'à <u>OXCEL</u> puis à droite direct vers PO185. Vers PO189, vers PO191, puis vers LGL.<br><i>DEP INI RNAV (1) to <u>OXCEL</u>, then turn right direct to PO185. To PO189, then to PO191, then to LGL.</i>                                 | 4000 AMSL                         | Voir utilisation A5-A55-A532-H20-H490-R9-R111-R491<br>See A5-A55-A532-H20-H490-R9-R111-R491 use |

## VILLACOUBLAY VELIZY

SID RNAV Réacteurs/Jets (FL &gt; 195) et/and Hélices/Propellers (FL &gt; 195)

RWY27 (2P - 2V)

RANUX - BUBLI

SID RNAV Réacteurs/Jets (115 &lt; FL &lt; 195) et/and Hélices/Propellers (115 &lt; FL &lt; 195)

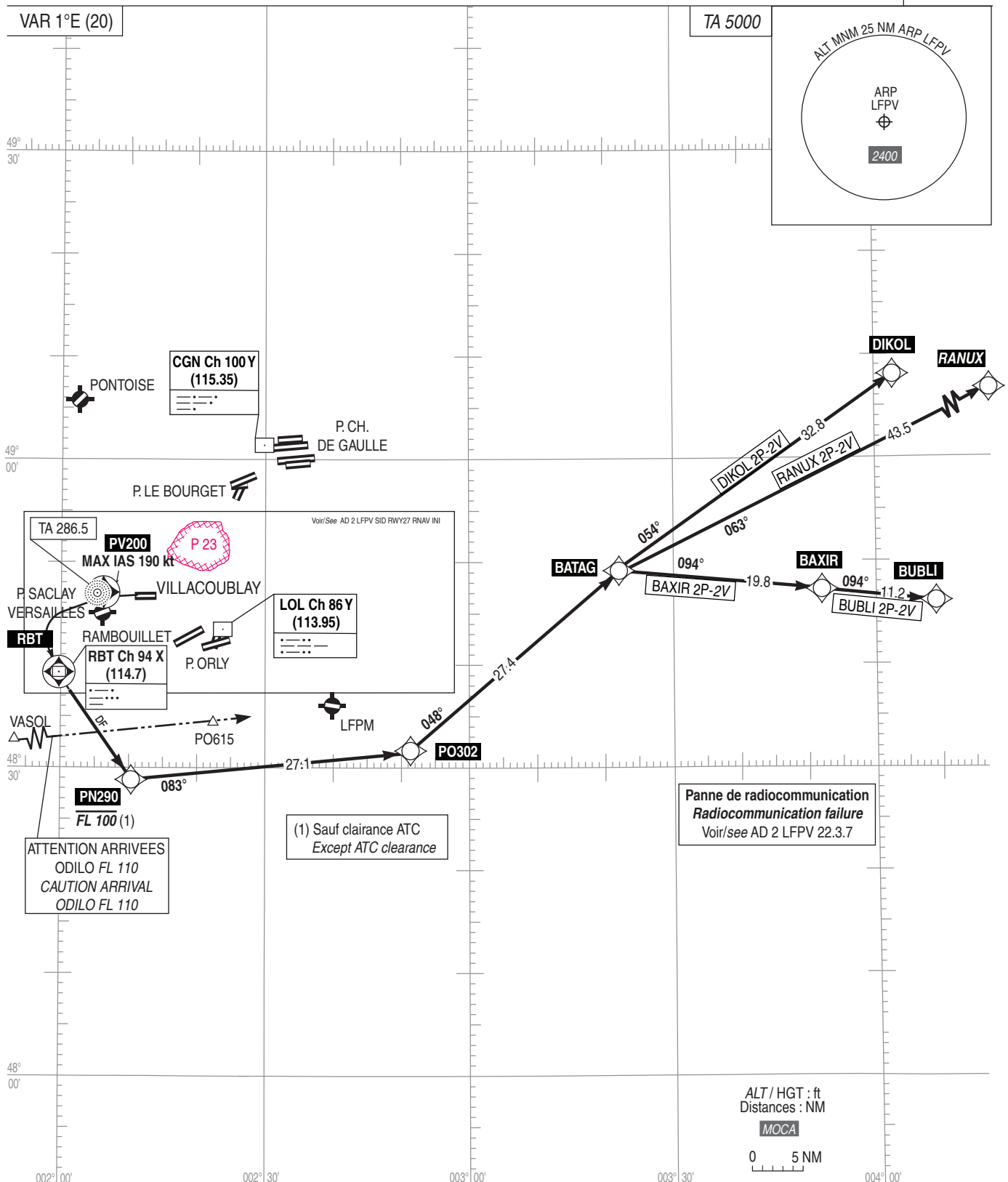
RWY27 (2P - 2V)

DIKOL - BAXIR

(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C )

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

RNAV 1



**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV EAST RWY 27**

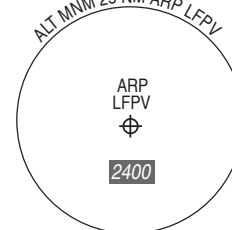
| CAT                               | A B C                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                             |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------|
| PBN Box                           | RNAV 1, GNSS ou/ou DME/DME (IRU requis/required), DME critique/Critical DME : NIL                                                                                                                               |                                   |                                             |
| Climb gradient                    | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Voir départ initial/See initial departure                                                                                                                                      |                                   |                                             |
| General RMK                       | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"/Underlined waypoints are "flyover" WP                                                                                                                          |                                   |                                             |
|                                   | (1) (R) : Réacteurs/Jets - (H) : Hélices/Propellers<br>(2) Sauf clearance ATC/Except ATC clearance                                                                                                              |                                   |                                             |
| SID                               | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                                                              | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                         |
| <b>DIKOL 2P</b><br>115 < FL < 195 | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers DIKOL.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To DIKOL. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>J10           |
| <b>RANUX 2P</b>                   | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers RANUX.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To RANUX. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UH101 - UN858 |
| <b>BAXIR 2P</b><br>115 < FL < 195 | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers BAXIR.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To BAXIR  | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>B13           |
| <b>BUBLI 2P</b>                   | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers BUBLI.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To BUBLI. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UG42          |
| <b>DIKOL 2V</b><br>115 < FL < 195 | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers DIKOL.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To DIKOL. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>J10           |
| <b>RANUX 2V</b>                   | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers RANUX.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To RANUX. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UH101 - UN858 |
| <b>BAXIR 2V</b><br>115 < FL < 195 | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers BAXIR.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To BAXIR  | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>B13           |
| <b>BUBLI 2V</b>                   | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers BATAG. Vers BUBLI.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to BATAG. To BUBLI. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UG42          |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
Départs initiaux RNAV / RNAV Initial departures  
RWY27 (2P - 2V)  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

**RNAV 1**  
GNSS requis/required

VAR 1°E (20)

TA 5000

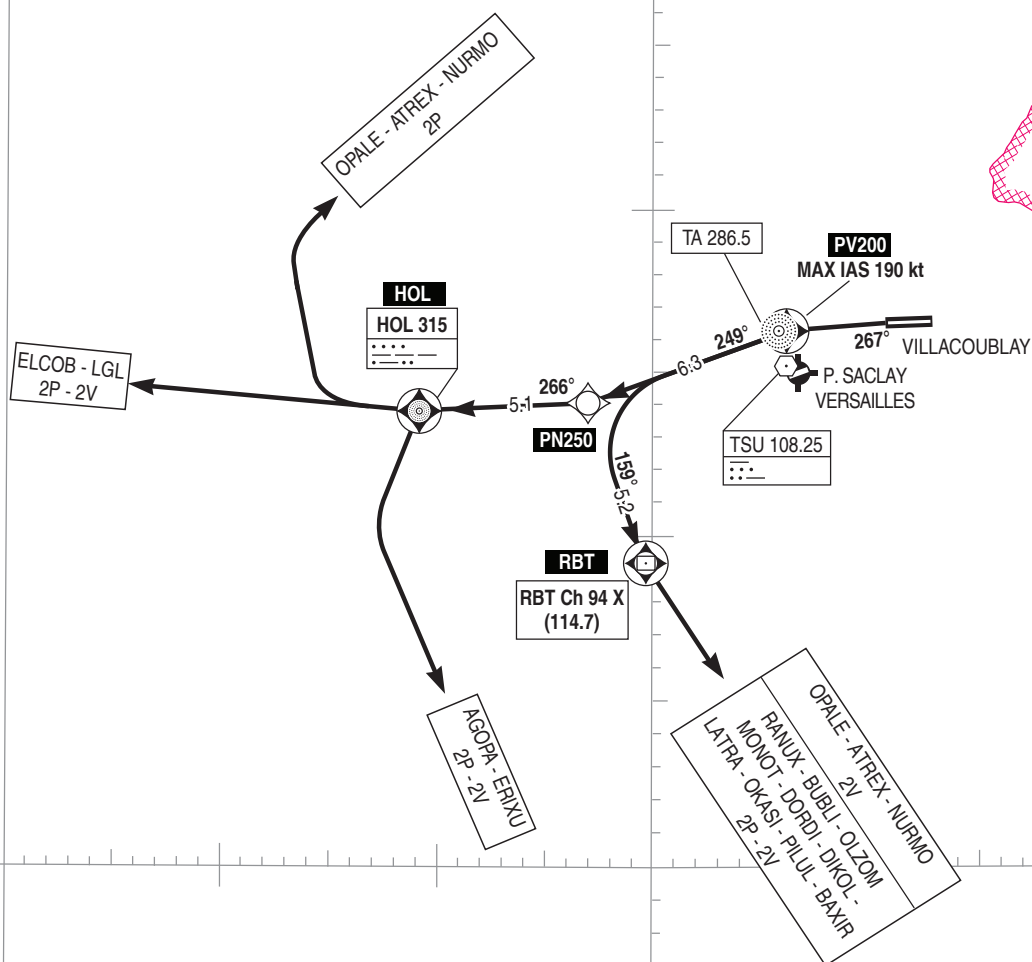


49°  
00'

48°  
30'

001° 30'

002° 00'



**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**Départs initiaux RNAV / RNAV initial departures**  
**RWY 27 (2P - 2V)**

**RNAV1** - GNSS requis.

**RNAV1** - GNSS required.

Voir consignes DEPARTS AD 2 LFPV.22.  
Voir cartes et descriptifs AD 2 LFPV SID RWY27 RNAV.

See DEPARTURE instructions AD 2 LFPV.22.  
See charts and descriptions AD 2 LFPV SID RWY27RNAV.

Vitesse : Voir assignation de vitesse AD 2 LFPV.22.3.2  
Pente : Voir pente ATS 5,5% MNM jusqu'à FL150. Si impossibilité de maintenir la pente, prévenir l'organisme ATC à la mise en route.

Speed : See speed restrictions AD 2 LFPV.22.3.2  
Gradient : See specific ATS gradient 5.5% MNM up to FL150. If unable to maintain the gradient, advise ATC at start-up.

**RWY 27**

Monter RM 267° jusqu'à PV200 Vi max 190Kts.

**RWY 27**

Climb RM 267° to PV200 max IAS 190Kts.

**Vers OPALE- ATREX - NURMO (2V) - RANUX - BUBLI - OLZOM - MONOT - DORDI - DIKOL - LATRA - OKASI - PILUL - BAXIR (2P-2V)**  
A PV200, tourner à gauche vers PN250 puis RBT. A RBT, suivre le SID.

**To OPALE - ATREX - NURMO (2V) - RANUX - BUBLI - OLZOM - MONOT - DORDI - DIKOL - LATRA - OKASI - PILUL - BAXIR (2P-2V)**  
At PV200, turn left to PN250 then RBT. At RBT, follow the SID.

**Vers OPALE-ATREX-NURMO(2P) -AGOPA- ERIXU - ELCOB - LGL (2P-2V)**

A PV200, tourner à gauche vers PN250 puis HOL. A HOL, suivre le SID.

**To OPALE - ATREX - NURMO (2P) - AGOPA - ERIXU - ELCOB - LGL (2P-2V)**

At PV200, turn left to PN250, then to HOL. At HOL, follow the SID.

Pente de calcul de procédure PDG :

**8.1% jusqu'à 685ft** (100ft) Obstacles ARBRE (alt 612ft), position 44m DER, à gauche de l'axe.

Procedure design gradient PDG :

**8.1% until 685ft** (100ft) Obstructions TREE (612ft alt), position 44 m DER, left of runway axes.

Si négligés, pas de pente obstacle.

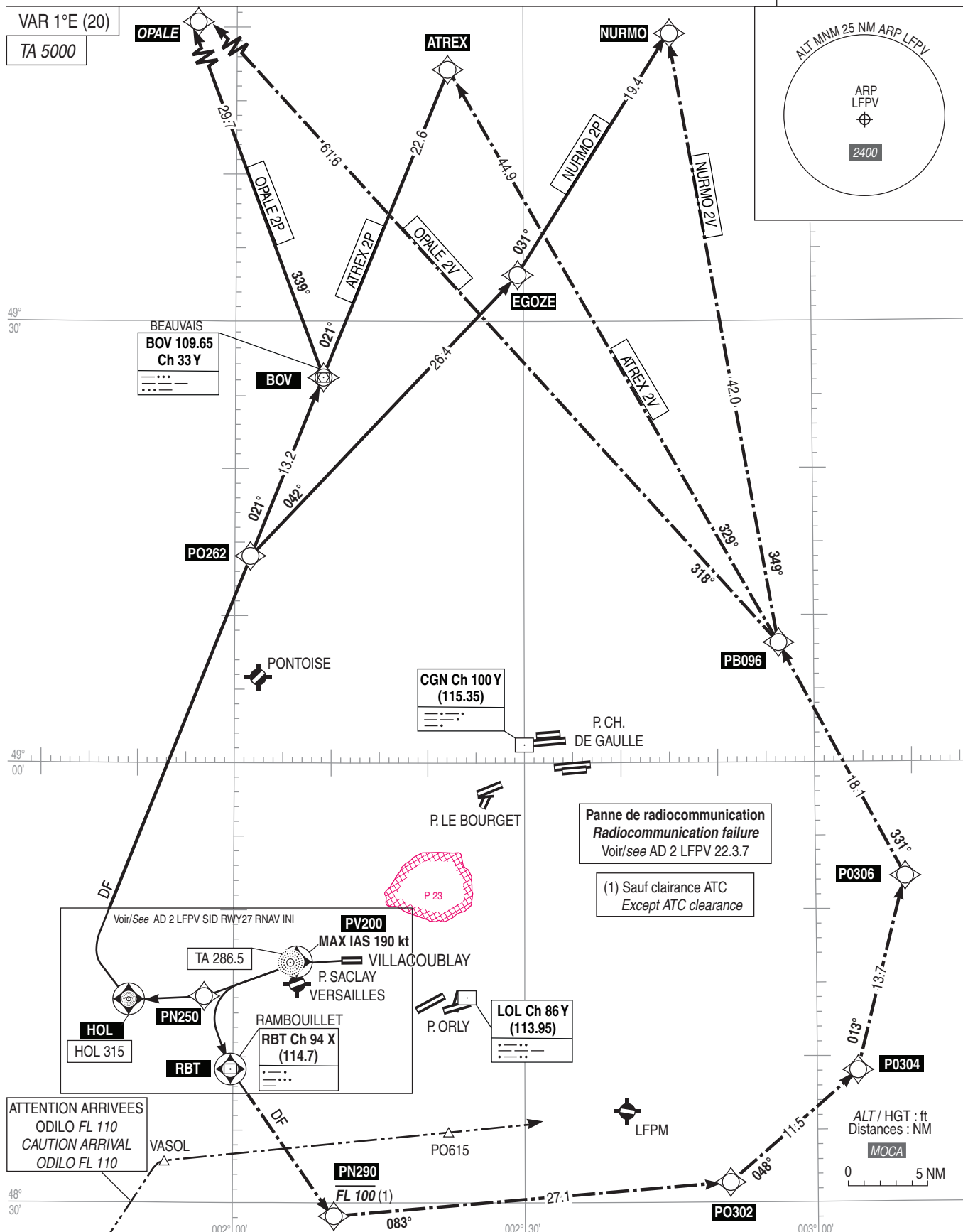
If ignored, no obstruction-induced climb gradient.

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV Réacteurs/Jets (FL > 115) et/and Hélices/Propellers (FL > 115)**  
**RWY27 (2P - 2V)**  
**OPALE - ATREX - NURMO**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

← LFPO Est / East - LFPG Est / East  
← LFPO Est / East - LFPG Ouest / West

RNAV 1



**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV NORTH RWY 27**

| CAT             | A B C                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                                     |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------|
| PBN Box         | RNAV 1, GNSS ou/ou DME/DME (IRU requis/required), DME critique/Critical DME : NIL                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                     |
| Climb gradient  | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Voir départ initial / See initial departure                                                                                                                                                                                        |                                   |                                                     |
| General RMK     | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are "flyover" WP                                                                                                                                                                            |                                   |                                                     |
|                 | (1) (R) : Réacteurs/Jets - (H) : Hélices/Propellers<br>(2) Sauf clearance ATC/Except ATC clearance<br>(3) RFL > 115                                                                                                                                                 |                                   |                                                     |
| SID             | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                                                                                                                  | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                                 |
| <b>OPALE 2P</b> | Après départ initial direct vers PO262. Vers BOV puis vers OPALE.<br>After initial departure direct to PO262. To BOV then to OPALE.                                                                                                                                 | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UT 421 - T 421 - J 20 |
| <b>ATREX 2P</b> | Après départ initial direct vers PO262. Vers BOV puis vers ATREX.<br>After initial departure direct to PO262. To BOV then to ATREX.                                                                                                                                 | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UT 225                |
| <b>NURMO 2P</b> | Après départ initial direct vers PO262. Vers EGOZE puis vers NURMO.<br>After initial departure direct to PO262. To EGOZE then to NURMO.                                                                                                                             | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UN 874                |
| <b>OPALE 2V</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers PO304. Vers PO306 puis vers PB096. Vers OPALE.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to PO304. To PO306 then to PB096. To OPALE. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UT 421 - T 421 - J 20 |
| <b>ATREX 2V</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers PO304. Vers PO306 puis vers PB096. Vers ATREX.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to PO304. To PO306 then to PB096. To ATREX. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UT 225                |
| <b>NURMO 2V</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2).<br>Vers PO302 puis vers PO304. Vers PO306 puis vers PB096. Vers NURMO.<br>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2).<br>To PO302 then to PO304. To PO306 then to PB096. To NURMO. | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>UN 874                |

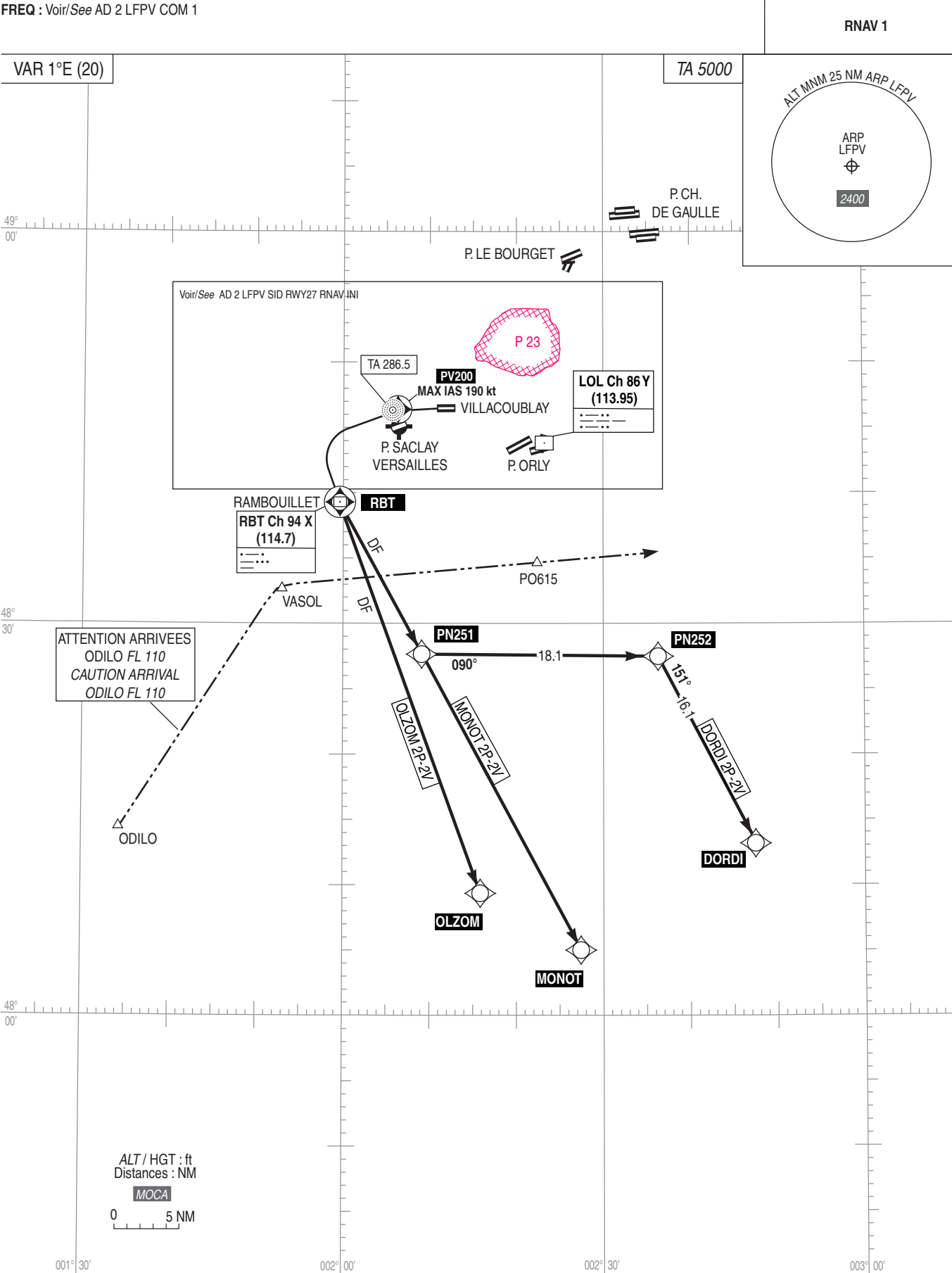
VILLACOUBLAY VELIZY

SID RNAV Réacteurs/Jets (FL < 195) et/and Hélices/Propellers (FL < 195)

RWY27 (2P - 2V)

OLZOM - MONOT - DORDI

(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

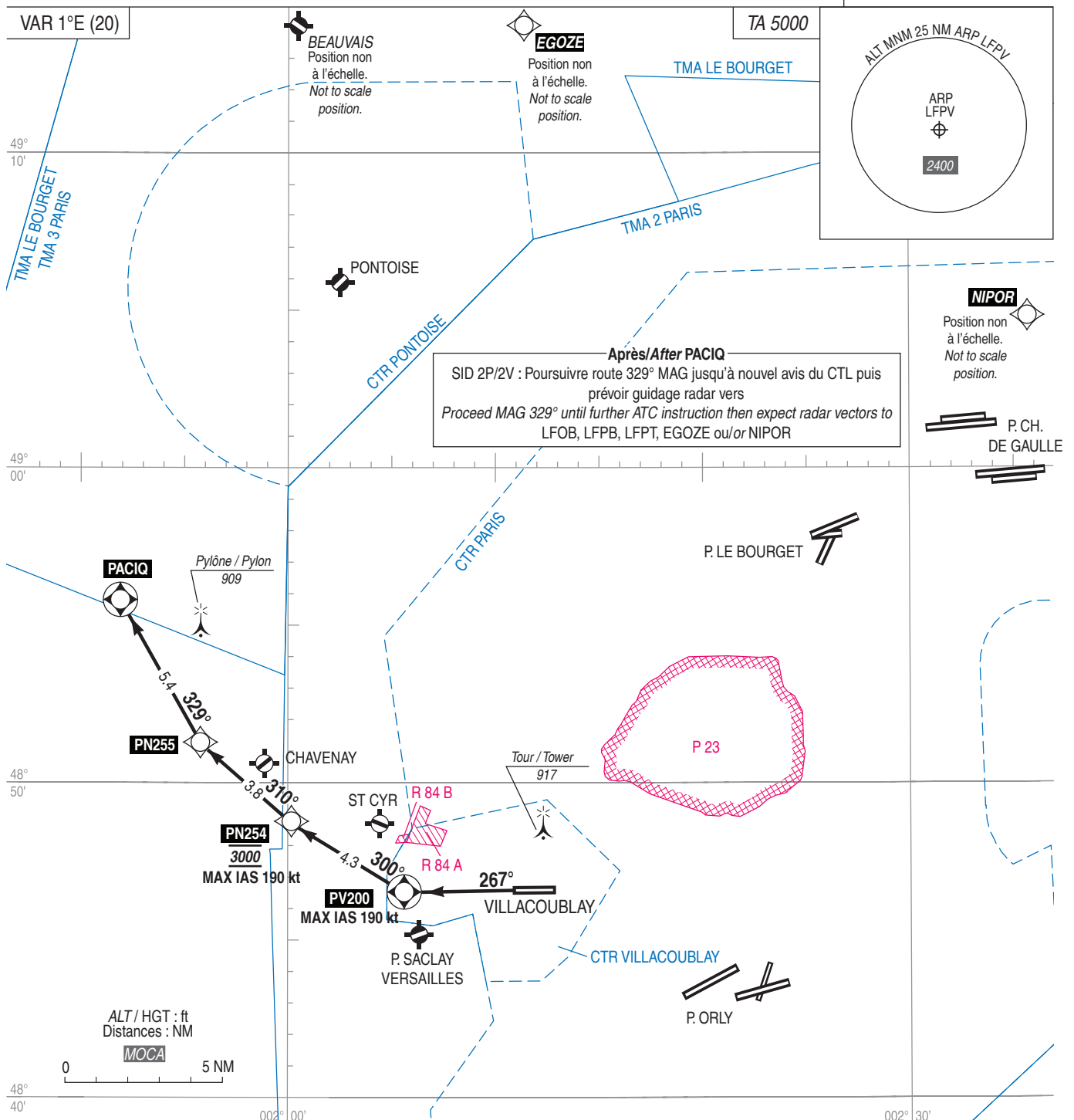


**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV RWY 27**

|                 |                                                                                                                                                  |                                                 |                                            |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| CAT             | A B C                                                                                                                                            |                                                 |                                            |
| PBN Box         | RNAV 1, GNSS ou/ou DME/DME (IRU requis/required), DME critique/Critical DME : NIL                                                                |                                                 |                                            |
| Climb gradient  | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Voir départ initial/See initial departure                                                                       |                                                 |                                            |
| General RMK     | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"/Underlined waypoints are "flyover" WP                                                           |                                                 |                                            |
|                 | SID RNAV pour avions à Réacteurs / Hélices : FL < 195<br>RNAV SID for Jets / Propellers ACFT : FL < 195                                          |                                                 |                                            |
| <b>SID</b>      | <b>Itinéraires/Routes</b>                                                                                                                        | <b>Clr Initiale</b><br><i>Initial clearance</i> | <b>RMK</b>                                 |
| <b>OLZOM 2P</b> | Après départ initial direct vers OLZOM.<br><i>After initial departure direct to OLZOM.</i>                                                       | 3000 AMSL                                       | Voir utilisation/See use :<br>R31          |
| <b>MONOT 2P</b> | Après départ initial direct vers MONOT.<br><i>After initial departure direct to MONOT.</i>                                                       | 3000 AMSL                                       | Voir utilisation/See use :<br>R161         |
| <b>DORDI 2P</b> | Après départ initial direct vers PN251. Vers PN252, puis vers DORDI.<br><i>After initial departure direct to PN251. To PN252, then to DORDI.</i> | 3000 AMSL                                       | Voir utilisation/See use :<br>G40-G54-J301 |
| <b>OLZOM 2V</b> | Après départ initial direct vers OLZOM.<br><i>After initial departure direct to OLZOM.</i>                                                       | 3000 AMSL                                       | Voir utilisation/See use :<br>R31          |
| <b>MONOT 2V</b> | Après départ initial direct vers MONOT.<br><i>After initial departure direct to MONOT.</i>                                                       | 3000 AMSL                                       | Voir utilisation/See use :<br>R161         |
| <b>DORDI 2V</b> | Après départ initial direct vers PN251. Vers PN252, puis vers DORDI.<br><i>After initial departure direct to PN251. To PN252, then to DORDI.</i> | 3000 AMSL                                       | Voir utilisation/See use :<br>G40-G54-J301 |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**DEPART RNAV PACIQ OMNIDIRECTIONNEL TYPE B RWY27**  
**TYPE B RWY27 PACIQ RNAV OMNIDIRECTIONAL DEPARTURE**  
 (Protégés pour / Protected for CAT A, B, C )

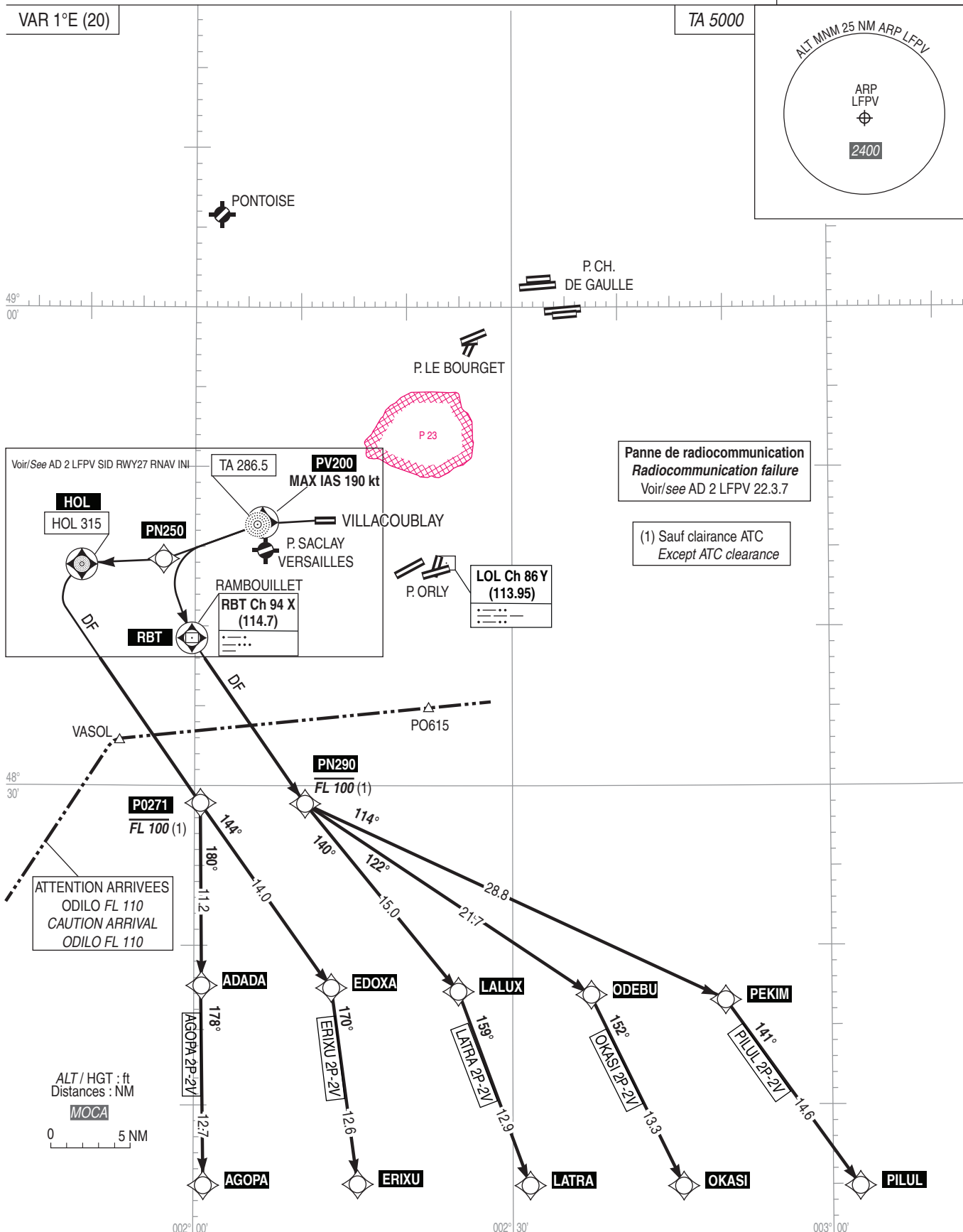
FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

RNAV 1  
GNSS requis/required**PACIQ 2P - 2V :**Monter RM 267° jusqu'à **PV200**.A **PV200**, tourner à droite max 190kts vers **PN254** à 3000, puis max 190kts vers **PN255** et poursuivre jusqu'à **PACIQ**.A **PACIQ**, route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.**Pente de montée :**Les obstacles ARBRE (alt 612 ft) à 44m de la DER et ARBRE (alt 617 ft) à 73m de la DER à gauche de l'axe de piste imposent une pente de montée de **8.1%** jusqu'à **685 ft** (100ft). Si négligés pas de pente obstacle.**Pente ATS : 5.5% MNM.****PACIQ 2P - 2V :**Climb RM 267° to **PV200**.At **PV200**, turn right max 190kts to **PN254** at 3000, then max 190kts to **PN255** and continue to **PACIQ**.At **PACIQ**, direct route climbing to en route safety altitude.**Climb gradient :**Obstructions **TREE** (612 ft alt) located 44m from DER and **TREE** (617 ft alt) located 73m from DER left of runway axes require a climb gradient of **8.1%** up to **685 ft** (100ft). If ignored no obstruction-induced climb gradient.**ATS gradient : 5.5% MNM.**

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV Réacteurs/Jets (FL > 195) et/and Hélices/Propellers (FL > 195)**  
**RWY27 (2P - 2V)**  
AGOPA - ERIXU - LATRA - OKASI - PILUL  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

RNAV 1



**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV SOUTH RWY 27**

| CAT             | A B C                                                                                                                                                                                      |                                          |     |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----|
| PBN Box         | RNAV 1, GNSS ou/ou DME/DME (IRU requis/required), DME critique/Critical DME :NIL                                                                                                           |                                          |     |
| Climb gradient  | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Voir départs initiaux / See initial departures                                                                                                            |                                          |     |
| General RMK     | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler"/ <i>Underlined waypoints are «flyover»WP</i>                                                                                              |                                          |     |
|                 | (1) (R) : Réacteurs/ <i>Jets</i> - (H) : Hélices/ <i>Propellers</i><br>(2) Sauf clearance ATC/ <i>Except ATC clearance</i><br>(3) RFL > 195                                                |                                          |     |
| SID             | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                                         | Clr Initiale<br><i>Initial clearance</i> | RMK |
| <b>AGOPA 2P</b> | Après départ initial direct vers PO271 au FL 100 maximum (2). Vers ADADA puis vers AGOPA.<br><i>After initial departure direct to PO271 at FL 100 maximum (2). To ADADA then to AGOPA.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>ERIXU 2P</b> | Après départ initial direct vers PO271 au FL 100 maximum (2). Vers EDOXA puis vers ERIXU.<br><i>After initial departure direct to PO271 at FL 100 maximum (2). To EDOXA then to ERIXU.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>LATRA 2P</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2). Vers LALUX puis vers LATRA.<br><i>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2). To LALUX then to LATRA.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>OKASI 2P</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2). Vers ODEBU puis vers OKASI.<br><i>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2). To ODEBU then to OKASI.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>PILUL 2P</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2). Vers PEKIM puis vers PILUL.<br><i>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2). To PEKIM then to PILUL.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>AGOPA 2V</b> | Après départ initial direct vers PO271 au FL 100 maximum (2). Vers ADADA puis vers AGOPA.<br><i>After initial departure direct to PO271 at FL 100 maximum (2). To ADADA then to AGOPA.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>ERIXU 2V</b> | Après départ initial direct vers PO271 au FL 100 maximum (2). Vers EDOXA puis vers ERIXU.<br><i>After initial departure direct to PO271 at FL 100 maximum (2). To EDOXA then to ERIXU.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>LATRA 2V</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2). Vers LALUX puis vers LATRA.<br><i>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2). To LALUX then to LATRA.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>OKASI 2V</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2). Vers ODEBU puis vers OKASI.<br><i>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2). To ODEBU then to OKASI.</i> | 3000 AMSL                                |     |
| <b>PILUL 2V</b> | Après départ initial direct vers PN290 au FL 100 maximum (2). Vers PEKIM puis vers PILUL.<br><i>After initial departure direct to PN290 at FL 100 maximum (2). To PEKIM then to PILUL.</i> | 3000 AMSL                                |     |

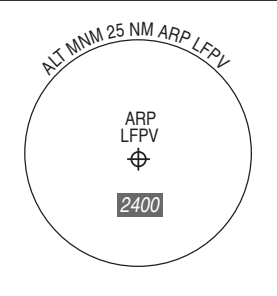
**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**SID RNAV Réacteurs/Jets (Tous/Ali FL) et/and Hélices/Propellers (Tous/Ali FL)**  
**RWY27 (2P - 2V)**  
**ELCOB - LGL**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C)

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 1

RNAV 1

VAR 1°E (20)

TA 5000



P. CH.  
DE GAULLE

P. LE BOURGET

**ELCOB**

49°  
00'

20.0  
ELCOB 2P-2V  
327°

**LGL**

38.0

273°  
LGL 2P-2V

**PO191**

5.9

274°

**PN256 (1)**  
5000

Voir/See AD 2 LFPV SID RWY27 RNAV INI

**HOL**

HOL 315

**PN250**

7.4

274°

TA 286.5

**PV200**

MAX IAS 190 kt

VILLACOUBLAY

P. SACLAY  
VERSAILLES

P. ORLY

LOL Ch 86 Y  
(113.95)



L' AIGLE  
LGL 112.7  
Ch 74 X

(1) WPT PN256 : SID 2V uniquement/only

48°  
30'

ALT / HGT : ft  
Distances : NM

MOCA

0 5 NM

001° 30'

002° 00'

002° 30'

**VILLACOUBLAY VELIZY  
SID RNAV WEST RWY 27**

| CAT                     | A B C                                                                                                                                                                        |                                   |                                                                                  |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| PBN Box                 | RNAV 1, GNSS ou/ou DME/DME (IRU requis/required)                                                                                                                             |                                   |                                                                                  |
| Climb gradient          | Pente ATS/ATS gradient : 5,5%<br>Voir départ initial / See initial departure                                                                                                 |                                   |                                                                                  |
| General RMK             | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are "flyover" WP                                                                                     |                                   |                                                                                  |
|                         | SID RNAV pour avions à Réacteurs / Hélices : Tous FL<br>RNAV SID for Jets / Propellers ACFT : All FL                                                                         |                                   |                                                                                  |
| SID                     | Itinéraires/Routes                                                                                                                                                           | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                                                              |
| <b>ELCOB 2P</b>         | Après départ initial vers PO191, puis vers ELCOB.<br>After initial departure to PO191, then to ELCOB.                                                                        | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>V4                                                 |
| <b>LGL 2P (L'AIGLE)</b> | Après départ initial vers PO191, puis vers LGL.<br>After initial departure to PO191, then to LGL.                                                                            | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>A5 - A55 - A532 - H20 - H490<br>- R9 - R111 - R491 |
| <b>ELCOB 2V</b>         | Après départ initial vers PN256 à 5000 ft ou au-dessous.<br>Vers PO191, puis vers ELCOB.<br>After initial departure to PN256 at or below 5000 ft.<br>To PO191, then to ELCOB | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>V4                                                 |
| <b>LGL 2V (L'AIGLE)</b> | Après départ initial vers PN256 à 5000 ft ou au-dessous.<br>Vers PO191, puis vers LGL.<br>After initial departure to PN256 at or below 5000 ft.<br>To PO191, then to LGL.    | 3000 AMSL                         | Voir utilisation/See use :<br>A5 - A55 - A532 - H20 - H490<br>- R9 - R111 - R491 |

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV (GNSS-DME/DME) - Réacteurs et Hélices/Jet engines ans Propellers**  
**MATIX - MOPIL - RENSA (9E)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

**IAF : VEBEK/LORNI**

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 01

TF : Track to Fix ← — — — — — Sur instruction ATC

RNAV 1

VAR 1°E (2020)

TA 5000

Désignation STAR  
**E** : Réacteurs

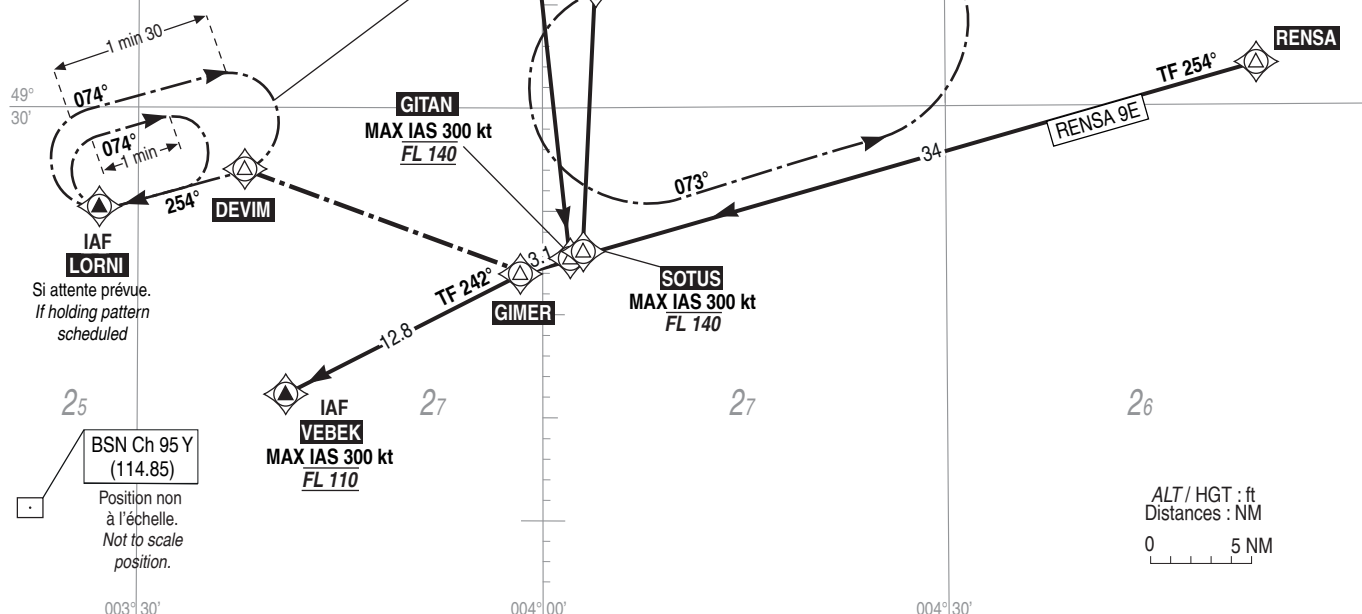
**CONSIGNES PANNE RADIO STAR 9E**  
Afficher 7600. Exécuter ou rejoindre la STAR publiée.  
MAX IAS 300 kt. Se présenter à VEBEK au FL 110.  
Se conformer aux consignes STAR en AD 2 LFPV.  
Squawk 7600. Comply or join published STAR.  
MAX IAS 300 kt. Proceed to VEBEK at FL 110.  
Comply with STAR instructions on AD 2 LFPV.

**HLDG XERAM**  
FL 200/280  
RAP 253° Gauche/Left  
1 min 30 IAS 265 kt

Attente XERAM sur instruction ATC  
Prévoir guidage radar avant et après XERAM  
XERAM holding on ATC instruction  
Expect radar vectoring before and after XERAM

| HAUTE/HIGH            | BASSE/LOW          |
|-----------------------|--------------------|
| FL 150/170            | FL 070/140         |
| 1 min 30 - IAS 240 kt | 1 min - IAS 230 kt |

Attente LORNI sur instruction ATC  
Prévoir guidage radar avant et après LORNI  
LORNI holding on ATC instruction  
Expect radar vectoring before and after LORNI



Voir consignes STAR en AD 2 LFPV 22.

See STAR instructions on AD 2 LFPV 22.

**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV (GNSS-DME/DME) - Réacteurs et Hélices/Jet engines and Propellers**  
**MATIX - MOPIL - RENSA (9W)**

(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

**IAF : VEBEK/LORNI**

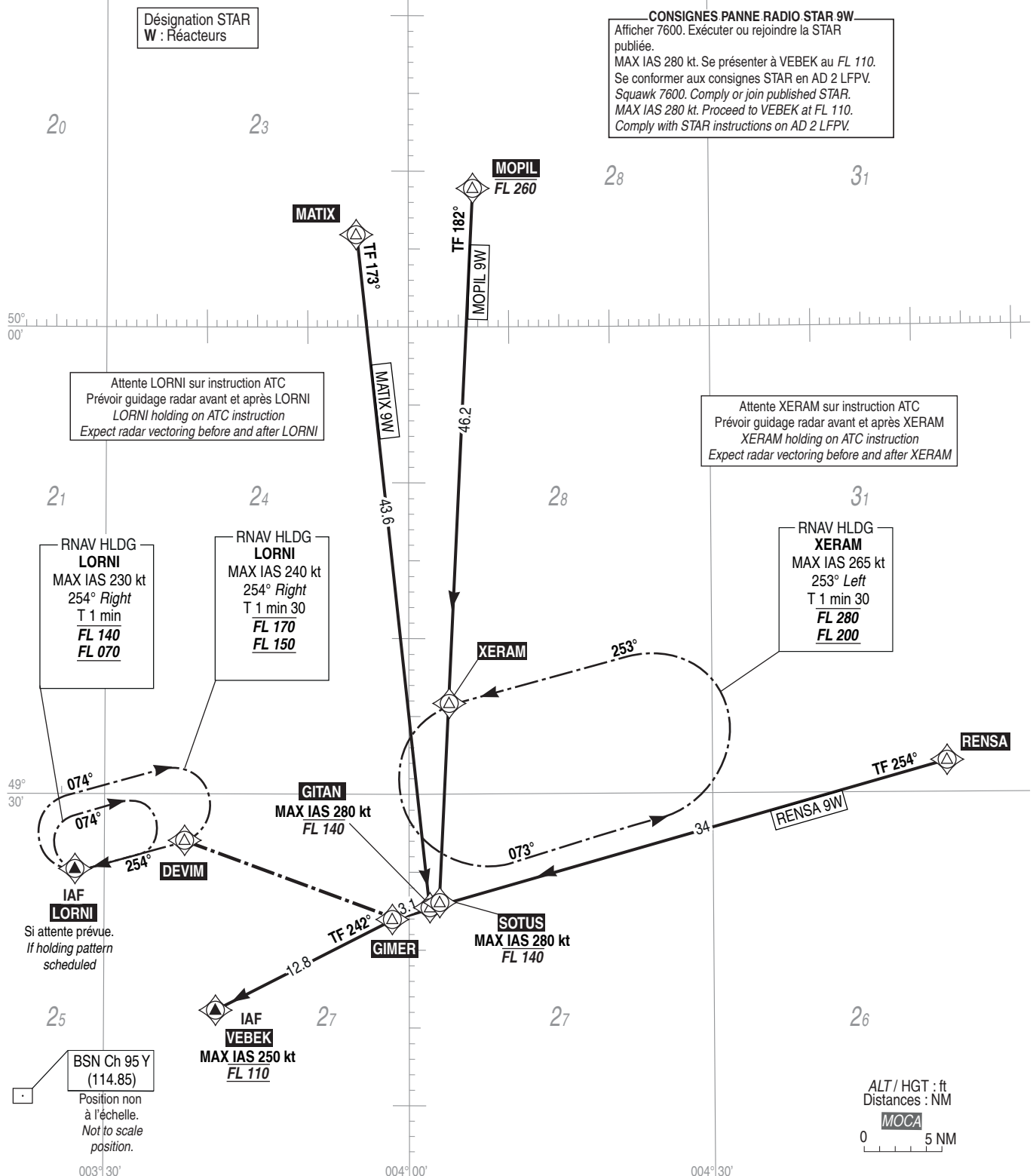
FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 01

TF : Track to Fix ← — · — · — Sur instruction ATC

RNAV 1

VAR 1°E (2020)

TA 5000



Voir consignes STAR en AD 2 LFPV 22.

See STAR instructions on AD 2 LFPV 22.

**IAF : MOLBA**

See STAR instructions on AD 2 LFPV 22.

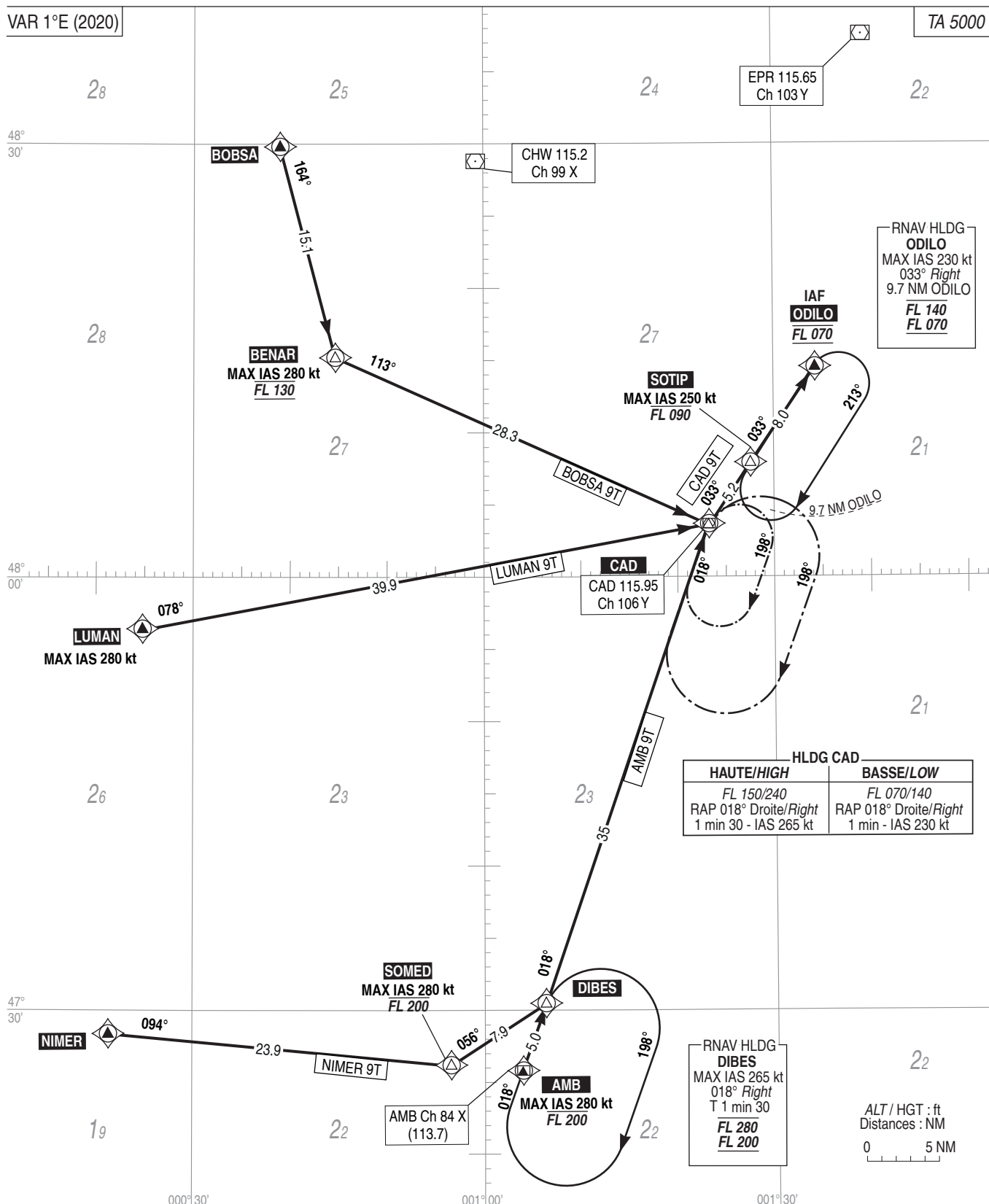
**VILLACOUBLAY VELIZY**  
**STAR RNAV (GNSS - DME/DME) Réacteurs et Hélices/Jet engines and Propellers**  
**NIMER - AMB - LUMAN - BOBSA - CAD (9T)**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

**IAF : ODILO**

FREQ : Voir/See AD 2 LFPV COM 01

TF : Track to Fix

--- Sur instruction ATC (Attente éloignée)  
With ATC instruction (Distant holding)



Voir consignes STAR en AD 2 LFPV 22.  
PANNE DE RADIOCOMMUNICATION  
Voir consignes particulières STAR AD 2 LFPV 22.

See STAR instructions on AD 2 LFPV 22.  
RADIOCOMMUNICATION FAILURE  
See specific instructions STAR described on AD 2 LFPV 22.

## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

CAT A B C

ALT AD : 585. DTHR : 584 (21 hPa)

VILLACOUBLAY VELIZY

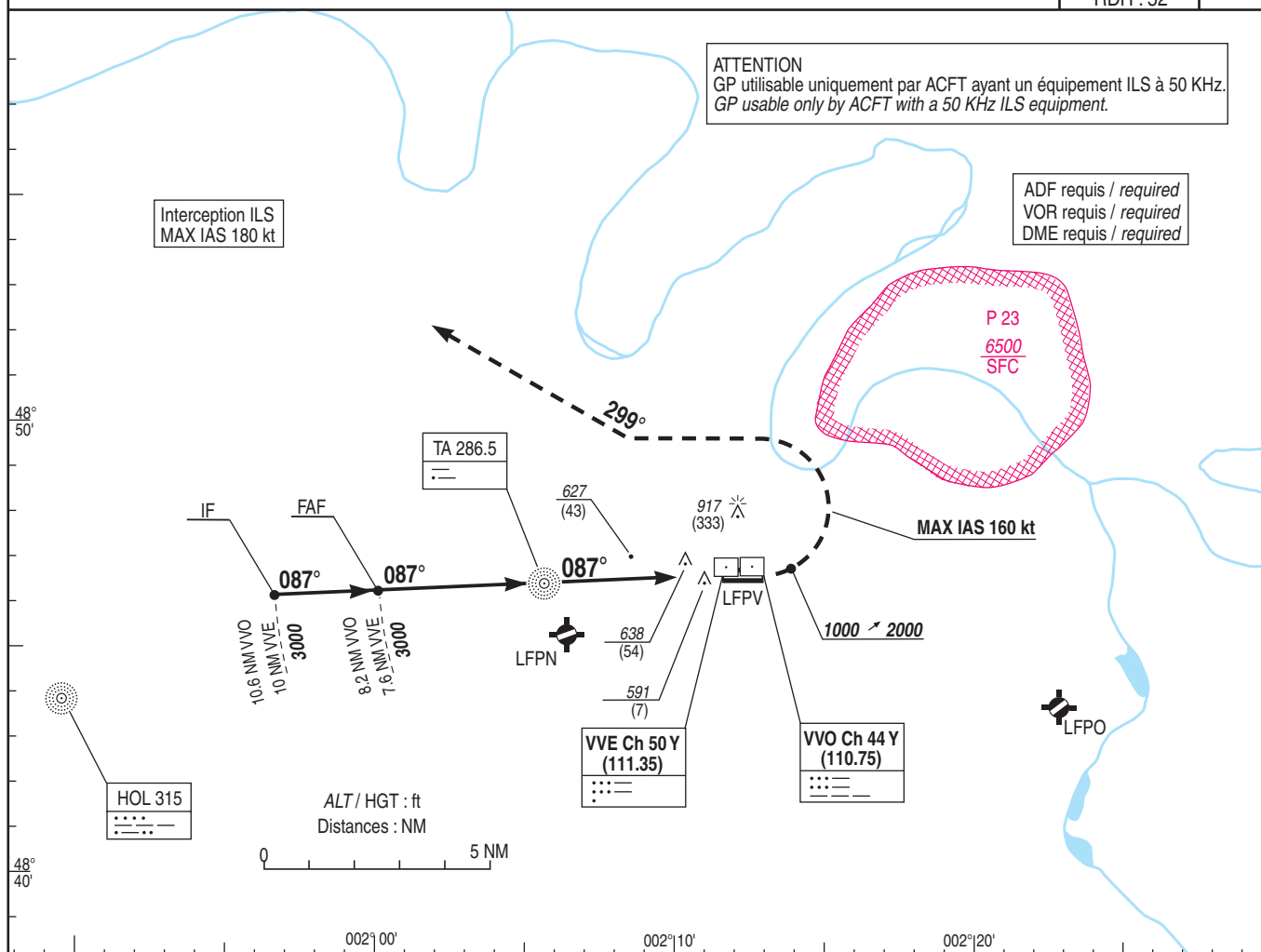
FNA ILS ou/or LOC RWY09

APP : ORLY Approche/Radar / Approach/Radar 123.875 124.450 118.850(S)  
VILLA Approche/Radar / Approach/Radar 119.425 123.300 123.750 142.450 (1) 246.950 (1)  
TWR : VILLA Tour/Tower 121.750 128.950 343.175 (1)

(1) Réserve MIL/Reserved MIL.

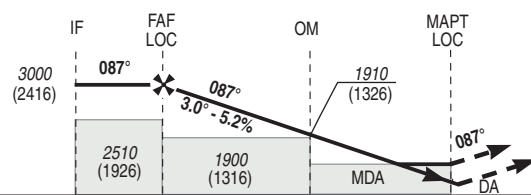
ILS - DME  
VVE 111.35  
VVO 110.75  
RDH : 52

VAR  
1°E  
(20)



TA : 5000

Début de descente sur clairance radar 4.5 VVE ou 5.1 VVO à 2000 (1416)  
Start descent on radar clearance 4.5 VVE or 5.1 VVO TO 2000 (1416)



API : Monter dans l'axe vers 2000 (1416). A 1000 (416), tourner à gauche pour intercepter et suivre le RDL 299° POY (RM 299°), puis le RDL 106° EVX (RM 286°). Monter à 1400 (816) avant d'accélérer en palier. Ne pas tourner avant le MAPT.

Missed APCH : Climb straight ahead to 2000 (1416). At 1000 (416), turn left to intercept and follow RDL 299° POY (Mag track 299°), then RDL 106° EVX (Mag track 286°). Climb to 1400 (816) prior to level acceleration. Don't turn before the MAPT.

|                |      |     |     |     |
|----------------|------|-----|-----|-----|
| → THR (NM)     | 9.8  | 7.4 | 4   | 1   |
| → DME VVE (NM) | 10   | 7.6 | 4.2 | 1.2 |
| → DME VVO (NM) | 10.6 | 8.2 | 4.8 | 1.8 |

MMN AD : distances verticales en pieds, VIS en mètres/Vertical distances in feet, VIS in meters

REF HGT : ALT THR

| CAT | ILS       |     |     | LOC DME VVE |     |     | LOC DME ATT VVE |        |        |       |       |   | LOC DME ATT VVO |        |        |       |       |   |
|-----|-----------|-----|-----|-------------|-----|-----|-----------------|--------|--------|-------|-------|---|-----------------|--------|--------|-------|-------|---|
|     | DA (H)    | RVR | OCH | MDA (H)     | RVR | OCH | NM              | 6      | 5      | 4     | 3     | 2 | NM              | 6      | 5      | 4     | 3     | 2 |
| A   |           |     | 141 | 880 (290)   |     | 290 | ALT 2480        | 2160   | 1850   | 1530  | 1210  |   | ALT 2270        | 1960   | 1640   | 1320  | 1010  |   |
| B   | 790 (200) | 800 | 150 | 880 (290)   | 900 | 290 | (HGT) (1896)    | (1576) | (1266) | (946) | (626) |   | (HGT) (1686)    | (1376) | (1056) | (736) | (426) |   |
| C   |           |     | 160 | 890 (300)   |     | 297 |                 |        |        |       |       |   |                 |        |        |       |       |   |

Observations/Remarks :

|            |        |          |          |          |          |          |          |          |
|------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| FAF - THR  | 7.4 NM | 70 kt    | 85 kt    | 100 kt   | 115 kt   | 130 kt   | 145 kt   | 160 kt   |
| FAF - MAPT | 6.4 NM | 5 min 21 | 5 min 13 | 4 min 26 | 3 min 52 | 3 min 25 | 3 min 04 | 2 min 46 |
| OM - THR   | 4 NM   | 5 min 29 | 4 min 31 | 3 min 50 | 3 min 20 | 2 min 57 | 2 min 39 | 2 min 24 |
|            |        | 3 min 26 | 2 min 49 | 2 min 24 | 2 min 05 | 1 min 51 | 1 min 39 | 1 min 30 |

## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

VILLACOUBLAY VELIZY

Instrument approach

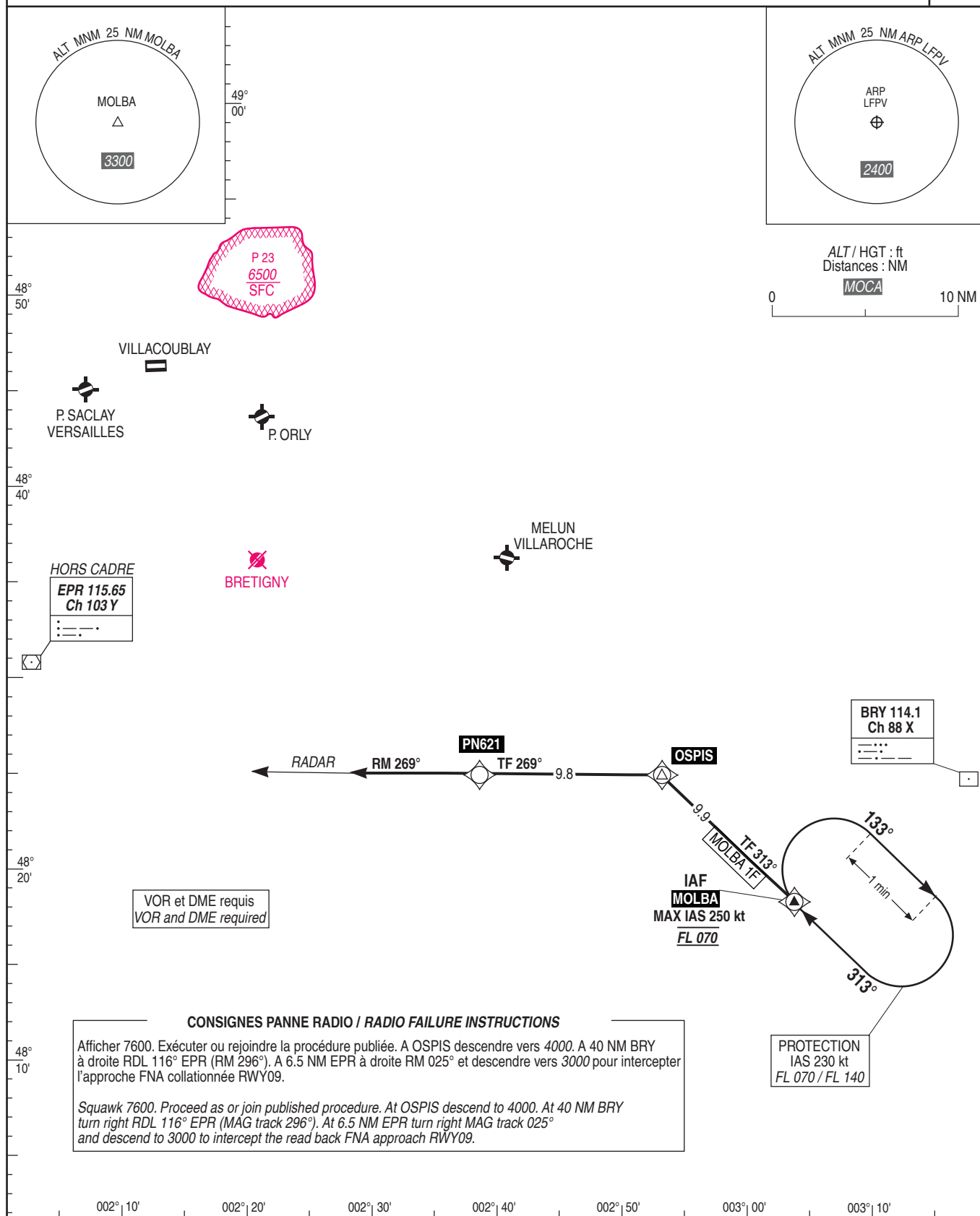
RNAV (GNSS ou/or DME/DME)

CAT A B C

INA RNAV MOLBA 1F RWY09

**APP** : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
**TWR** : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175

**VAR**  
1°E  
(2020)



# APPROCHE AUX INSTRUMENTS

VILLACOUBLAY VELIZY

Instrument approach

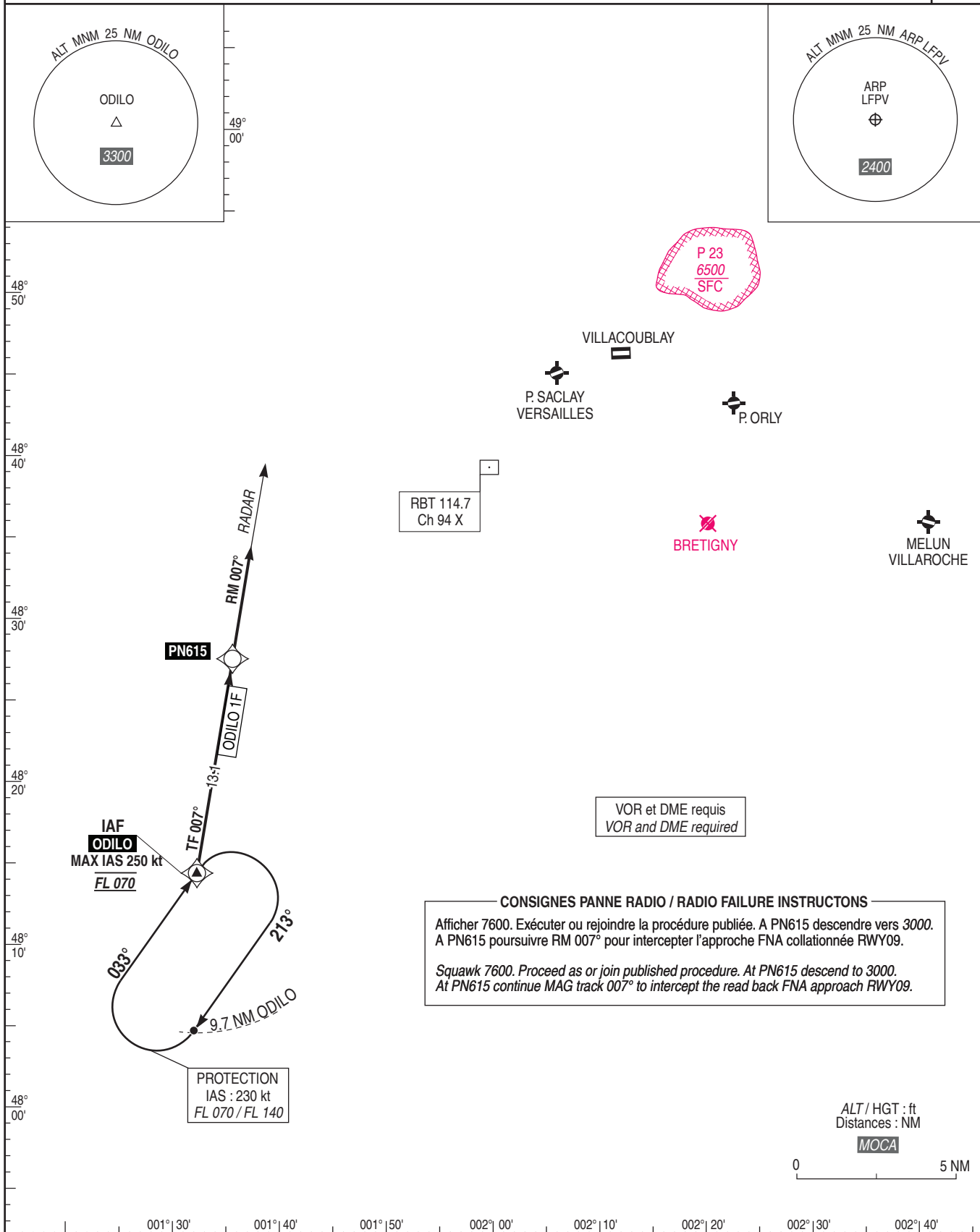
RNAV(GNSS ou/or DME/DME)

CAT A B C

INA RNAV ODILO 1F RWY09

**APP** : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
**TWR** : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175

VAR  
1°E  
(2020)



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

RNAV (GNSS ou/ou DME/DME)

CAT A B C

VILLACOUBLAY VELIZY

INA RNAV - VEBEK 1E - RWY09

INA RNAV - VEBEK 1Y - RWY09

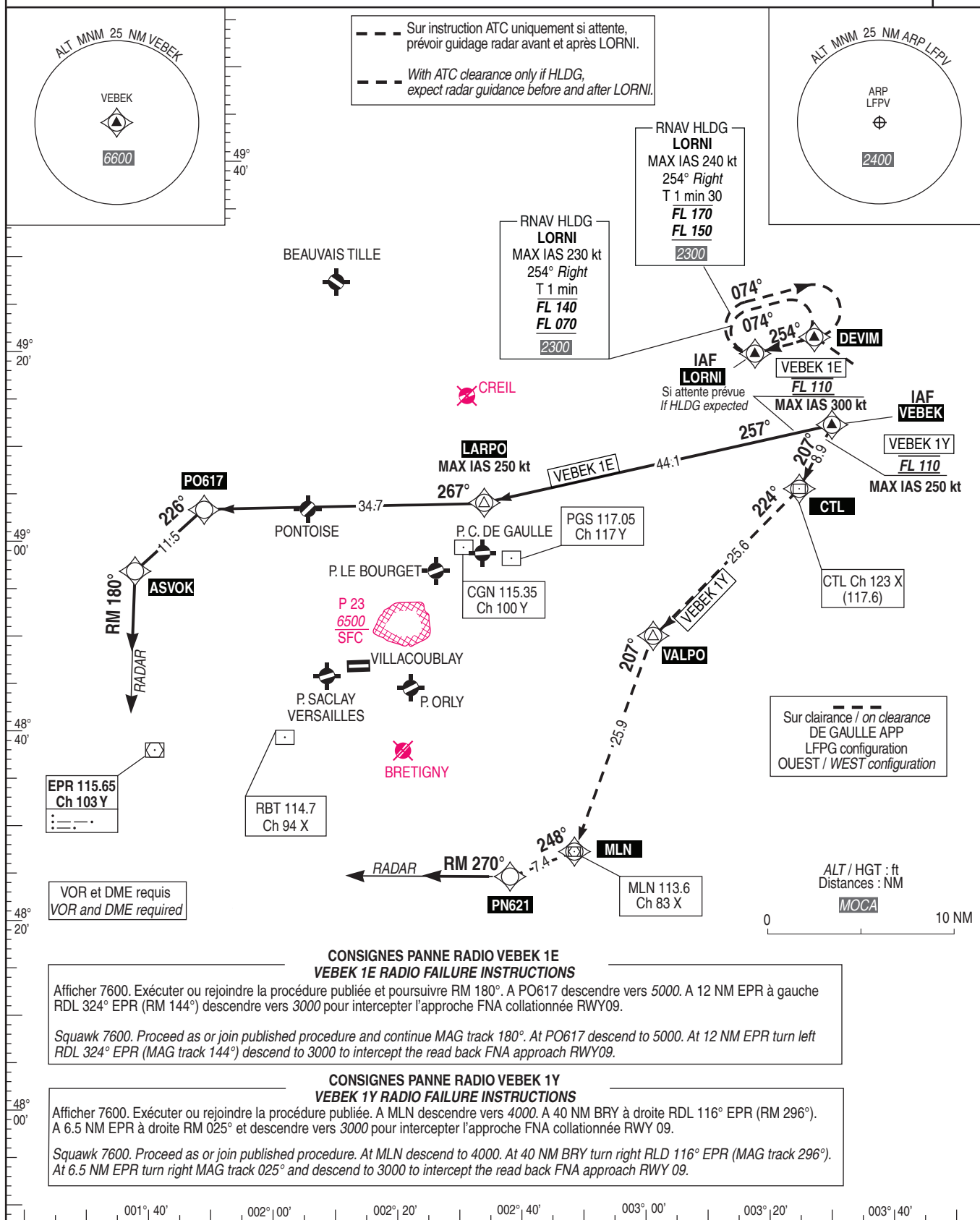
VAR  
1°E  
(2020)

APP : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)

ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450

VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950

TWR : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

CAT A B C

ALT AD : 585 (21 hPa), DTHR : 584

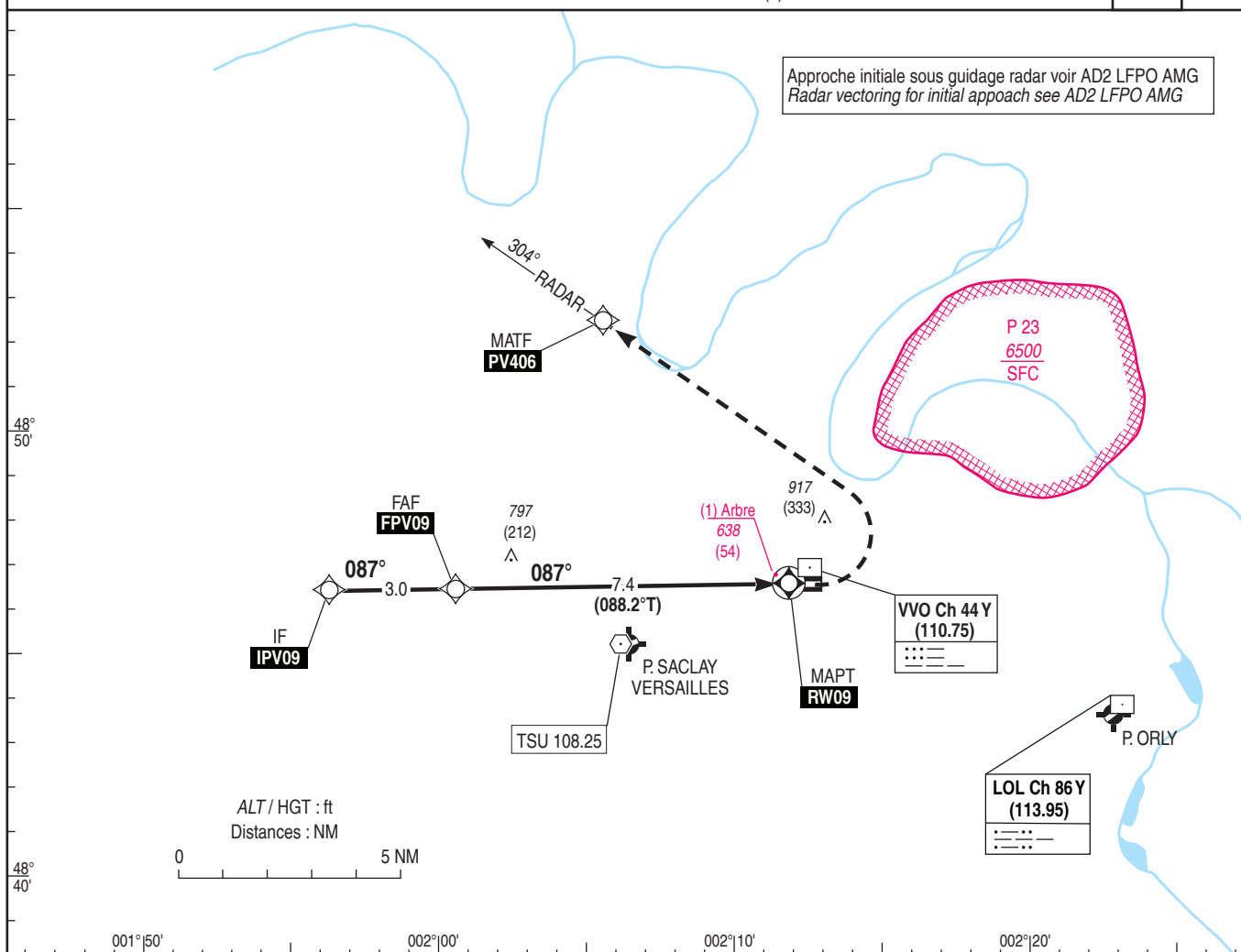
VILLACOUBLAY VELIZY

RNP RWY09

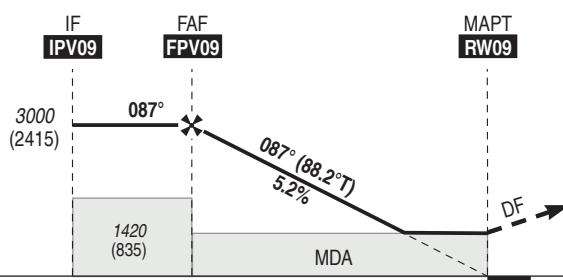
APP : ORLY Approche/Radar / Approach/Radar 123.875 124.450 118.850(S)  
VILLA Approche/Radar / Approach/Radar 119.425 123.300 123.750 142.450 (1) 246.950 (1)  
TWR : VILLA Tour/Tower 121.750 128.950 343.175 (1)

(1) Réservée MIL/Reserved MIL.

|             |                      |
|-------------|----------------------|
| RNP<br>APCH | VAR<br>1°E<br>(2020) |
|-------------|----------------------|



TA : 5000



API : A RW09, tourner à gauche vers PV406  
en montée vers 2000 (1415) puis suivre clairance.

Missed APCH : At RW09, turn left to PV406 climbing to  
2000 (1415) then follow ATC instructions.

| MNM AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres/Vertical distances in feet, RVR and VIS in meters |            |        |          |              |          | REF HGT : ALT DTHR                             |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|--------|----------|--------------|----------|------------------------------------------------|-----------------------------------|
| CAT                                                                                                            | LNAV       |        |          | MVL/Circling |          | DIST RW09                                      |                                   |
|                                                                                                                | MDA (H)    | RVR    | OCH      | MDA (H)      | VIS      |                                                |                                   |
| A                                                                                                              |            | 1500   |          | 1220 (630)   | 1500     | NM 7 6 5 4 3 2                                 | ALT 2860 2540 2230 1910 1590 1270 |
| B                                                                                                              | 1010 (430) | 1500   | 425      | 1220 (630)   | 1600     | (HGT) (2275) (1955) (1645) (1325) (1005) (685) |                                   |
| C                                                                                                              |            | 1600   |          | 1320 (730)   | 2400     |                                                |                                   |
| Observations/Remarks : (1) VSS Percée / VSS crossed.                                                           |            |        |          |              |          |                                                |                                   |
| FAF - RW09                                                                                                     |            | 7.4 NM | 70 kt    | 85 kt        | 100 kt   | 115 kt                                         | 130 kt                            |
| VSP (ft/min)                                                                                                   |            |        | 6 min 21 | 5 min 13     | 4 min 26 | 3 min 52                                       | 3 min 25                          |
|                                                                                                                |            |        | 370      | 450          | 530      | 610                                            | 685                               |
|                                                                                                                |            |        |          |              |          |                                                | 765                               |
|                                                                                                                |            |        |          |              |          |                                                | 845                               |

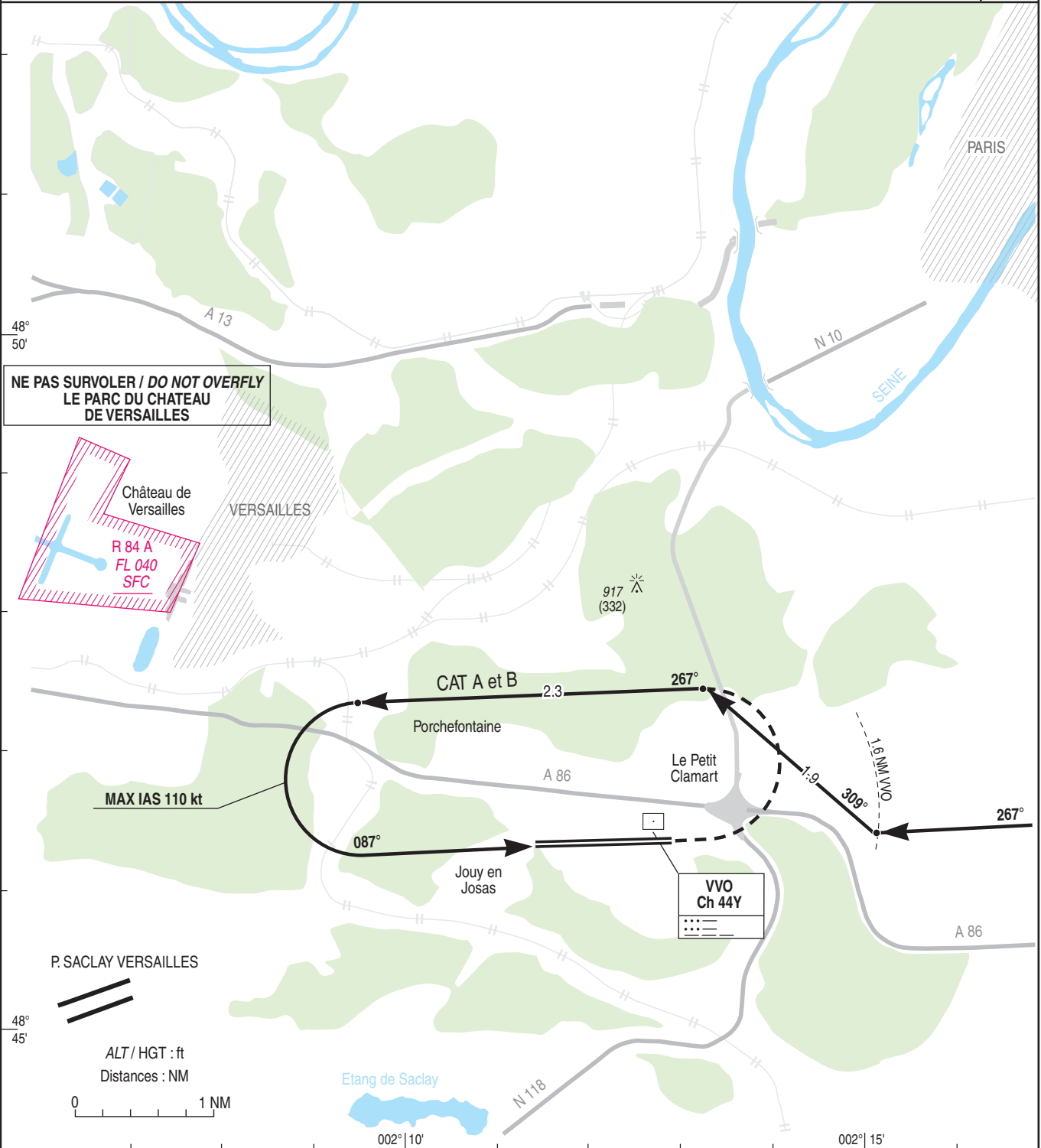
APPROCHE AUX INSTRUMENTS

VILLACOUBLAY VELIZY

Instrument approach  
CAT A B  
ALT AD : 585 (21 hPa), DTHR : 584

VPT Z RWY09

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| APP : ORLY Approche/Radar / Approach/Radar 123.875 124.450 118.850(S)<br>VILLA Approche/Radar / Approach/Radar 119.425 123.300 123.750 142.450 (1) 246.950 (1)<br>TWR : VILLA Tour/Tower 121.750 128.950 343.775 (1)<br>(1) Réservee MIL/Reserved MIL. | VAR<br>1°E<br>(2020) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|



MNM AD : distances verticales en pieds, VIS en mètres/Vertical distances in feet, VIS in meters

REF HGT : ALT AD

| CAT | VPT        |      |        |          |          |          |
|-----|------------|------|--------|----------|----------|----------|
|     | MDA (H)    | VIS  |        | 80 kt    | 100 kt   | 135 kt   |
| A   | 1220 (630) | 1500 | 1.9 NM | 1 min 26 | 1 min 08 | 0 min 51 |
| B   | 1220 (630) | 1600 | 2.3 NM | 1 min 43 | 1 min 23 | 1 min 01 |

Observations/Remarks :

## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

CAT A B C

ALT AD : 585, DTHR : 576 (21 hPa)

VILLACOUBLAY VELIZY

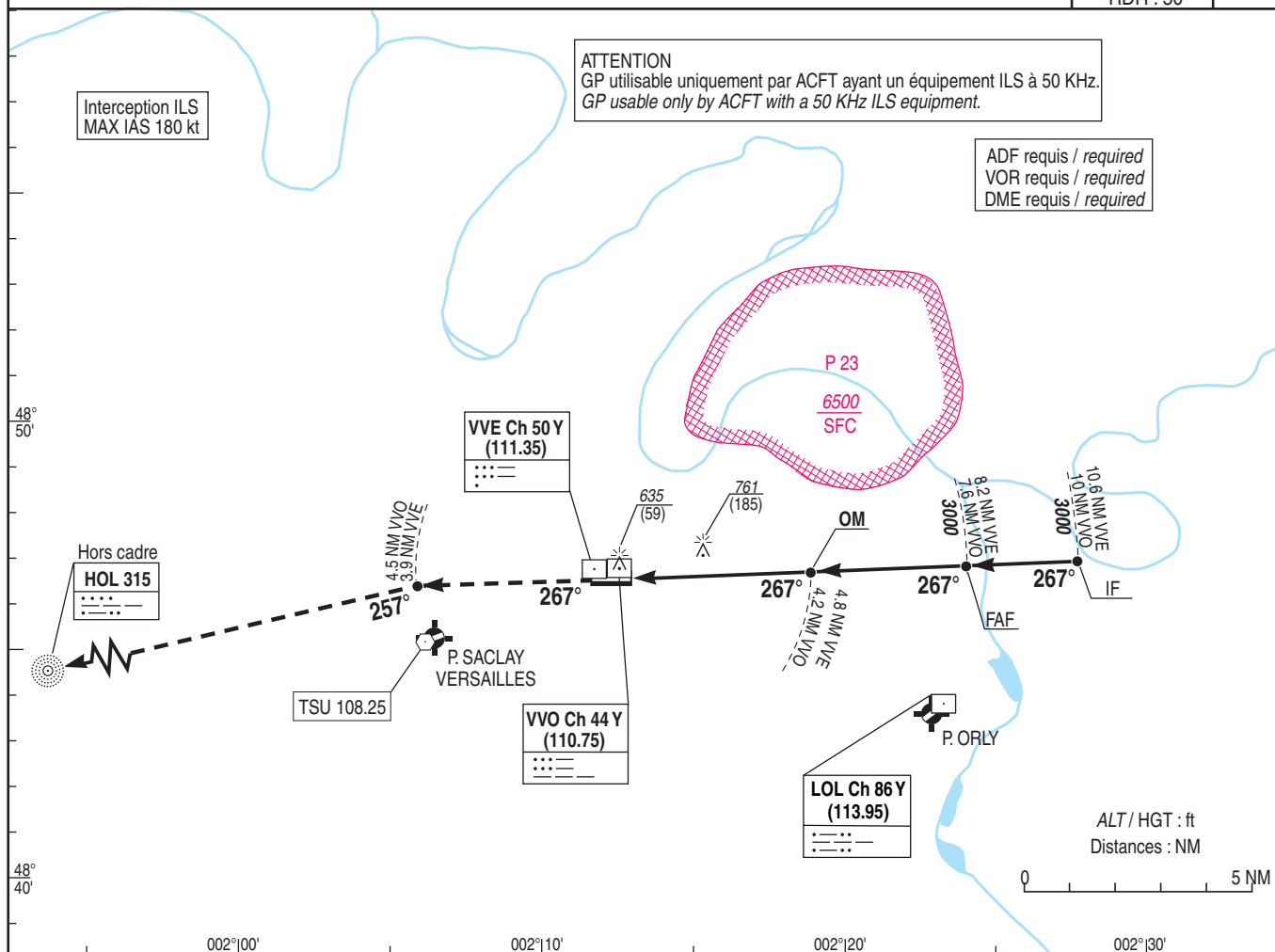
FNA ILS ou/or LOC RWY27

APP : ORLY Approche/Radar / Approach/Radar 123.875 124.450 118.850(S)  
VILLA Approche/Radar / Approach/Radar 119.425 123.300 123.750 142.450 (1) 246.950 (1)  
TWR : VILLA Tour/Tower 121.750 128.950 343.175 (1)

(1) Réservée MIL/Reserved MIL.

ILS - DME  
VVO 110.75  
VVE 111.35  
RDH : 50

VAR  
1°E  
(2020)

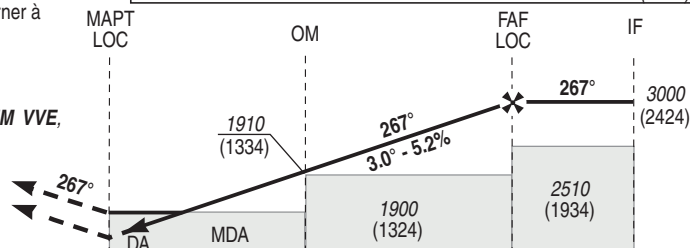


TA : 5000

Début de descente sur clairance radar 4.5 VVO ou 5.1 VVE à 2000 (1424)  
Start descent on radar clearance 4.5 VVO or 5.1 VVE TO 2000 (1424)

API : Monter dans l'axe vers 3000 (2424). A 4.5 NM VVO ou 3.9 NM VVE, tourner à gauche pour intercepter et suivre le RDL 077° HOL (RM 257°) vers HOL, puis rejoindre EPR et suivre clairance du contrôle. Monter à 1400 (824) avant d'accélérer en palier.

Missed APCH : Climb straight ahead to 3000 (2424). At 4.5 NM VVO or 3.9 NM VVE, turn left to intercept and follow RDL 077° HOL (Mag track 257°) to HOL, then join EPR and follow CTL clearance. Climb to 1400 (824) prior to level acceleration.



DTHR ← (NM)  
DME VVO ← (NM)  
DME VVE ← (NM)

0.5 4 7.4 9.8  
0.7 4.2 7.6 10  
1.3 4.8 8.2 10.6

MNM AD : distances verticales en pieds, VIS en mètres/Vertical distances in feet, VIS in meters

REF HGT : ALT DTHR

| CAT | ILS       |     |     | LOC + DME VVO |      |     | LOC DME VVO  |        |        |       |       |   | LOC DME VVE  |        |        |       |       |   |
|-----|-----------|-----|-----|---------------|------|-----|--------------|--------|--------|-------|-------|---|--------------|--------|--------|-------|-------|---|
|     | DA (H)    | RVR | OCH | MDA (H)       | RVR  | OCH | NM           | 6      | 5      | 4     | 3     | 2 | NM           | 6      | 5      | 4     | 3     | 2 |
| A   |           |     | 148 |               |      |     | ALT 2470     | 2160   | 1840   | 1530  | 1210  |   | ALT 2270     | 1950   | 1640   | 1320  | 1000  |   |
| B   | 780 (200) | 550 | 159 | 970 (400)     | 1200 | 393 | (HGT) (1894) | (1584) | (1264) | (954) | (634) |   | (HGT) (1694) | (1374) | (1064) | (744) | (424) |   |
| C   |           |     | 172 |               |      |     |              |        |        |       |       |   |              |        |        |       |       |   |

Observations/Remarks :

|            |        |          |          |          |          |          |          |          |
|------------|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| FAF - THR  | 7.4 NM | 6 min 21 | 85 kt    | 100 kt   | 115 kt   | 130 kt   | 145 kt   | 160 kt   |
| FAF - MAPT | 6.9 NM | 5 min 55 | 4 min 52 | 4 min 08 | 3 min 36 | 3 min 11 | 2 min 51 | 2 min 35 |
| OM - THR   | 4 NM   | 3 min 26 | 2 min 49 | 2 min 24 | 2 min 05 | 1 min 51 | 1 min 39 | 1 min 30 |

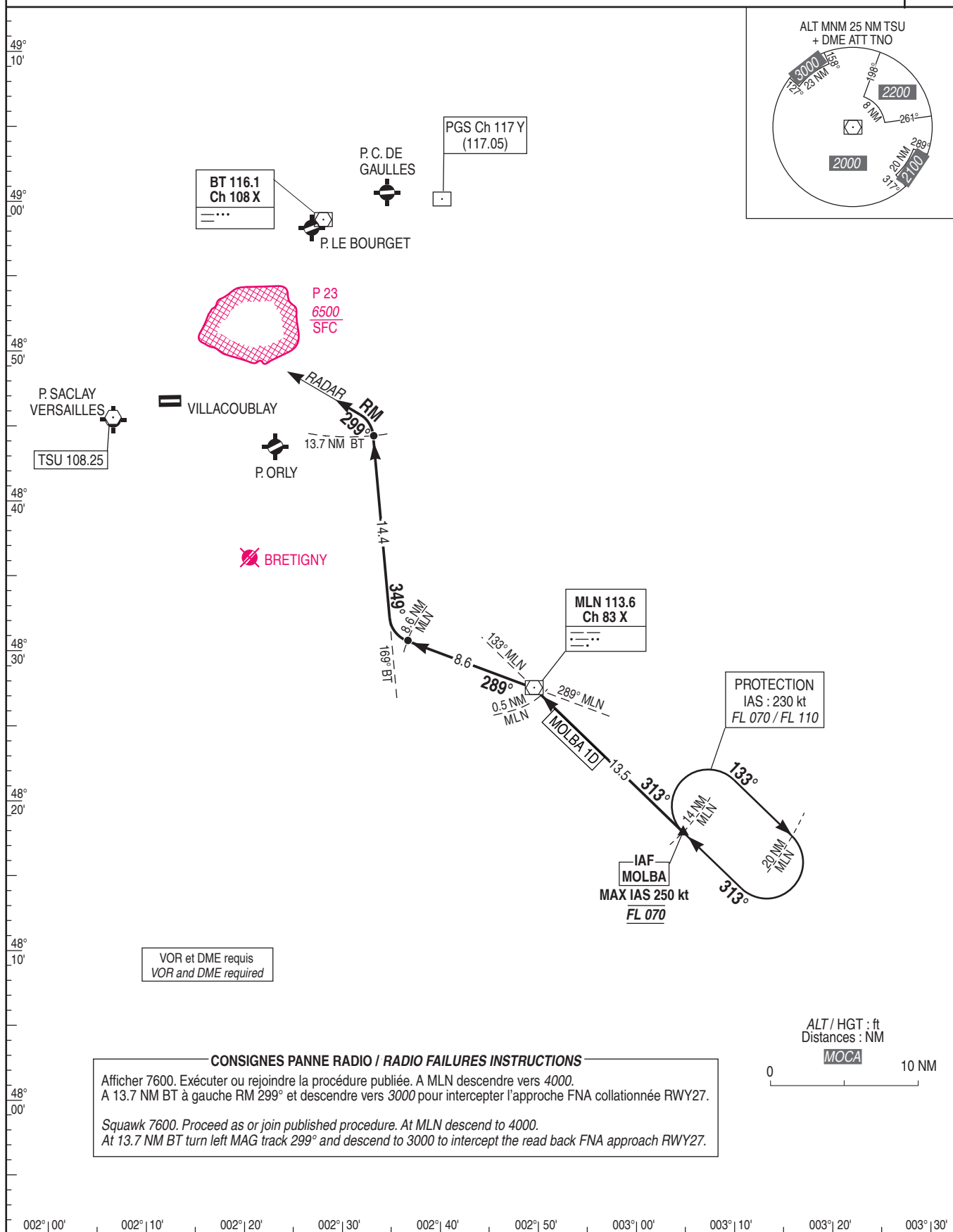
**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
*Instrument Approach***VILLACOUBLAY VELIZY**

CAT A B C

INA CONV MOLBA 1D RWY27

**APP** : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
**TWR** : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175

VAR  
1°E  
(2020)



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

VILLACOUBLAY VELIZY

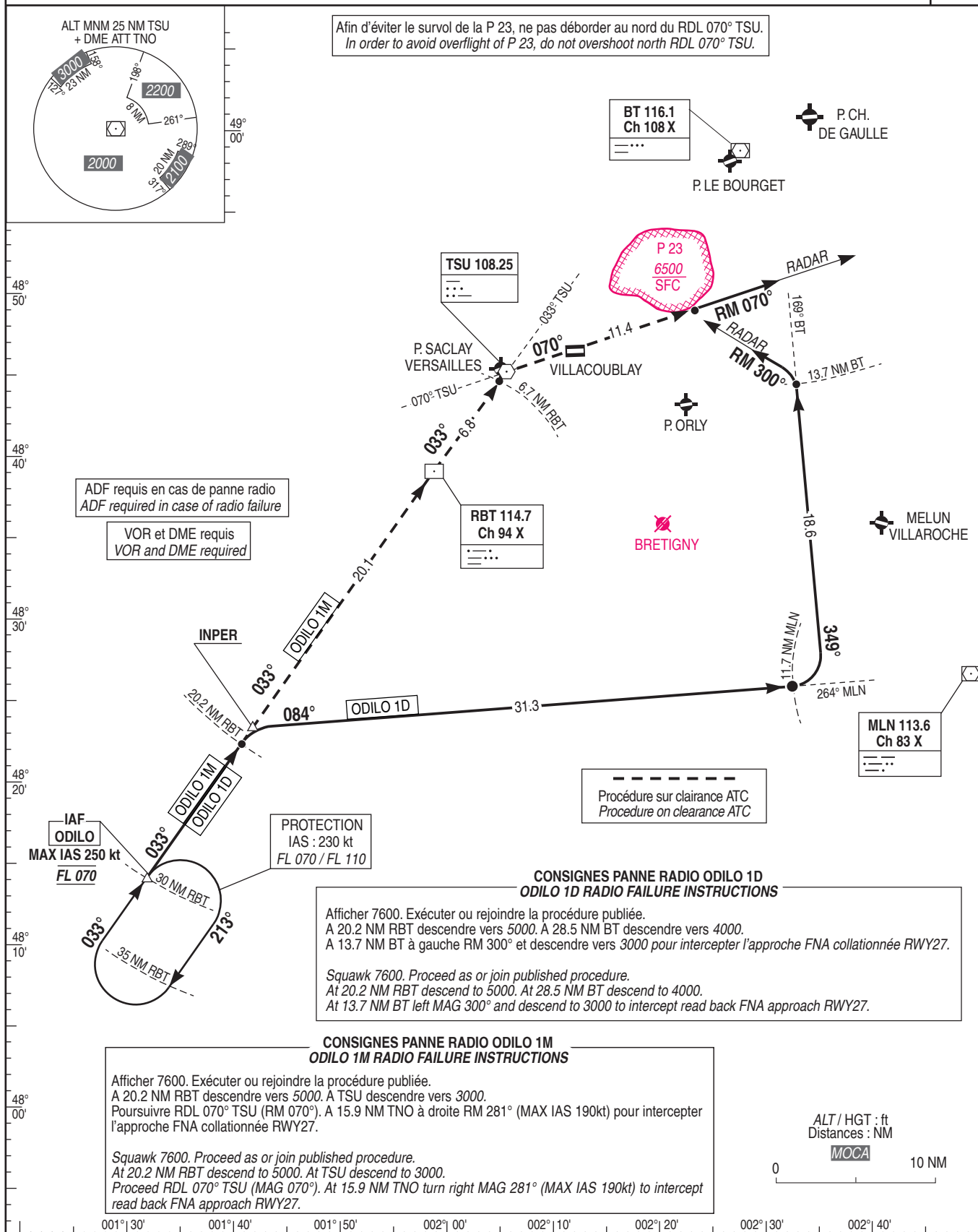
/INA CONV ODILO 1D RWY27

/INA CONV ODILO 1M RWY27

CAT A B C

APP : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
TWR : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175

VAR  
1°E  
(2020)



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

VILLACOUBLAY VELIZY

Instrument Approach

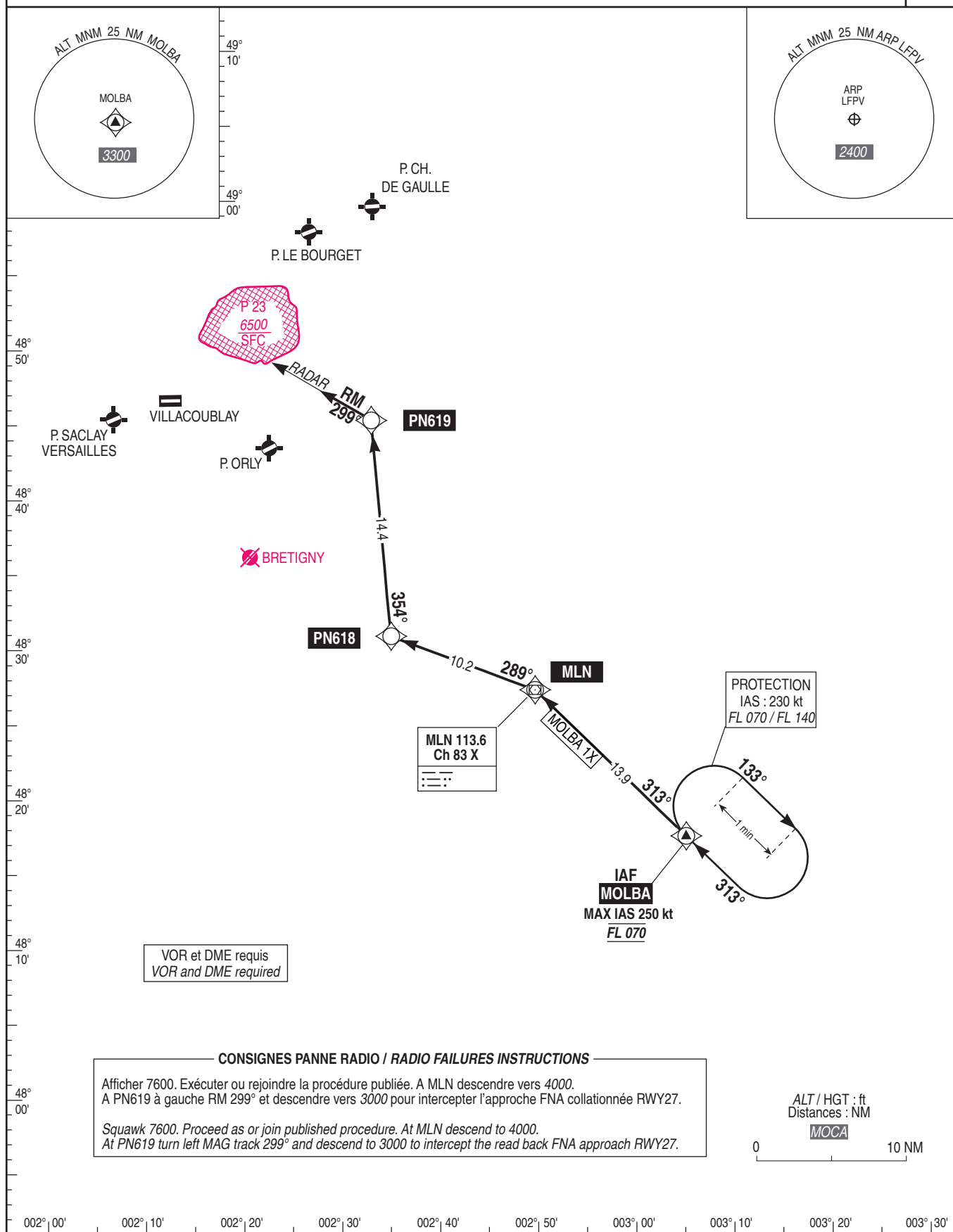
RNAV (GNSS ou/ou DME/DME)

CAT A B C

/INA RNAV MOLBA 1X RWY27

**APP** : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
**TWR** : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175

VAR  
1°E  
(2020)



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

RNAV(GNSS ou/ou DME/DME)

CAT A B C

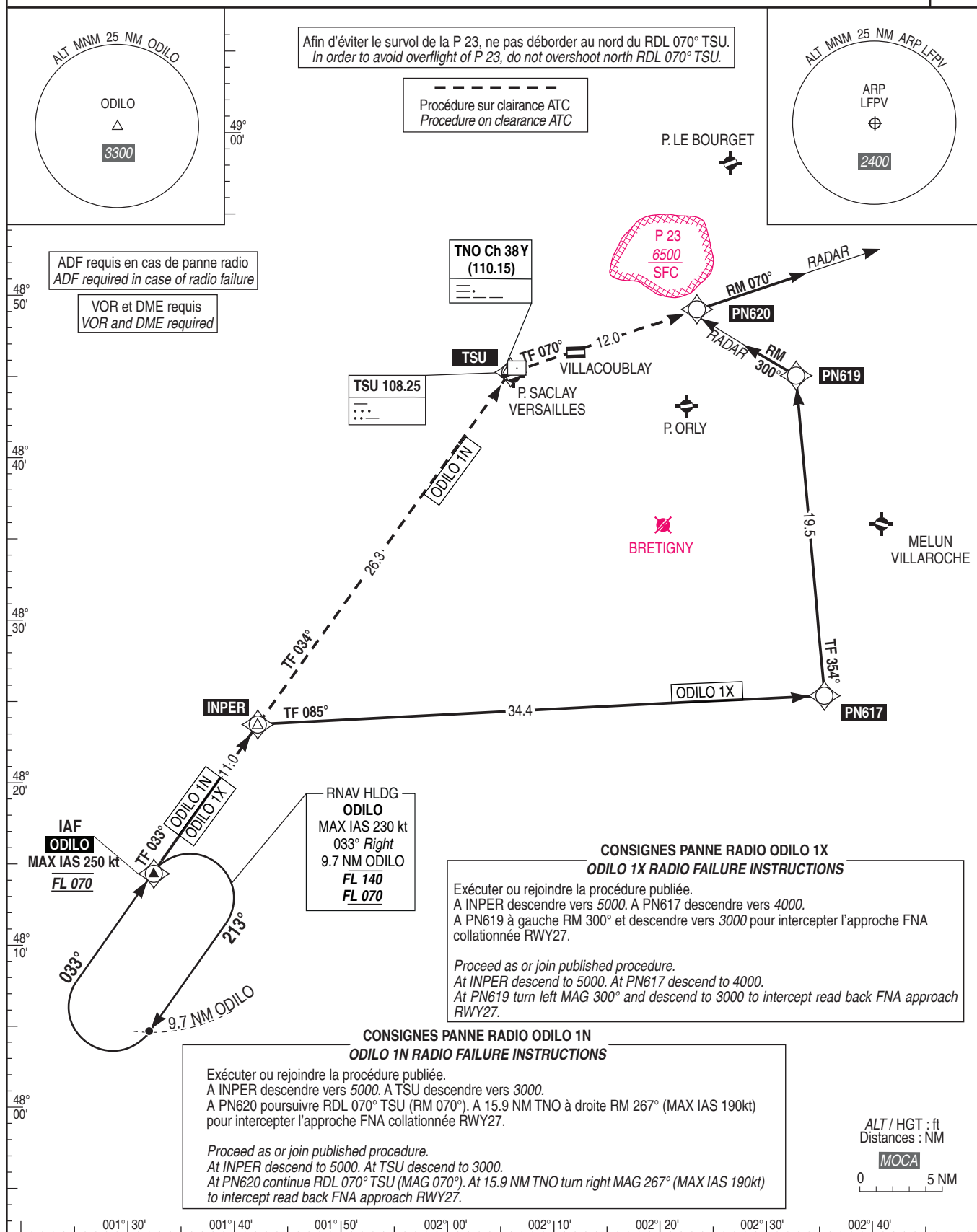
VILLACOUBLAY VELIZY

INA RNAV ODILO 1X RWY27

INA RNAV ODILO 1N RWY27

VAR  
1°E  
(2020)

**APP** : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
**TWR** : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

VILLACOUBLAY VELIZY

Instrument approach

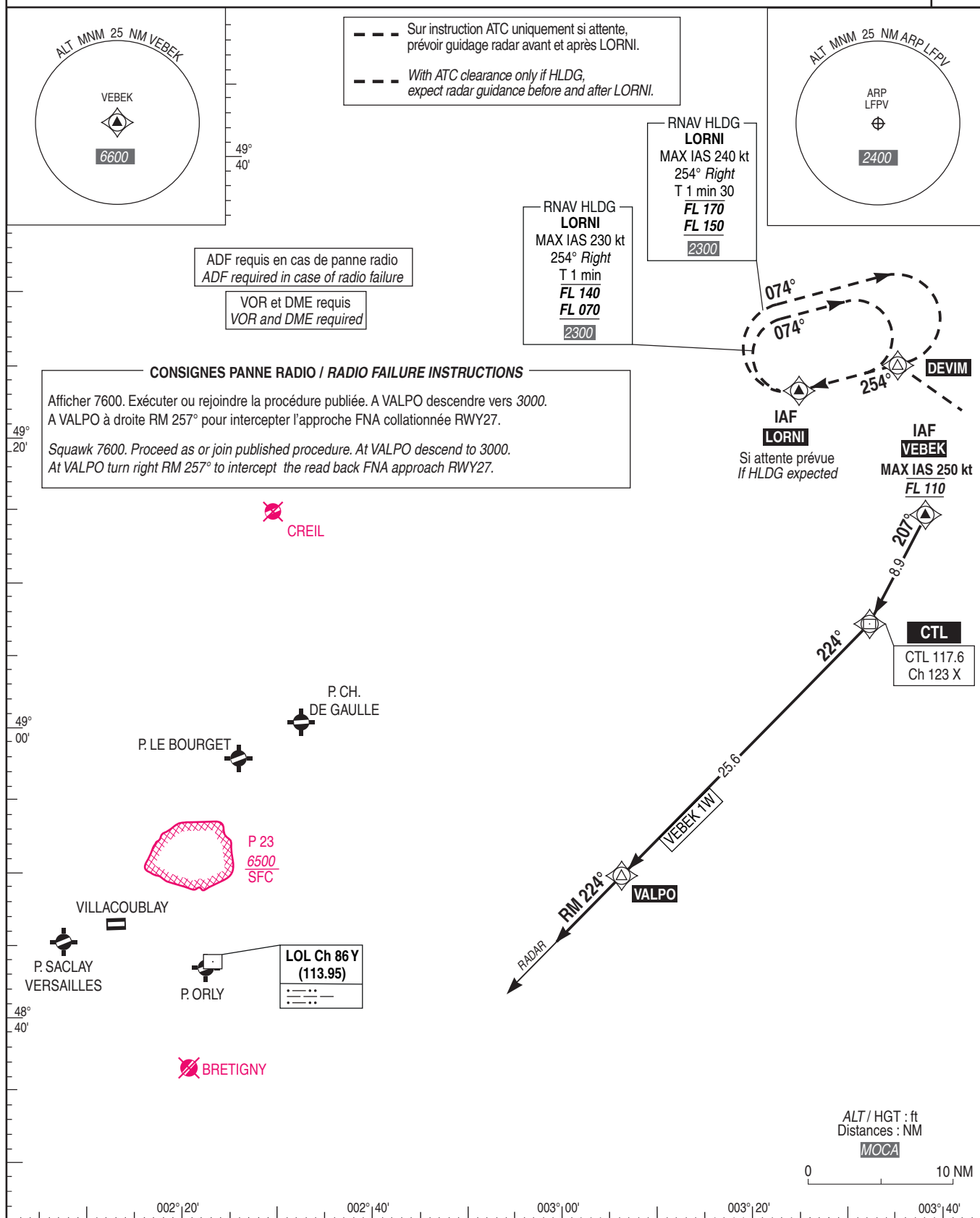
RNAV (GNSS ou/ou DME/DME)

CAT A B C

INA RNAV VEBEK 1W RWY27

APP : DE GAULLE Approche / Approach 124.355 133.380 131.200 136.275 121.155 126.575(S)  
ORLY Approche / Approach 123.875 118.850(S) 124.450  
VILLA Approche / Approach 119.425 123.300 123.750 142.450 246.950  
TWR : VILLA Tour / Tower 121.750 128.950 343.175

VAR  
1°E  
(2020)



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

CAT A B C

ALT AD : 585 (21 hPa), DTHR : 576

VILLACOUBLAY VELIZY

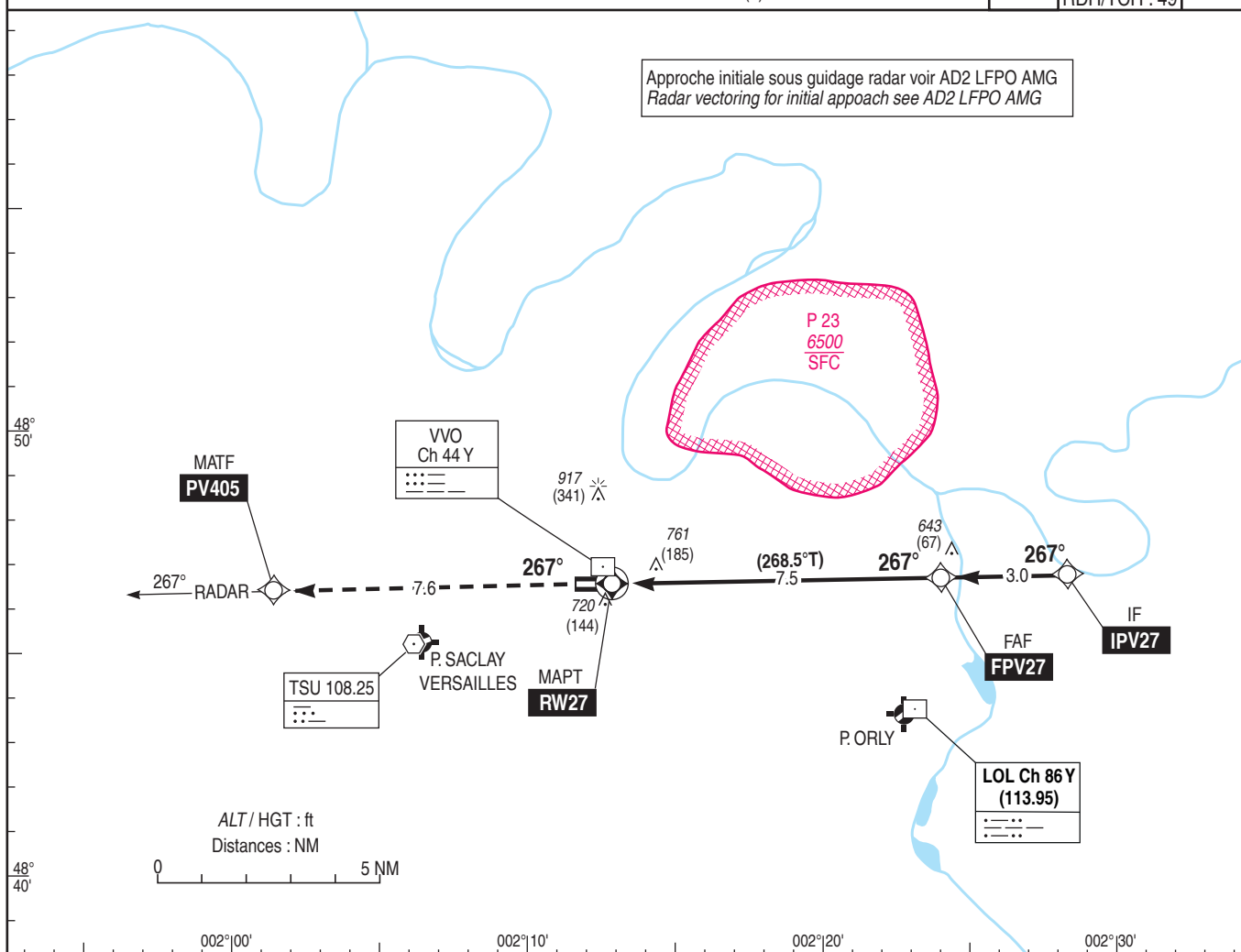
RNP RWY27

APP : ORLY Approche/Radar / Approach/Radar 123.875 124.450 118.850(S)  
VILLA Approche/Radar / Approach/Radar 119.425 123.300 123.750 142.450 (1) 246.950 (1)  
TWR : VILLA Tour/Tower 121.750 128.950 343.175 (1)

(1) Réserve MIL/Reserved MIL.

RNP  
APCH

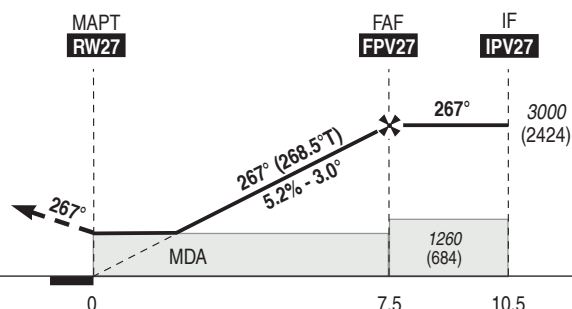
EGNOS  
Ch 95441  
E27A49  
RDH/TCH : 49

VAR  
1°E  
(2020)

TA : 5000

API : Montée à **2000** (1426) vers **PV 405** puis  
suivre clairance.

Missed APCH : Climb up to **2000** (1426) to **PV 405**  
then follow ATC instructions.



THR ← (NM)

0

7.5

10.5

MMN AD : distances verticales en pieds, RVR et VIS en mètres/Vertical distances in feet, RVR and VIS in meters

REF HGT : ALT DTHR

| CAT                                                                                               | LPV              |                  |     | LNAV              |                   |                   | MVL/Circling      |                    | DIST RW 27<br>NM    7    6    5    4    3    2<br><br><i>ALT</i> <b>2860</b> <b>2540</b> <b>2220</b> <b>1900</b> <b>1580</b> <b>1260</b><br>(HGT) (2286) (1966) (1646) (1326) (1006) (686) |                    |  |                    |  |                    |  |                    |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|
|                                                                                                   | DA (H)           | RVR              | OCH | MDA (H)           | RVR               | OCH               | MDA (H)           | VIS                |                                                                                                                                                                                            |                    |  |                    |  |                    |  |                    |  |
|                                                                                                   | A                | <b>850</b> (280) | 600 | 274               | <b>1010</b> (440) | 1300              |                   | <b>1220</b> (640)  | 1500                                                                                                                                                                                       |                    |  |                    |  |                    |  |                    |  |
| B                                                                                                 | <b>870</b> (290) | 650              | 286 | 1300              |                   | 432               | <b>1220</b> (640) | 1600               |                                                                                                                                                                                            |                    |  |                    |  |                    |  |                    |  |
| C                                                                                                 | <b>870</b> (300) | 650              | 294 | 1300              |                   |                   | <b>1320</b> (740) | 2400               |                                                                                                                                                                                            |                    |  |                    |  |                    |  |                    |  |
| Observations/Remarks : Panne de guidage GNSS en APP voir ENR 1.5 /Failure GNSS in APP see ENR 1.5 |                  |                  |     |                   |                   |                   |                   |                    |                                                                                                                                                                                            |                    |  |                    |  |                    |  |                    |  |
| FAF - RW 27                      7.5 NM                                                           |                  |                  |     | 70 kt<br>6 min 26 |                   | 85 kt<br>5 min 18 |                   | 100 kt<br>4 min 30 |                                                                                                                                                                                            | 115 kt<br>3 min 55 |  | 130 kt<br>3 min 28 |  | 145 kt<br>3 min 06 |  | 160 kt<br>2 min 49 |  |
| VSP (ft/min)                                                                                      |                  |                  |     | 370               |                   | 450               |                   | 530                |                                                                                                                                                                                            | 610                |  | 685                |  | 765                |  | 845                |  |

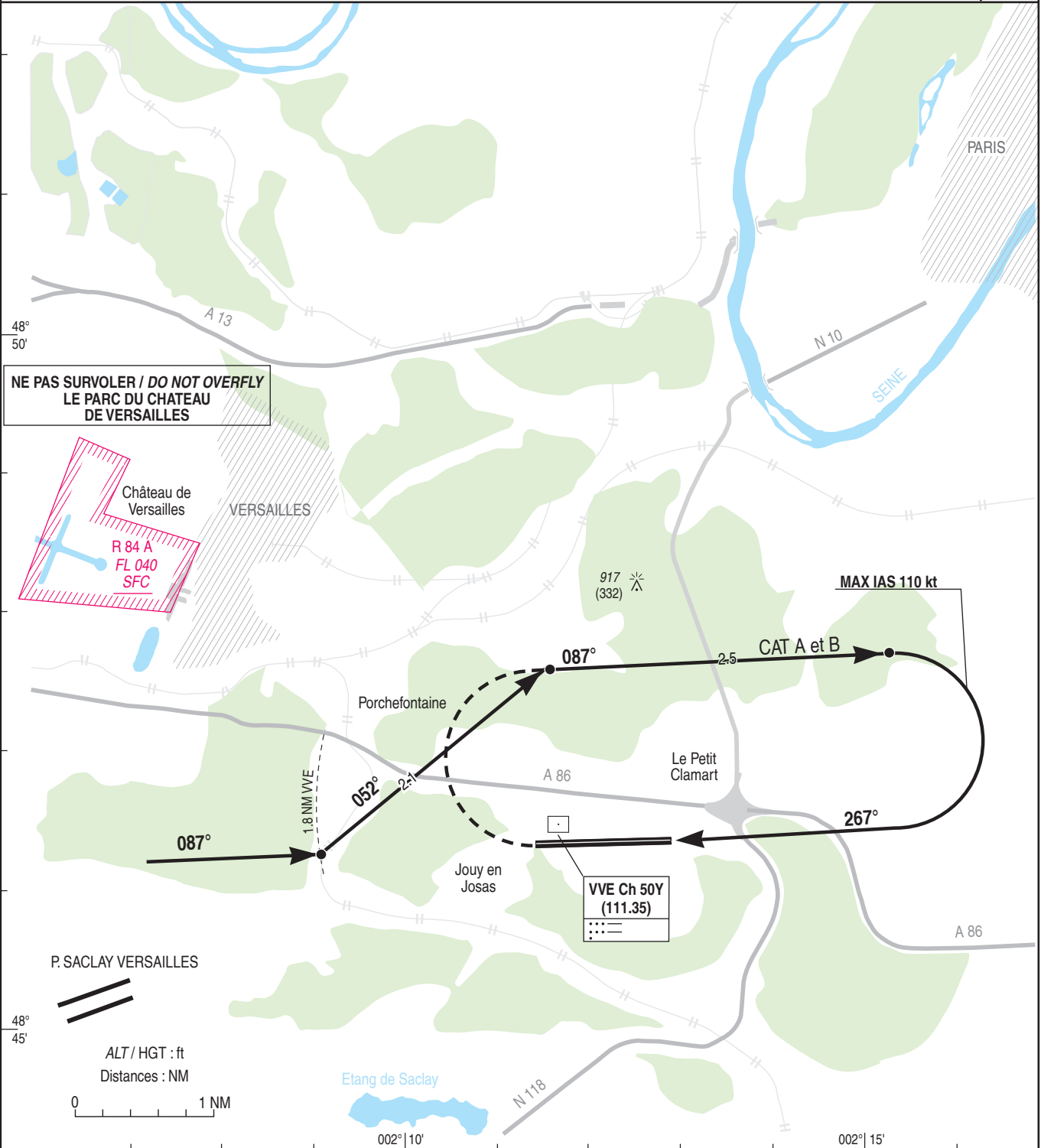
APPROCHE AUX INSTRUMENTS

VILLACOUBLAY VELIZY

Instrument approach  
CAT A B  
ALT AD : 585 (21 hPa), DTHR : 584

VPT Z RWY27

|                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| APP : ORLY Approche/Radar / Approach/Radar 123.875 124.450 118.850(S)<br>VILLA Approche/Radar / Approach/Radar 119.425 123.300 123.750 142.450 (1) 246.950 (1)<br>TWR : VILLA Tour/Tower 121.750 128.950 343.775 (1)<br>(1) Réservee MIL/Reserved MIL. | VAR<br>1°E<br>(2020) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|



MNM AD : distances verticales en pieds, VIS en mètres/Vertical distances in feet, VIS in meters

| CAT | VPT        |      |        |          |          |          |
|-----|------------|------|--------|----------|----------|----------|
|     | MDA (H)    | VIS  |        | 80 kt    | 100 kt   | 135 kt   |
| A   | 1220 (630) | 1500 | 2.1 NM | 1 min 35 | 1 min 16 | 0 min 56 |
| B   | 1220 (630) | 1600 | 2.5 NM | 1 min 52 | 1 min 30 | 1 min 07 |

Observations/Remarks :