

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 LFRN.1

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

## LFRN - RENNES SAINT JACQUES

## AD 2 LFRN.2

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

|   |                                                                         |                                                                       |
|---|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| 1 | Position GEO ARP                                                        | 48°04'19"N 001°43'56"W                                                |
|   | Situation de l'ARP / <i>ARP location</i>                                | Centre RWY 10/28. Center of RWY 10/28.                                |
| 2 | Direction, distance de la ville<br><i>Direction, distance from city</i> | 5,9 km SW de RENNES.                                                  |
| 3 | Altitude de référence / <i>Reference elevation</i>                      | 124 ft                                                                |
|   | Température de référence / <i>Reference temperature</i>                 | 23.5 ° C                                                              |
| 4 | Ondulation du géoïde / <i>Geoid undulation</i>                          | 158 ft                                                                |
| 5 | Déclinaison magnétique / <i>Magnetic variation</i>                      | 0.6225°E                                                              |
|   | Année (variation annuelle) / <i>Year (annual change)</i>                | 2025 (0.137°)                                                         |
| 6 | Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>                         | SEARD                                                                 |
|   | Adresse / <i>Address</i>                                                | Aérodrome de RENNES SAINT-JACQUES<br>BP 29155<br>35091 RENNES CEDEX 9 |
|   | Telephone                                                               | +33 2 99 29 60 04                                                     |
|   | FAX                                                                     | (OPS) +33 2 99 29 60 37                                               |
|   | TELEX                                                                   | RNSAPXH                                                               |
|   | AFS                                                                     | LFRNYDYX                                                              |
| 7 | Type de trafic / <i>Type of traffic</i>                                 | IFR, VFR                                                              |
| 8 | Observations / <i>Remarks</i>                                           |                                                                       |

## AD 2 LFRN.3

Horaires *Operational hours*

|    |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|----|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>    | LUN-VEN 0400-2130 / SAM-DIM 0500-2130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | MON-FRI 0400-2130 / SAT-SUN 0500-2130                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 2  | Douanes et police / <i>Customs and immigration</i> | Immigration pour les vols extra-Schengen dans l'aérogare. Stationnement des aéronefs sur le parking commercial passagers avec assistance obligatoire :<br>- LUN-VEN : 0400-2130 avec PPR 24HR.<br>- SAM-DIM et JF : 0500-2130 avec PPR 48HR.<br>En dehors de ces horaires, aucun vol extra-Schengen accepté.<br>TEL : +33 9 70 27 51 52<br>E-mail : bsi-rennes@douane.finances.gouv.fr<br>BGTA TEL +33 2 99 67 89 08                                                                                                                                                  | Immigration for extra-Schengen flights in the terminal. Passengers commercial parking stand only (mandatory handling) :<br>- MON-FRI : 0400-2130 with PPR 24HR.<br>- SAT-SUN and HOL : 0500-2130 with PPR 48HR.<br>Outside this SKED, no extra-Schengen flight accepted.<br>TEL : +33 9 70 27 51 52<br>E-mail : bsi-rennes@douane.finances.gouv.fr<br>BGTA TEL +33 2 99 67 89 08                                                                                                                             |
| 3  | Services de santé / <i>Health and sanitary</i>     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 4  | BIA, BRIA / <i>AIS briefing office</i>             | BORDEAUX (voir GEN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | BORDEAUX (see GEN)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 5  | BDP / <i>ARO</i>                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6  | Bureau MET / <i>MET briefing office</i>            | H24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7  | ATS                                                | H24                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 8  | Avitaillement / <i>Fueling</i>                     | JET A1 : HOR voir NOTAM<br>En dehors de ces HOR, PPR 48 HR, TEL : +33 2 99 29 60 07 ou +33 6 13 39 26 71 (astreinte).<br>Automate AVGAS-100LL :<br>LUN-DIM : 0700-1900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | JET A1: SKED see NOTAM<br>Outside these SKED, PPR 48 HR, TEL : +33 2 99 29 60 07 or +33 6 13 39 26 71 (on-call duty).<br>Automate dispenser AVGAS-100LL :<br>MON-SUN : 0700-1900                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 9  | Services de manutention / <i>Handling</i>          | LUN-VEN : 0400-2130<br>SAM-DIM : 0500-2130<br>En dehors de ces HOR, PPR avant 2030.<br>E-mail : ops@rennes.aeroport.fr<br>TEL : +33 2 99 29 60 04<br>ASSISTANCE OBLIGATOIRE sur les parkings commercial passagers et commercial fret avec PPR 48HR.<br>Les transporteurs aériens opérant des vols commerciaux effectuent leur demande d'assistance par mail à ops@rennes.aeroport.fr<br>Les opérateurs d'aviation générale et d'affaire effectuent leur demande via myhandling :<br><a href="https://cy.myhandlingsoftware.com">https://cy.myhandlingsoftware.com</a> | MON-FRI : 0400-2130<br>SAT-SUN : 0500-2130<br>Outside these SKED, PPR before 2030.<br>E-mail : ops@rennes.aeroport.fr<br>TEL : +33 2 99 29 60 04<br>HANDLING MANDATORY on commercial passengers and commercial freight aprons with PPR 48HR.<br>Aviation companies operating commercial flights shall request handling at ops@rennes.aeroport.fr<br>General and business aviation shall request handling from myhandling : <a href="https://cy.myhandlingsoftware.com">https://cy.myhandlingsoftware.com</a> |
| 10 | Sûreté / <i>Safety</i>                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 11 | Dégivrage / <i>De-icing</i>                        | Assuré du 15/10 au 15/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Provided from 15/10 to 15/04                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 12 | Observations / <i>Remarks</i>                      | GRF (Service d'évaluation et de report de l'état de surface des pistes) :<br>- Piste 10/28 : H24.<br>- Piste 14/32 : PPR 24HR à ops@rennes.aeroport.fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | GRF (Global Reporting Format) :<br>- RWY 10/28 : H24<br>- RWY 14/32 : PPR 24HR at ops@rennes.aeroport.fr                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

## AD 2 LFRN.4

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

|   |                                                                                        |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Moyens de manutention de fret<br><i>Cargo handling facilities</i>                      | Plateforme de chargement 10 ft uniquement.<br>Assistance commerciale et technique possible H24 sur PPR 48HR.                                                                 | Loading platform 10 ft only.<br>Possible commercial and technical assistance H24 on PPR 48HR.                                                             |
| 2 | Types de carburants et lubrifiants<br><i>Fuel and oil types</i>                        | Carburants : Jet A1, Avgas 100LL.<br>Lubrifiants : NIL.<br>Paiements : carte SHELL, carte bancaire (sauf american express), ou fuel release.                                 | Fuel : Jet A1, Avgas 100LL.<br>Lubrifiants : NIL.<br>Payments : credit card (except American Express), SHELL cards or fuel release.                       |
| 3 | Moyens et capacités d'avitaillement<br><i>Fueling facilities and capacities</i>        | Stock automate Avgas 100LL : 40 m3.<br>Stock Jet A1 : 180 m3 (2 x 50 m3 + 1 x 80 m3) plus 2 fuellers de 20 m3.                                                               | Stock automate dispenser Avgas 100LL : 40 m3.<br>Stock Jet A1 : 180 m3 (2 x 50 m3 + 1 x 80 m3) and 2 x 20 m3 fuellers.                                    |
| 4 | Moyens de dégivrage / <i>De-icing facilities</i>                                       | Dégivreuse Vestergaard                                                                                                                                                       | Deicer Vestergaard                                                                                                                                        |
| 5 | Hangar pour aéronefs de passage<br><i>Hangar space for visiting aircraft</i>           |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |
| 6 | Réparations pour aéronefs de passage<br><i>Repair facilities for visiting aircraft</i> | Changement moteur possible pour ACFT de 5.7 t MAX: RENNES MAINTENANCE AERO TEL: +33 2 99 31 93 14<br>Réparations tous monomoteurs, assistance bimoteurs, pièces de rechange. | Engine exchange possible for 5.7 t MAX ACFT: RENNES MAINTENANCE AERO TEL: +33 2 99 31 93 14<br>All single engine repairs, twin-engine assistance, spares. |
| 7 | Observations / <i>Remarks</i>                                                          |                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                           |

## AD 2 LFRN.5

Services aux passagers *Passenger facilities*

|   |                                                              |                                         |                                        |
|---|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | Hôtels                                                       | Hôtels à proximité (5 min) et à RENNES  | Hôtels nearby (5 min) and in RENNES    |
| 2 | Restaurants                                                  | Bar / restauration rapide à l'aérogare. | Bar / snack at airport.                |
| 3 | Moyens de transport / <i>Transportation facilities</i>       | Taxis, voitures de location et bus.     | Taxis, car rental and bus.             |
| 4 | Services médicaux / <i>Medical facilities</i>                | Hôpitaux et cliniques à RENNES.         | Public and private hospital in RENNES. |
| 5 | Services bancaires et postaux<br><i>Bank and Post Office</i> |                                         |                                        |
| 6 | Office de tourisme / <i>Tourist office</i>                   |                                         |                                        |
| 7 | Observations / <i>Remarks</i>                                |                                         |                                        |

## AD 2 LFRN.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>                                          | 7                                                                                         |                                                                                       |
| 2 | Moyens de sauvetage / <i>Rescue equipment</i>                                                     | 2 véhicules d'intervention eau/émulseur de 9000 litres, munis chacun de 250 kg de poudre. | 2 rescue vehicles water/foaming agent, 9000 liters, each equipped with 250 kg powder. |
| 3 | Moyens d'enlèvement des aéronefs accidentés<br><i>Capability for removal of disabled aircraft</i> | Procédure gestionnaire AD                                                                 | AD operator procedure                                                                 |
| 4 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                     | Niveau 7 : O/R<br>Niveau 6 : LUN-DIM : H24                                                | Level 7 : O/R<br>Level 6 : MON-SUN : H24                                              |

AD 2 LFRN.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>                                                                                | Neige : 1 tracteur équipé de lames caoutchouc.<br>Glace-verglas : matériel d'épandage pour produits déverglacants.                                                                                                                                                                              | Snow : 1 tractor equipped with rubber blades.<br>Surface ice - black ice : spreading equipment for de-icing agent.                                                                                                                                                                           |
| 2 | Priorités de dégagement / <i>Clearance priority</i>                                                                                   | Seront déblayés :<br>- la piste 10/28 sur une largeur de 30m, verglas sur toute sa largeur<br>- TWY A, B et F<br>- Aires de trafic principale et fret.<br>Les autres voies de circulation et parking avions pourront être dégagés en fonction des disponibilités, sur décision du Gestionnaire. | The following will be cleared :<br>- RWY 10/28 over a width of 30m, black ice over the whole width<br>- TWY A, B and F<br>- Main and freight aprons.<br>The other TWY and ACFT parking areas will be cleared as the equipment becomes available and at the decision of the airport operator. |
| 3 | Matériaux utilisés pour le traitement de la surface de l'aire de mouvement / <i>Material used for movement area surface treatment</i> | Acétate de potassium liquide.                                                                                                                                                                                                                                                                   | Potassium acetate liquid form.                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 4 | Pistes spécialement préparées en condition hivernale / <i>Specially prepared winter runways</i>                                       | Non applicable                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Not applicable                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 5 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                                                         | Evaluation et report de l'état de surface des pistes conformément à la méthode "Global Reporting Format" (GRF) décrite en AD 1.2.2<br>Les horaires GRF sont publiés en AD 2.3                                                                                                                   | Assessment and reporting of runway surface condition in accordance with the Global Reporting Format (GRF) described in AD 1.2.2<br>GRF operational hours are published in AD 2.3                                                                                                             |

## AD 2 LFRN.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>  | - Commerciale passagers: 46000 m2 Béton bitumineux<br>- Fret: 8000 m2 Béton bitumineux+10000 m2 béton                                                    | - Passengers: 46000 m2 Asphaltic concrete<br>- Freight: 8000 m2 Asphaltic concrete+10000 m2 concrete.           |
|   | Résistance de l'aire de trafic / <i>Apron strength</i> | - Commerciale passagers : de 17 F/C/W/T à 42 F/C/W/T<br>- Fret : béton bitumineux 63 F/C/W/T, béton 78 F/C/W/T.                                          | - Passengers : from 17 F/C/W/T to 42 F/C/W/T<br>- Freight : asphaltic concrete 63 F/C/W/T, concrete 78 F/C/W/T. |
| 2 | Largeur TWY / <i>TWY width</i>                         | A, F : 23 m - B, D : 18 m - C, G4 : 7.5 m - G : 10.5 m - G1 : 10 m - Bypass G2, J : 7.5 m.                                                               |                                                                                                                 |
|   | Revêtement des TWY / <i>TWY surface</i>                | Béton bitumineux                                                                                                                                         | Asphaltic concrete                                                                                              |
|   | Résistance des TWY / <i>TWY strength</i>               | - TWY A : 62 F/C/W/T<br>- TWY B : 22 F/C/W/T<br>- TWY C, G, G1, G4 : 5.7 t<br>- TWY D : 45 F/C/W/T<br>- TWY F : 70 F/C/W/T<br>- TWY J, Bypass G2 : 1.5 t |                                                                                                                 |
| 3 | Emplacement des ACL / <i>ACL location</i>              | Parking commercial passagers                                                                                                                             | Commercial passengers apron                                                                                     |
|   | Altitude des ACL / <i>ACL elevation</i>                | 118 ft                                                                                                                                                   |                                                                                                                 |
| 4 | Points de vérification VOR / <i>VOR checkpoints</i>    |                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |
| 5 | Points de vérification INS / <i>INS checkpoints</i>    |                                                                                                                                                          |                                                                                                                 |
| 6 | Observations / <i>Remarks</i>                          | Limitations TWY : Voir / See AD 2 LFRN.20.3.2                                                                                                            |                                                                                                                 |

## AD 2 LFRN.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>                                      | Voir AD2 LFRN APDC 01<br>Voir AD 2 LFRN APDC 02 | See AD2 LFRN APDC 01<br>See AD2 LFRN APDC 02 |
|   | Lignes de guidage TWY / <i>TWY guide lines</i>                                                     | Oui                                             | Yes                                          |
|   | Systèmes de guidage pour l'accostage des aéronefs<br><i>Visual docking/parking guidance system</i> |                                                 |                                              |
| 2 | Marquage RWY et TWY / <i>RWY and TWY marking</i>                                                   | Oui                                             | Yes                                          |
|   | Balisage RWY et TWY / <i>RWY and TWY lighting</i>                                                  | Voir/see AD 2 LFRN .14/15                       |                                              |
| 3 | Barres d'arrêt / <i>Stop bars</i>                                                                  | NIL                                             |                                              |
| 4 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                      |                                                 |                                              |

## AD 2 LFRN.10

Obstacles aux abords de l'aérodrome *Aerodrome obstacles*

|                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Voir carte d'aérodrome OACI et cartes d'obstacles.                                                                                                                                                                                                      | See aerodrome ICAO chart and obstacle charts.                                                                                                                                                              |
| Pour les aérodromes listés en annexe I de l'arrêté du 24 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique, des données de terrain et d'obstacles (TOD) sont disponibles sur la Boutique en ligne du site internet du SIA (cf également AIP GEN 3.1.6). | For aerodromes listed in Annex I of arrêté du 24 janvier 2022 relatif à l'information aéronautique, terrain and obstacle data (TOD) are available on online store on SIA Website (see also AIP GEN 3.1.6). |

## AD 2 LFRN.11

Renseignements météorologiques *Meteorological information*

|    |                                                                     |                                   |
|----|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | Centre MET associé / <i>Associated MET Office</i>                   | CRA-RENNES                        |
| 2  | Horaires de service / <i>Hours of service</i>                       | voir/see AD 2 LFRN .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>    | CRA-RENNES                        |
|    | Période de validité / <i>Validity period</i>                        | 24<br>06-12-18-24                 |
| 4  | Type de prévision d'atterrissage<br><i>Type of landing forecast</i> | TREND                             |
|    | Périodicité / <i>Interval of issuance</i>                           | H24                               |
| 5  | Briefing, consultation                                              | P-T-D                             |
| 6  | Documentation de vol / <i>Flight documentation</i>                  | C-PL                              |
|    | Langue utilisée / <i>Language used</i>                              | FR                                |
| 7  | Cartes, autres informations<br><i>Charts, other information</i>     | AD WARNING<br>METAR AUTO          |
| 8  | Equipement complémentaire<br><i>Supplementary equipment</i>         | AEROWEB PRO                       |
| 9  | Organismes ATS desservis / <i>ATS units served</i>                  | TWR                               |
| 10 | Informations complémentaires<br><i>Additional information</i>       | TEL MET (IFR) : +33 2 22 51 54 16 |

AD 2 LFRN.12 Caractéristiques physiques des pistes *Runway physical characteristics*

| RWY NR                                                                                          | True and Mag Bearing | Dimensions of RWY (M) | Strength (PCN) and surface of RWY and SWY            |                      | Position GEO THR (DTHR) GUND                                                          | THR elevation and highest elevation of TDZ of precision RWY |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 1                                                                                               | 2                    | 3                     | 4                                                    |                      | 5                                                                                     | 6                                                           |
| 10                                                                                              | 101 (101)            | 2102 x 45             | 70 F/C/W/T<br>béton bitumineux / bituminous concrete |                      | 48°04'25.25"N 001°44'45.96"W<br>( 48°04'24.83"N 001°44'42.57"W )<br>-----<br>GUND NIL | THR : 77ft<br>DTHR : 81ft                                   |
| 28                                                                                              | 281 (281)            | 2102 x 45             | 70 F/C/W/T<br>béton bitumineux / bituminous concrete |                      | 48°04'12.66"N 001°43'06.13"W<br>-----<br>GUND NIL                                     | THR : 121ft                                                 |
| 14                                                                                              | 142 (142)            | 850 x 30              | 5,7t<br>béton bitumineux / bituminous concrete       |                      | 48°04'11.73"N 001°44'25.79"W<br>-----<br>GUND NIL                                     | THR : 110ft                                                 |
| 32                                                                                              | 322 (322)            | 850 x 30              | 5,7t<br>béton bitumineux / bituminous concrete       |                      | 48°03'50.12"N 001°44'00.69"W<br>-----<br>GUND NIL                                     | THR : 109ft                                                 |
| 14L                                                                                             | 142 (142)            | 549 x 50              | 1,5t<br>non revêtue / not paved                      |                      | 48°04'09.36"N 001°44'18.68"W<br>-----<br>GUND NIL                                     | THR : 115ft                                                 |
| 32R                                                                                             | 322 (322)            | 549 x 50              | 1,5t<br>non revêtue / not paved                      |                      | 48°03'55.34"N 001°44'02.38"W<br>-----<br>GUND NIL                                     | THR : 111ft                                                 |
| 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                                                          |
| 10                                                                                              | NIL                  | NIL                   | NIL                                                  | 2222 x 280           | NIL                                                                                   | (1)                                                         |
| 28                                                                                              | NIL                  | NIL                   | NIL                                                  | 2222 x 280           | NIL                                                                                   | (2)                                                         |
| 14                                                                                              | NIL                  | NIL                   | NIL                                                  | 970 x 80             | NIL                                                                                   | (3)                                                         |
| 32                                                                                              | NIL                  | NIL                   | NIL                                                  | 970 x 80             | NIL                                                                                   | (4)                                                         |
| 14L                                                                                             | NIL                  | NIL                   | NIL                                                  | 610 x 60             | NIL                                                                                   | (5)                                                         |
| 32R                                                                                             | NIL                  | NIL                   | NIL                                                  | 610 x 60             | NIL                                                                                   | (6)                                                         |
| (1) Bande non revêtue, RESA seuil 10 : 100 x 90 m / Unpaved strip, RESA THR 10 : 100 x 90 m     |                      |                       |                                                      |                      |                                                                                       |                                                             |
| (2) Bande non revêtue, RESA seuil 28 : 90 x 90 m. / Unpaved strip, RESA THR 28 : 90 x 90 m.     |                      |                       |                                                      |                      |                                                                                       |                                                             |
| (3) Bande non revêtue, RESA seuil 14 : 30 x 60 m. / Unpaved strip, RESA THR 14 : 30 x 60 m.     |                      |                       |                                                      |                      |                                                                                       |                                                             |
| (4) Bande non revêtue, RESA seuil 32 : 30 x 60 m / Unpaved strip, RESA THR 32 : 30 x 60 m.      |                      |                       |                                                      |                      |                                                                                       |                                                             |
| (5) Bande non revêtue, RESA seuil 14L : 30 x 100 m. / Unpaved strip, RESA THR 14L : 30 x 100 m. |                      |                       |                                                      |                      |                                                                                       |                                                             |
| (6) Bande non revêtue, RESA seuil 32R : 30 x 100 m. / Unpaved strip, RESA THR 32R : 30 x 100 m. |                      |                       |                                                      |                      |                                                                                       |                                                             |

## AD 2 LFRN.13

Distances déclarées *Declared distances*

| RWY ID | TORA | TODA | ASDA | LDA  | Observations <i>Remarks</i> |
|--------|------|------|------|------|-----------------------------|
| 10     | 2102 | 2102 | 2102 | 2031 |                             |
| TWY C  | 947  | 947  | 947  |      |                             |
| TWY D  | 1307 | 1307 | 1307 |      |                             |
| 28     | 2102 | 2102 | 2102 | 2102 |                             |
| TWY A  | 1910 | 1910 | 1910 |      |                             |
| TWY B  | 1707 | 1707 | 1707 |      |                             |
| TWY C  | 1188 | 1188 | 1188 |      |                             |
| TWY F  | 1707 | 1707 | 1707 |      |                             |
| 14     | 850  | 850  | 850  | 850  |                             |
| 32     | 850  | 850  | 850  | 850  |                             |
| TWY G1 | 718  | 718  | 718  |      |                             |
| 14L    | 549  | 549  | 549  | 549  |                             |
| 32R    | 549  | 549  | 549  | 549  |                             |

## AD 2 LFRN.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 |
| 10     |                                       | G-LIH                    | PAPI 3.0 ° 5.2 %  | 50 ft                  |                           | 2100 m                               | 15 m                  | OACI / ICAO       | HI / LIH               |
| 28     | - 900 m - LIH                         | G-LIH                    | PAPI 3.0 ° 5.2 %  | 49 ft                  |                           | 2100 m                               | 15 m                  | OACI / ICAO       | HI / LIH               |
| 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 |                        |
| 10     | 70 m<br>1430 m<br>600 m               | 60 m                     | R<br>W<br>Y       | HI<br>LIH              | R                         |                                      |                       |                   | (1)                    |
| 28     | 1500 m<br>600 m                       | 60 m                     | W<br>Y            | HI<br>LIH              | R                         |                                      |                       |                   | (2)                    |

(1) Balisage de piste : feux LED / Runway lighting : LED lights

(2) Balisage de piste : feux LED / Runway lighting : LED lights

## AD 2 LFRN.15

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

|   |                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | ABN<br>IBN                                                                                              | NIL<br>NIL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 2 | Té d'atterrissage / <i>LDI</i><br>Anémomètre / <i>Anemometer</i>                                        | NIL<br>Voir / See AD 2 LFRN.11                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3 | Balisage axial TWY / <i>TWY centre line lighting</i><br>Balisage latéral TWY / <i>TWY edge lighting</i> | NIL<br>TWY A, B, D, F : feux LED B-BI<br>TWY A, B, D, F : LED lights B-LIL                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4 | Alimentation de secours / <i>Secondary power unit</i><br>Temps de commutation / <i>Switch-over time</i> | Disponible<br>- Moins d'une seconde avec ASI (Alimentation Sans Interruption)<br>- Moins de 15s sans ASI<br>Available<br>- Below one second with UPS (Uninterruptible Power Supply)<br>- Below 15s without UPS                                                                                                                                                       |
| 5 | Observations / <i>Remarks</i>                                                                           | Raquettes de retournement (balisage diurne/nocturne basé sur l'A350) : Axial/G et Latéral/B<br>PRKG commercial : B<br>Feux de protection de piste aux points d'attente avant piste 10-28<br>Turnaround areas (visual aids for navigation based on A350): centerline lights /G and edge lights /B<br>Commercial apron: B<br>RWY guard lights at HLDG points RWY 10-28 |

## AD 2 LFRN.16

Aire de poser pour hélicoptères *Helicopter landing area*

|   |             |
|---|-------------|
| 1 | Description |
|---|-------------|

## AD 2 LFRN.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 / <i>Service</i><br>Indicatif d'appel (langue)<br><i>Call-sign (language)</i>                           | Observations<br><i>Remarks</i> |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| CTR RENNES<br><br>cercle de 6.5 NM de rayon centré sur 48°04'19"N<br>, 001°43'56"W ARP | D                      | 1500ft AMSL<br>-----<br>SFC                  | APP<br><br>RENNES Approche (FR)<br>RENNES Approach (EN)<br><br>TWR<br><br>RENNES Tour (FR)<br>RENNES Tower (EN) | H24                            |

AD 2 LFRN.18 Moyens de radiocommunication ATS ATS radiocommunication facilities

| Service | Indicatif d'appel (langue)<br>Call-sign (language) | FREQ        | HOR | Observations<br>Remarks                                           |
|---------|----------------------------------------------------|-------------|-----|-------------------------------------------------------------------|
| FIS     | RENNES Information (FR)<br>RENNES Information (EN) | 120.350 MHz | H24 | Secteur COTENTIN/COTENTIN sector                                  |
| FIS     | RENNES Information (FR)<br>RENNES Information (EN) | 126.950 MHz | H24 | Secteur NORD/NORTH sector                                         |
| FIS     | RENNES Information (FR)<br>RENNES Information (EN) | 134.000 MHz | H24 | Secteur SUD/South sector                                          |
| FIS     | RENNES Information (FR)<br>RENNES Information (EN) | 134.200 MHz | H24 | Secteur COTENTIN/COTENTIN sector                                  |
| APP     | RENNES Approche (FR)<br>RENNES Approach (EN)       | 120.350 MHz | H24 | Secteur COTENTIN/COTENTIN sector<br>Secteurs/Sectors JD 1 à/to 3  |
| APP     | RENNES Approche (FR)<br>RENNES Approach (EN)       | 126.950 MHz | H24 | Secteur NORD/NORTH sector<br>Secteur/Sector DD.                   |
| APP     | RENNES Approche (FR)<br>RENNES Approach (EN)       | 134.000 MHz | H24 | Secteur SUD/South sector<br>Secteurs/Sectors RN 1 et/and 3        |
| APP     | RENNES Approche (FR)<br>RENNES Approach (EN)       | 134.200 MHz | H24 | Secteur COTENTIN/COTENTIN sector.<br>Secteurs/Sectors JC 1 à/to 4 |
| TWR     | RENNES Sol (FR)<br>RENNES Ground (EN)              | 121.730 MHz | H24 |                                                                   |
| TWR     | RENNES Tour (FR)<br>RENNES Tower (EN)              | 120.505 MHz | H24 |                                                                   |
| VDF     | RENNES Gonio (FR)<br>RENNES Homer (EN)             | 120.505 MHz | H24 |                                                                   |
| VDF     | RENNES Gonio (FR)<br>RENNES Homer (EN)             | 126.950 MHz | H24 |                                                                   |
| VDF     | RENNES Gonio (FR)<br>RENNES Homer (EN)             | 134.000 MHz | H24 |                                                                   |
| ATIS    | RENNES (FR)<br>RENNES (EN)                         | 136.405 MHz | H24 | TEL : 02 99 67 72 50                                              |

AD 2 LFRN.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 |     |
|----------------|-----|----------------------|-----|----------------------------|--------|--------------------|------------------------|-----------------------|-----|
| VOR-DME        | REN | 109.25 MHz<br>CH 29Y | H24 | 48°04'08.9"N 001°44'30.1"W | 126 ft | 150NM FL500        |                        |                       |     |
| LOC 28 (I.E.1) | RS  | 110.1 MHz            | H24 | 48°04'26.3"N 001°44'53.9"W | 72 ft  |                    |                        | 281°/239 m DTHR 10    | (1) |
| GP 28          |     | 334.4 MHz            | H24 | 48°04'18.2"N 001°43'19.0"W | 122 ft |                    | 15.5 m/51 ft<br>( 3 °) | 303°/315 m THR 28     |     |
| DME 28         |     | CH 38X               | H24 | 48°04'18.2"N 001°43'19.0"W | 174 ft | 25NM FL250         |                        | 303°/315 m THR 28     | (2) |

(1) Secteur utilisable: 090°. GP28 : angle de couverture limité à 5° à droite de l'axe FNA / Coverage sector 090°. GP 28 : Coverage angle limited to 5° right from FNA axis.

(2) Secteur utilisable LOC portée 20NM/Coverage sector LOC range 20NM.

**AD 2 LFRN.20 Règlements de circulation locaux Local traffic regulations****20.1 ORGANISMES CHARGES DU CONTROLE DE LA CIRCULATION AERIENNE****20.1.1 TMA**

RENNES APP assure le service du contrôle de la circulation aérienne :

- dans les limites des TMA 1, 2 et 3 : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ APP RENNES SUD,
- dans les limites de la TMA 4 : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ APP RENNES NORD,
- dans les limites des TMA 5 et 6 : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ APP RENNES COTENTIN.

**20.1.2 SIV**

RENNES INFO assure le service d'information de vol :

- dans les limites du SIV Nord : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ SIV RENNES Nord,
- dans les limites du SIV Sud : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ SIV RENNES Sud,
- dans les limites du SIV Cotentin : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ SIV RENNES COTENTIN.

**20.2 CALAGE ALTIMETRIQUE**

1013.2 hPa.

Altitude de transition 5000 ft.

**20.3 MANŒUVRES AU SOL****20.3.1 Utilisation des postes de stationnement**

Utilisation des postes commerciaux passagers et fret réservée :

- aux ACFT commerciaux programmés,
- aux ACFT d'Etat après accord de l'exploitant d'AD ,
- aux autres ACFT avec assistance obligatoire et PPR PN 48HR auprès de l'exploitant d'aérodrome.

**20.1 AUTHORITY RESPONSIBLE FOR AIR TRAFFIC CONTROL****20.1.1 TMA**

RENNES APP provides air traffic control services :

- within the limits of TMA 1, 2 and 3 : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ APP RENNES SOUTH,
- within the limits of TMA 4 : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ APP RENNES NORTH,
- within the limits of TMA 5 and 6 : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ APP RENNES COTENTIN.

**20.1.2 SIV**

RENNES INFO provides flight information service :

- within the limits of SIV North : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ SIV RENNES NORTH,
- within the limits of SIV South : cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ SIV RENNES SOUTH,
- within the limits of SIV Cotentin: cf AD 2 LFRN COM 01 FREQ SIV RENNES COTENTIN.

**20.2 ALTIMETER SETTING**

1013.2 hPa.

Transition altitude 5000 ft.

**20.3 GROUND MANOEUVRING****20.3.1 Use of parking stands**

Use of commercial passengers and freight parking stands reserved for :

- scheduled commercial ACFT,
- State ACFT upon agreement from AD operator ,
- other ACFT with mandatory assistance and PPR PN 48HR from AD operator.

**a) Zone parking commercial passagers****a) Commercial passenger apron**

| Postes / Stands                                                                                                | Ligne d'arrêt / Stop line | Aéronef critique / Type of ACFT               | Observations / Remarks                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A1, A2, A3, A4                                                                                                 |                           | LJ45, P180, C525, DA42                        | Orientation usuelle vers l'Ouest / sortie par la droite.<br>Usual orientation to the west / exit to the right.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| B1, B2, B3, B4<br>Ces postes peuvent accueillir des hélicoptères.<br>These stands can accommodate helicopters. | H1 à / to H4              | GLF4, CRJ7<br>NH90, EC225                     | Orientation usuelle vers l'Ouest / sortie par la droite.<br>Utilisable par hélicoptère de diamètre de rotor inférieur à 18,5 m.<br>Sortie du poste pour hélicoptères en marche avant - Le demi-tour est interdit.<br>Usual orientation to the west / exit to the right.<br>Available for helicopters whose rotor diameter is less than 18,5 m.<br>Exit from stand for helicopters moving forward - U-turn is forbidden. |
| B5                                                                                                             |                           | B190                                          | Orientation vers l'Ouest uniquement / sortie par la droite.<br>B5 neutralise A3 et A4.<br>West facing only / exit to the right.<br>B5 not available at the same time as A3 and A4.                                                                                                                                                                                                                                      |
| C0, C1, C2, C3, C4, C5, C6                                                                                     | A<br>B                    | A320, E190, CRJX<br>B738, B739, E195-E2, A321 | Sortie autonome par la ligne de guidage à droite.<br>C5 ou C6 neutralise D1.<br>C0 neutralise B3 et B4.<br>Self-manoeuvring exit via the guide line on the right.<br>D1 not available at the same time as C5 and C6.<br>B3 and B4 not available at the same time as C0.                                                                                                                                                 |
| D1                                                                                                             |                           | B753, A400M                                   | Sortie par la droite.<br>D1 neutralise C5 et C6.<br>Exit to the right.<br>C5 and C6 not available at the same time as D1.                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| H                                                                                                              |                           | EC145                                         | Hélicoptère de dimension hors tout de 16,6 m maximum.<br>The largest overall dimension of the helicopter : 16,6 m maximum.                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



**b) Zone parking commercial fret**

| Postes / Stands | Ligne d'arrêt / Stop line | Aéronef critique / Type of ACFT | Observations / Remarks                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------|---------------------------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1, 2, 4         |                           | A320, B738                      | Sortie autonome par la droite.<br><i>Self-manoeuvring exit to the right.</i>                                                                                                                                                                                |
| 1A, 3           |                           | B767, C160, C130, A300          | Sortie autonome par la droite.<br>1A neutralise 1 et 2.<br>1A et 3 peuvent être utilisés simultanément.<br><i>Self-manoeuvring exit to the right.</i><br>1A not available at the same time as 1 and 2.<br>1A and 3 can be used simultaneously.              |
| 5               |                           | A330 seulement / only           | Sortie autonome par la ligne de guidage à droite.<br>Neutralise 3 et 4.<br>Sous conditions de l'exploitant.<br><i>Self-manoeuvring exit via the guide line on the right.</i><br>Not available at the same time as 3 and 4.<br>Under AD operator conditions. |

**c) Zone parking militaire**

Les parkings de la zone militaire sont sous gestion exclusive de l'armée française.

Restriction d'utilisation du parking militaire :

- ACFT lourds (MTOW >7t), accès interdit sauf déroutement en situation d'urgence,
- ACFT légers (MTOW <7t), PPR 24 HR jours ouvrés obligatoire au +33 2 99 35 37 37 / contact OPS MIL en AD 2.23.

**b) Commercial freight apron**

**c) Military apron area**

The military apron area is under the exclusive management of the French Army.

Restrictions on the use of military apron :

- Heavy ACFT (MTOW > 7 t), access prohibited except in case of emergency,
- Light ACFT (MTOW < 7 t), PPR 24 HR on working days mandatory at +33 2 99 35 37 37 / MIL OPS contact in AD 2.23.

| Postes / Stands                             | Type aéronef / Type of ACFT                                                      | Observations / Remarks                                                          |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1, 2, 3, 4, 5, 6<br>D1, D2, D3, D4, D5, D6  | Réservés aux aéronefs basés.<br><i>Reserved for home-based ACFT.</i>             | PCN Aire de stationnement 2 (AST2) : 9 R/B/W/T (*)                              |
| 7, 8, 9, 10<br>B1, B2, B3<br>C1, C2, C3, C4 | Selon dimensions et possibilités.<br><i>Depending on size and possibilities.</i> | PCN Aire de stationnement 1 (AST1) : 12 F/B/W/T (*)<br>PPR (TEL) 02 99 35 37 37 |

(\*) Voie d'accès / Taxiline PCN : 6 R/B/W/T

**d) Zones parking aviation générale**

Parking aéroclub :

- 1) ACFT MTOW < 5.7 t.
- 2) Interdit aux hélicoptères.
- 3) Envergure MAX : 12 m.
- 4) A l'intérieur de l'aire de trafic matérialisée par ligne blanche discontinue, la position de stationnement est au choix du pilote. Le CDB assure sa propre sécurité.
- 5) Sortie piétons par le portillon (EXT 2) sous la responsabilité du commandant de bord.  
Entrée par le portillon (EXT2) après vérification de la licence de pilote par visiophone. Les passagers sont sous la responsabilité du commandant de bord.
- 6) Stationnement des vols hors-Shengen interdit (ref AD 2 LFRN 3.2).

Parking sud 1 :

- 1) ACFT MTOW < 5.7 t.
- 2) Envergure MAX : 12 m sauf accord exploitant AD.
- 3) Pour des raisons de sécurité, les hélicoptères sont autorisés à stationner uniquement sur le poste HEL matérialisé.
- 4) Poste de stationnement HEL interdit aux hélicoptères de dimension hors tout supérieure à 12 m.
- 5) A l'intérieur de l'aire de trafic matérialisée par une ligne blanche discontinue, la position de stationnement est au choix du pilote : le CDB assure sa propre sécurité.
- 6) Réservé aux aéronefs basés dans les hangars sud 1.

Parking sud 2 :

- 1) Réservé aux aéronefs accédant à l'atelier de maintenance RMA ou basés dans les hangars sud 2.
- 2) ACFT MTOW < 5.7 t.
- 3) Envergure MAX : 15 m.
- 4) Pour des raisons de sécurité, les hélicoptères sont autorisés à stationner uniquement sur le poste de stationnement hélicoptères matérialisé.
- 5) Poste de stationnement HEL interdit aux hélicoptères de dimension hors tout supérieure à 13 m.

**d) General aviation apron areas**

Flying club apron :

- 1) ACFT MTOW < 5.7 t.
- 2) Prohibited to helicopters.
- 3) MAX wingspan : 12 m.
- 4) Within the aprons materialized by broken white line, the parking position is at discretion of the pilot. The pilot in command ensures his own safety.
- 5) Pedestrian exit through the gate (EXT 2) under responsibility of the pilot in command.  
Entry through the gate (EXT2) after checking the pilot licence by videophone. Passengers are under responsibility of the pilot in command.
- 6) Extra Shengen flights prohibited (ref AD 2 LFRN 3.2).

South 1 apron :

- 1) ACFT MTOW < 5.7 t.
- 2) MAX wingspan : 12 m unless agreed by AD operator,
- 3) For safety related reasons, helicopters are only allowed to park on the marked HEL stand.
- 4) HEL stand prohibited for HEL with overall dimension greater than 12 m.
- 5) Within the apron marked with a white broken line, ACFT position at discretion of the pilot : the captain ensures his own safety.
- 6) Based aircraft in south 1 hangars only.

South 2 apron :

- 1) Reserved for aircrafts accessing the RMA maintenance workshop or based in south 2 hangars.
- 2) ACFT MTOW < 5.7 t.
- 3) MAX wingspan : 15 m.
- 4) For safety related reasons, helicopters are only allowed to park on the marked HEL stand.
- 5) HEL stand prohibited for HEL with overall dimension greater than 13 m.



**20.3.2 TWY**

TWY A : utilisation limitée aux ACFT de largeur hors tout du train principal de 15 m max et envergure max code D.

TWY B, D : utilisation limitée aux ACFT de largeur hors tout du train principal de 9 m max.

TWY G : utilisation limitée aux ACFT de largeur hors tout du train principal inférieure à 6 m et pour la portion entre PRKG commercial et G2, elle est interdite aux ACFT d'envergure > 25 m.

Bypass G2 : utilisation limitée aux aéronefs légers (< 1,5 t) de code A (envergure < ou = 15 m) et OMGWS < ou = 4,5 m. Interdit aux hélicoptères. L'utilisation du bypass se fait uniquement sur demande du contrôle aérien.

TWY J : réservé à l'aviation légère < 1,5 t. Non prioritaire par rapport au TWY G.

TWY J non revêtu : du 01/11 au 15/04, interdit aux avions, les hélicoptères de longueur hors tout inférieure ou égale à 12 m de masse inférieure à 3t peuvent circuler en translation uniquement et sur autorisation du contrôle aérien.

**20.3.2 TWY**

*TWY A : use restricted to ACFT whose overall width of the main gear is less than 15 m and code D MAX wingspan.*

*TWY B, D : use restricted to ACFT whose overall width of the main gear is max 9 m.*

*TWY G : use limited to ACFT whose overall width of the main gear is less than 6 m and the part between the commercial PRKG and G2 is forbidden to ACFT whose wingspans are more than 25 m.*

*Bypass G2 : use limited to light ACFT (< 1.5 t), code A (wingspan < or = to 15 m) and OMGWS < or = to 4.5 m. Helicopters prohibited. The bypass may only be used at the request of ATC.*

*TWY J : reserved for light aviation flight < 1,5 t. Right of way for TWY G.*

*TWY J unpaved : from 01/11 to 15/04, prohibited for planes, HEL with largest overall dimension < = 12 m and with weight < 3t can air taxi only and upon ATC authorization.*

**20.3.3 RWY**

Piste 14L/32R non revêtu : fermée du 01/11 au 15/04.

**20.3.3 RWY**

*RWY 14L/32R unpaved : closed from 01/11 to 15/04.*

**20.4 VOLS D'ENTRAINEMENT**

ACFT militaires interdits entre 2200 et 0800 locales.

**20.4 TRAINING FLIGHTS**

*MIL ACFT prohibited between 2200 and 0800 local time.*

**20.5 SERVICE RADAR**

A l'intérieur des espaces aériens contrôlés, RENNES APP utilise les fonctions de surveillance, d'assistance et de guidage radar pour rendre les services de contrôle, d'information de vol et d'alerte.

**20.5 RADAR SERVICE**

*Within controlled airspaces, RENNES APP uses radar surveillance, radar assistance and radar vectoring to provide control, flight information and alert services.*

**AD 2 LFRN.21****Procédures antibruit Noise abatement procedures****21.1 PROCEDURES A L'ARRIVEE**

En cas d'approche à vue en piste 10, éviter les survols des villes de Chavagne, Mordelles et le Rheu.

En cas d'approche à vue en piste 28, éviter le survol de la ville de Noyal-Châtillon.

**21.1 ARRIVAL PROCEDURES**

*In case of visual approach on RWY 10, avoid overflying Chavagne, Mordelles and le Rheu.*

*In case of visual approach on RWY 28, avoid overflying Noyal-Châtillon.*

**21.2 ZONES DE POINT FIXE**

Sous réserve d'accord de l'exploitant d'AD et de l'assistance d'un placeur.

Zone de fret : sur l'ouest du taxilane du parking fret (orientation Ouest ou Est uniquement).

**21.2 RUN-UP AREAS**

*Subject to agreement from AD operator and marshaller assistance.*

*Freight area : on West side of freight apron taxilane (West or East direction only).*

## AD 2 LFRN.22

## Procédures de vol *Flight procedures*

### 22.1 VOLS AU DÉPART

Les commandants de bord doivent demander l'autorisation de mise en route à RENNES SOL.

### 22.1 DEPARTURE FLIGHTS

*The pilots should ask RENNES GND a startup clearance.*

### 22.2 PROCEDURES LVP

#### 22.2.1 Installations et équipements disponibles

##### 22.2.1.1 Pistes

La piste 28 est équipée d'un ILS CAT 1 uniquement.  
La piste 28 est équipée d'une rampe d'approche HI de 900 m constituée de feux blancs unidirectionnels.  
La piste 10 n'est pas équipée d'ILS ou de rampe d'approche.

##### 22.2.1.2 Voies de circulation

En LPV :  
- Circulation limitée à un seul mobile sur l'ensemble de l'aire de manœuvre.  
- Points d'attente avant piste utilisables : A, B, D et F.

##### 22.2.1.3 Communications

Les pilotes sont informés par l'ATIS quand les procédures LVP sont en vigueur.

#### 22.2.2 Critères de mise en place et de fin de LVP

La mise en place des LVP s'opère lorsque la visibilité est strictement inférieure à 550 m ou lorsque le plafond est strictement inférieur à 200 ft.

Pas d'arrivée ILS Cat 1 par visibilité strictement inférieure à 550 m.

Pas de départ par visibilité strictement inférieure à 250m.

Retrait des LVP au franchissement significatif et durable du ou des paramètre(s) météorologique(s) les ayant déclenchées.

#### 22.2.3 Balisage

Balisage de piste : par marques (diurne) - lumineux latéral et axial sur la piste et les raquettes de retournement - seuils en HI.

Autre balisage lumineux : feux de protection de piste (wig wag) aux points d'attente avant piste - panneaux d'obligation - balisage latéral TWY A, B, D, F.

#### 22.2.4 Observations

Alimentation électrique secourue sans coupure.

### 22.3 MANŒUVRES A VUE LIBRES

MVL interdites pistes 14, 32, 14L et 32R.

### 22.4 PANNE DE RADIOCOMMUNICATION

#### 22.4.1 Départs

Afficher code 7600.

- En VMC : faire demi-tour pour atterrir sur l'aérodrome.  
- En IMC : poursuivre le vol jusqu'aux limites de la TMA, en respectant la trajectoire de départ, au dernier FL assigné ou, si celui-ci n'est pas compatible avec les obstacles, au premier FL de sécurité et ensuite appliquer les éléments du FPL en vigueur.

#### 22.4.2 Arrivées

Le pilote a connaissance de la piste en service : appliquer la procédure décrite dans la réglementation nationale.

Le pilote n'a pas connaissance de la piste en service : appliquer la procédure décrite dans la réglementation nationale et suivre la procédure d'atterrissage publiée pour la RWY 28 (éventuellement suivie de MVL si le vent déterminé par le pilote indique que la RWY 10 est en service).

##### 22.4.2.1 Panne de radiocommunication suivie d'une API

Appliquer la procédure d'API décrite sur le volet IAC pour effectuer une nouvelle procédure d'approche.

Lorsqu'une seconde tentative est suivie d'une nouvelle API, appliquer la procédure décrite sur le volet IAC, puis dégager la TMA à 3000 ft AMSL et rechercher les conditions VMC.

### 22.2 LVP PROCEDURES

#### 22.2.1 Available facilities and equipments

##### 22.2.1.1 Runways

*RWY 28 is equipped with a CAT 1 only ILS.*

*RWY 28 is equipped with a LIH approach lighting that is 900 m long and consists of unidirectional white lights.*

*RWY 10 is not equipped with ILS nor approach lighting system.*

##### 22.2.1.2 Taxiways

*In LPV :*

*- Taxiing limited to only one mobile throughout the manoeuvring area.*

*- Usable holding points : A, B, D and F.*

##### 22.2.1.3 Notifications

*ATIS notifies to pilots when LVPs are in use.*

#### 22.2.2 LVP implementation and end criteria

*The implementation of LVPs operates when visibility < 550 m or when ceiling < 200 ft.*

*No ILS Cat 1 arrival in strictly less than 550m visibility*

*No departure in strictly less than 250m visibility.*

*Removal of the LVPs at the significant and lasting crossing of the meteorological parameter(s) that triggered them.*

#### 22.2.3 Lighting

*RWY lighting : with marks (diurnal) - edge lighting and centreline lighting on RWY and on turn around areas - THR LIH.*

*Other lighting systems : RWY protection lights (wig wag) at the holding points - mandatory panels - TWY A, B, D, F edge lighting.*

#### 22.2.4 Remarks

*Uninterruptible secondary power supply.*

### 22.3 CIRCLING

*Circling prohibited RWY 14, 32, 14L and 32R.*

### 22.4 RADIOCOMMUNICATION FAILURE

#### 22.4.1 Departures

*Squawk code 7600.*

*- In VMC : turn back and land on the AD.*

*- In IMC : keep on flying until the TMA limits, complying with the outgoing track, at the last FL assigned , or, if this one is not compatible with obstructions, at the first safety level, then comply with the FPL in force.*

#### 22.4.2 Arrivals

*Pilot-in-command knows the RWY in use : comply with the procedure described in the national regulation.*

*Pilot-in-command does not know the RWY in use : comply with the procedure described in the national regulation and follow the landing procedure published for RWY 28 (possibly followed by a circling if the wind calculated by the captain indicates RWY 10 is in use).*

##### 22.4.2.1 Radiocommunication failure followed by a missed approach

*Comply with the missed approach procedure described on IAC to perform a new APCH procedure.*

*When a second attempt results in a further missed approach, comply with the procedure described on IAC chart, then vacate the TMA at 3000 ft AMSL, and seek VMC.*

## AD 2 LFRN.23

Renseignements supplémentaires *Additional information*

## 23.1 GENERALITES

AD réservé aux ACFT munis de radio.

Fréquences ATIS, SOL et TWR en 8.33.

## 23.2 EQUIPEMENT DE SURVEILLANCE DU TRAFIC

Aérodrome équipé d'un radar secondaire (voir AD 1.0).

## 23.3 PERIL ANIMALIER

De SR-30 à SS+30

## 23.4 AERONEFS MILITAIRES

Contact OPS : FREQ 139.075 - TEL : +33 2 99 35 37 37 - E-mail : escavaterennes.ops.fct@intradef.gouv.fr

Information MET MIL au +33 2 99 35 36 62 (LUN-JEU : 0700 1600 – VEN 0700-1100).

Lors de l'arrivée, contact radio obligatoire : FREQ OPS

## 23.1 MISCELLANEOUS

AD reserved for radio-equipped ACFT.

ATIS, GND and TWR frequencies 8.33.

## 23.2 TRAFFIC SURVEILLANCE EQUIPMENT

AD equipped with secondary surveillance radar (see AD 1.0).

## 23.3 WILDLIFE STRIKE HAZARD

From SR-30 to SS+30

## 23.4 MILITARY ACFT

OPS contact: FREQ 139.075 - TEL: +33 2 99 35 37 37 - E-mail: escavaterennes.ops.fct@intradef.gouv.fr

MET MIL Information at +33 2 99 35 36 62 (MON-THU: 0700 1600 – FRI:0700-1100)

Upon arrival, radio contact mandatory: FREQ OPS

## AD 2 LFRN.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 LFRN.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> |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| ILS / LOC RWY 28                                                  | ILS, LOC                                                              |

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank

## CARTE D'AERODROME

Aerodrome chart

ATIS RENNES 136.405 ☎ 02 99 67 72 50

GND (SOL) 121.730

RENNES SAINT JACQUES

48 04 19 N - 001 43 56 W

ALT AD : 124 (5 hPa)

VAR 0° (2020)

## COORDONNEES SEUILS / THR coordinates

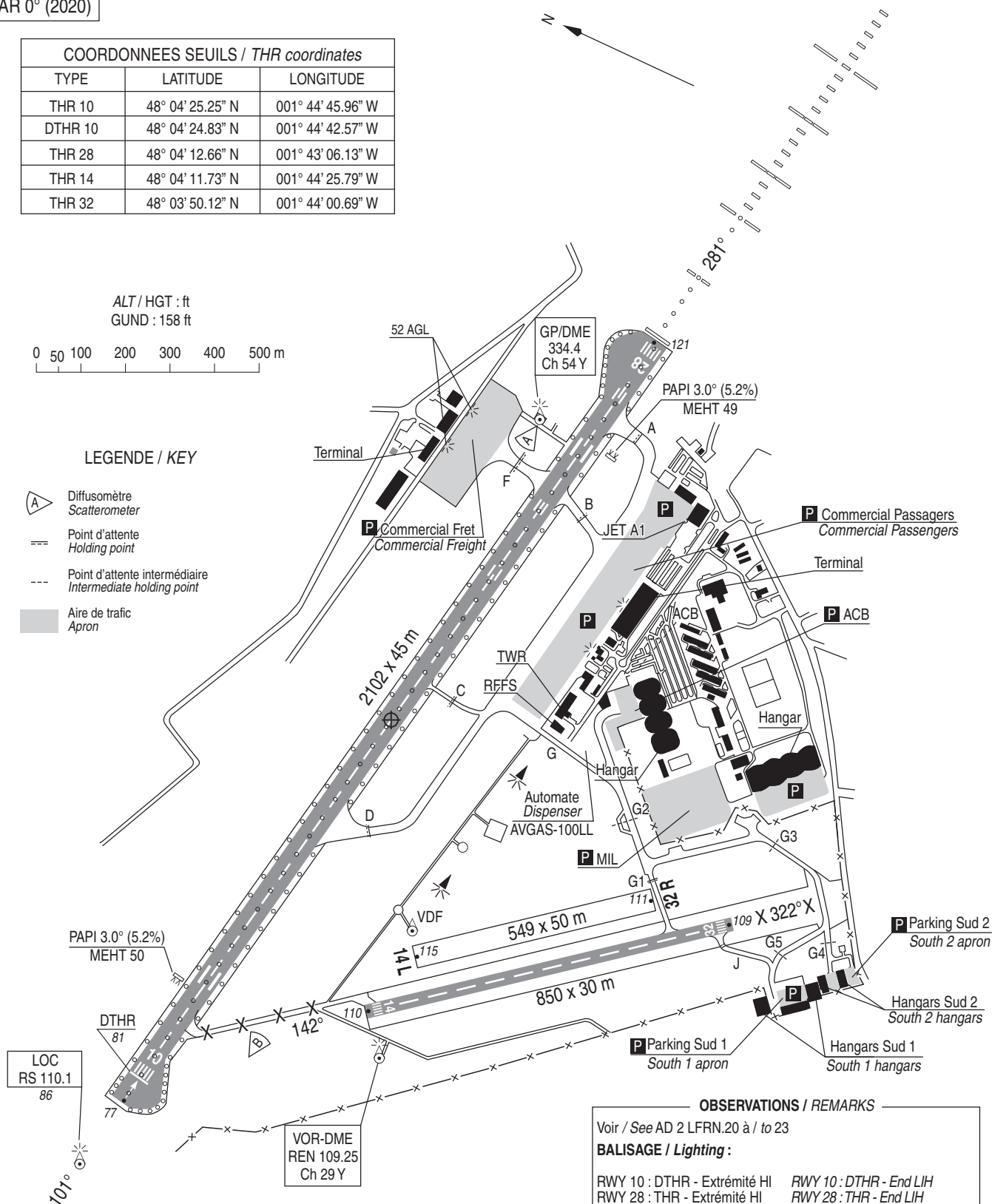
| TYPE    | LATITUDE         | LONGITUDE         |
|---------|------------------|-------------------|
| THR 10  | 48° 04' 25.25" N | 001° 44' 45.96" W |
| DTHR 10 | 48° 04' 24.83" N | 001° 44' 42.57" W |
| THR 28  | 48° 04' 12.66" N | 001° 43' 06.13" W |
| THR 14  | 48° 04' 11.73" N | 001° 44' 25.79" W |
| THR 32  | 48° 03' 50.12" N | 001° 44' 00.69" W |

ALT / HGT : ft  
GUND : 158 ft

0 50 100 200 300 400 500 m

## LEGENDE / KEY

- Diffusomètre  
Scatterometer
- Point d'attente  
Holding point
- Point d'attente intermédiaire  
Intermediate holding point
- Aire de trafic  
Apron



## OBSERVATIONS / REMARKS

Voir / See AD 2 LFRN.20 à / to 23

## BALISAGE / Lighting :

RWY 10 : DTHR - Extrémité HI  
RWY 28 : THR - Extrémité HI  
Balisage axial RWY 10/28  
Balisage axial raquette 10 et raquette 28

RWY 10 : DTHR - End LIH  
RWY 28 : THR - End LIH  
Centerline lighting RWY 10/28  
Centerline lighting turnaround areas 10 and 28

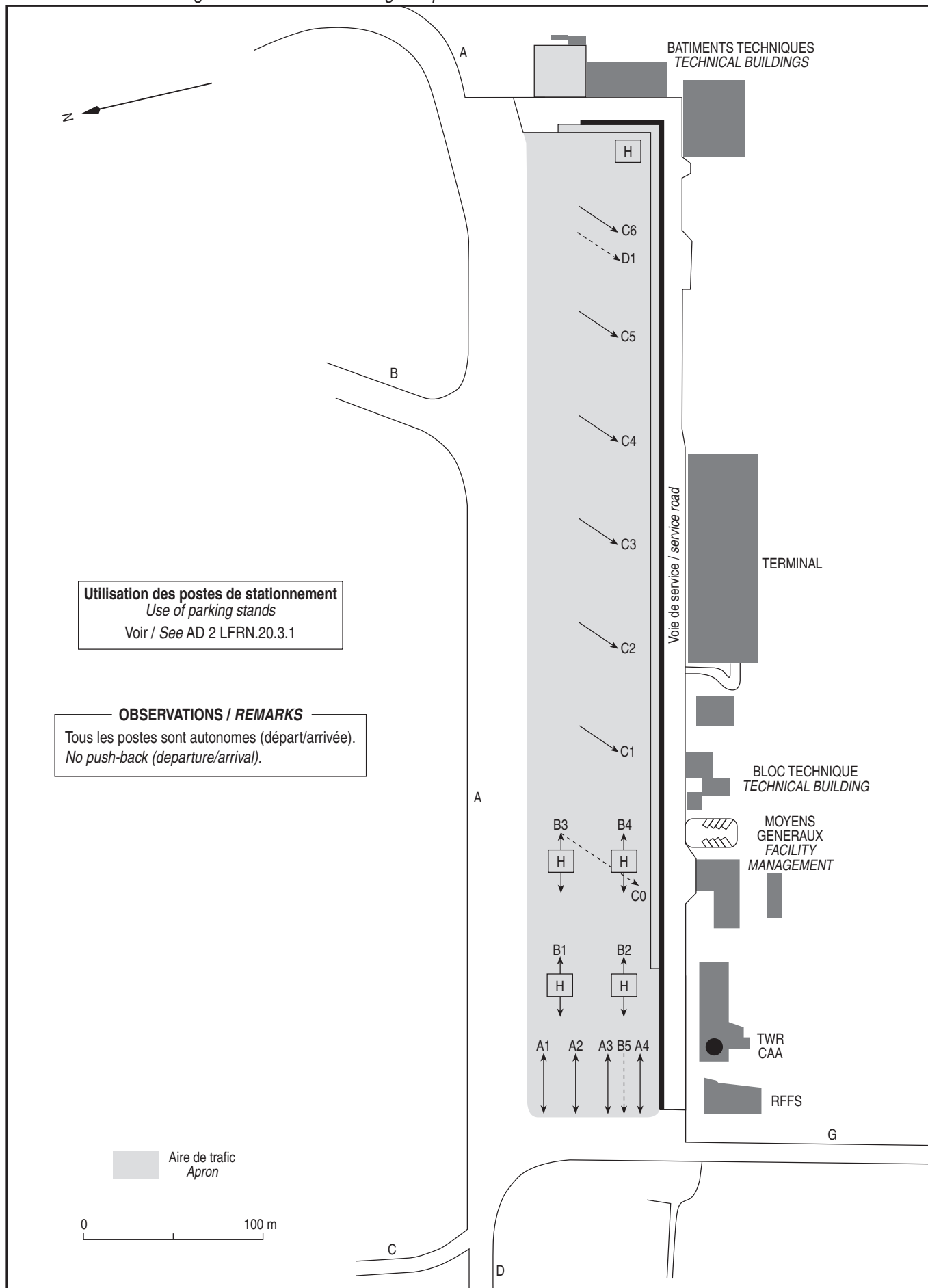
| RWY | BALISAGE / Lighting |     | TORA | TODA | ASDA | LDA  | NATURE<br>Surface | RESIST.<br>Strength | MINIMUM TKOF (RVR : m) |       |       |       |
|-----|---------------------|-----|------|------|------|------|-------------------|---------------------|------------------------|-------|-------|-------|
|     | APCH                | RWY |      |      |      |      |                   |                     | CAT A                  | CAT B | CAT C | CAT D |
| 10  | NIL                 | LIH | 2102 | 2102 | 2102 | 2031 | Revêtu            | 70 F/C/W/T          | 250                    | 250   | 250   | 300   |
| 28  | 900 m LIH           | LIH | 2102 | 2102 | 2102 | 2102 | Paved             |                     | 250                    | 250   | 250   | 300   |

# AIRE DE STATIONNEMENT

# RENNES SAINT JACQUES

Parking areas

Zone Commerciale Passagers / Commercial Passengers Apron

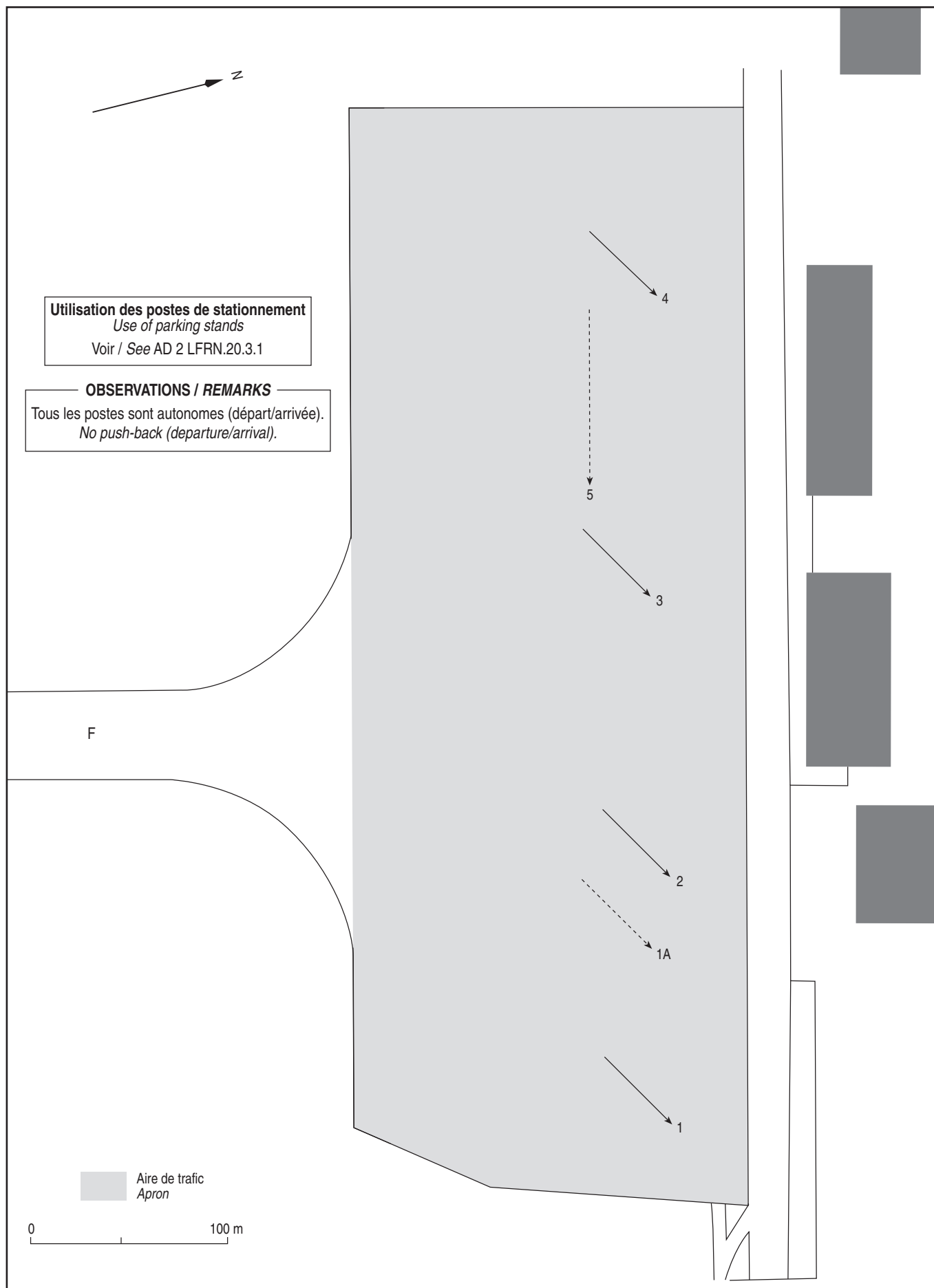


## AIRE DE STATIONNEMENT

## RENNES SAINT JACQUES

Parking areas

Zone Commerciale Fret / Commercial Freight Apron





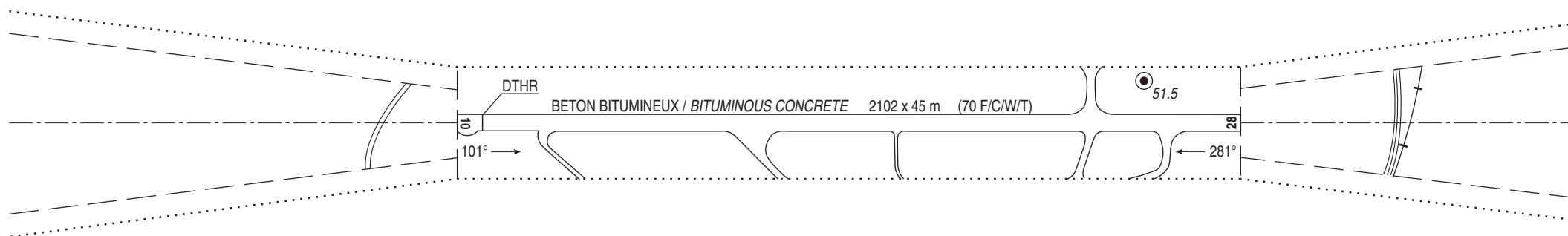
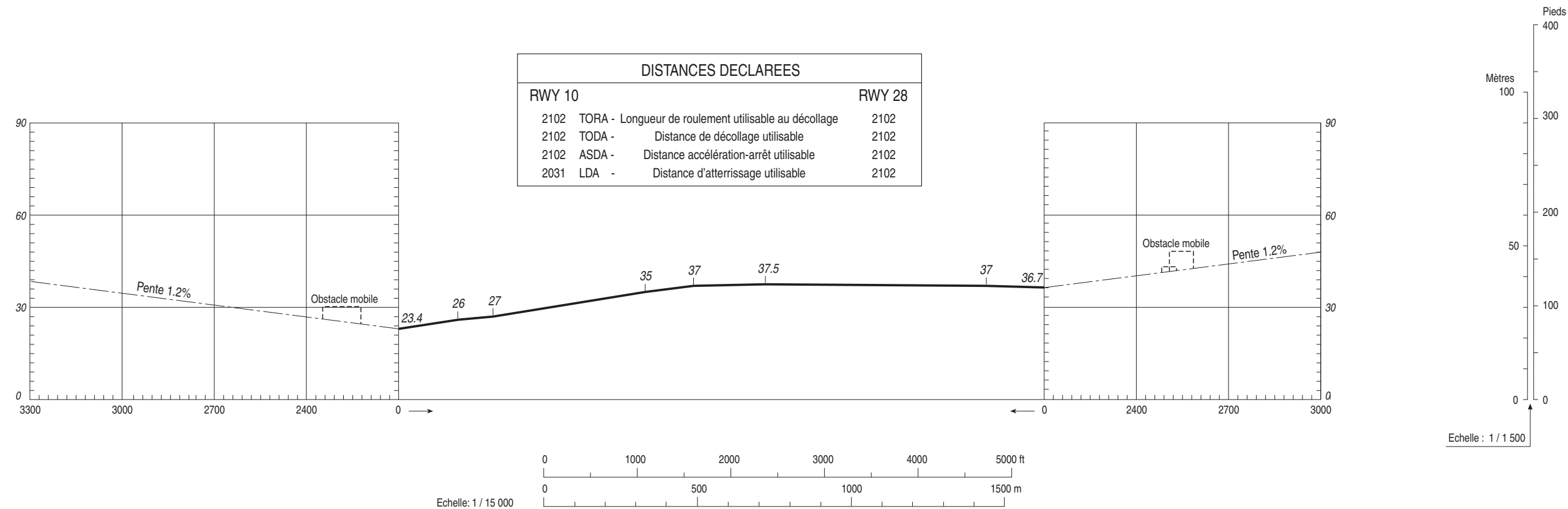
**CARTE D'OBSTACLES D'AERODROME - OACI - TYPE A**  
*Aerodrome obstacles chart - ICAO - A type*

**RENNES SAINT JACQUES**  
RWY 10/28

VAR 0°(20)

### DIMENSIONS ET ALTITUDES EN METRES

| DISTANCES DECLAREES |                                                      |        |
|---------------------|------------------------------------------------------|--------|
| RWY 10              |                                                      | RWY 28 |
| 2102                | TORA - Longueur de roulement utilisable au décollage | 2102   |
| 2102                | TODA - Distance de décollage utilisable              | 2102   |
| 2102                | ASDA - Distance accélération-arrêt utilisable        | 2102   |
| 2031                | LDA - Distance d'atterrissage utilisable             | 2102   |



## LEGENDE

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

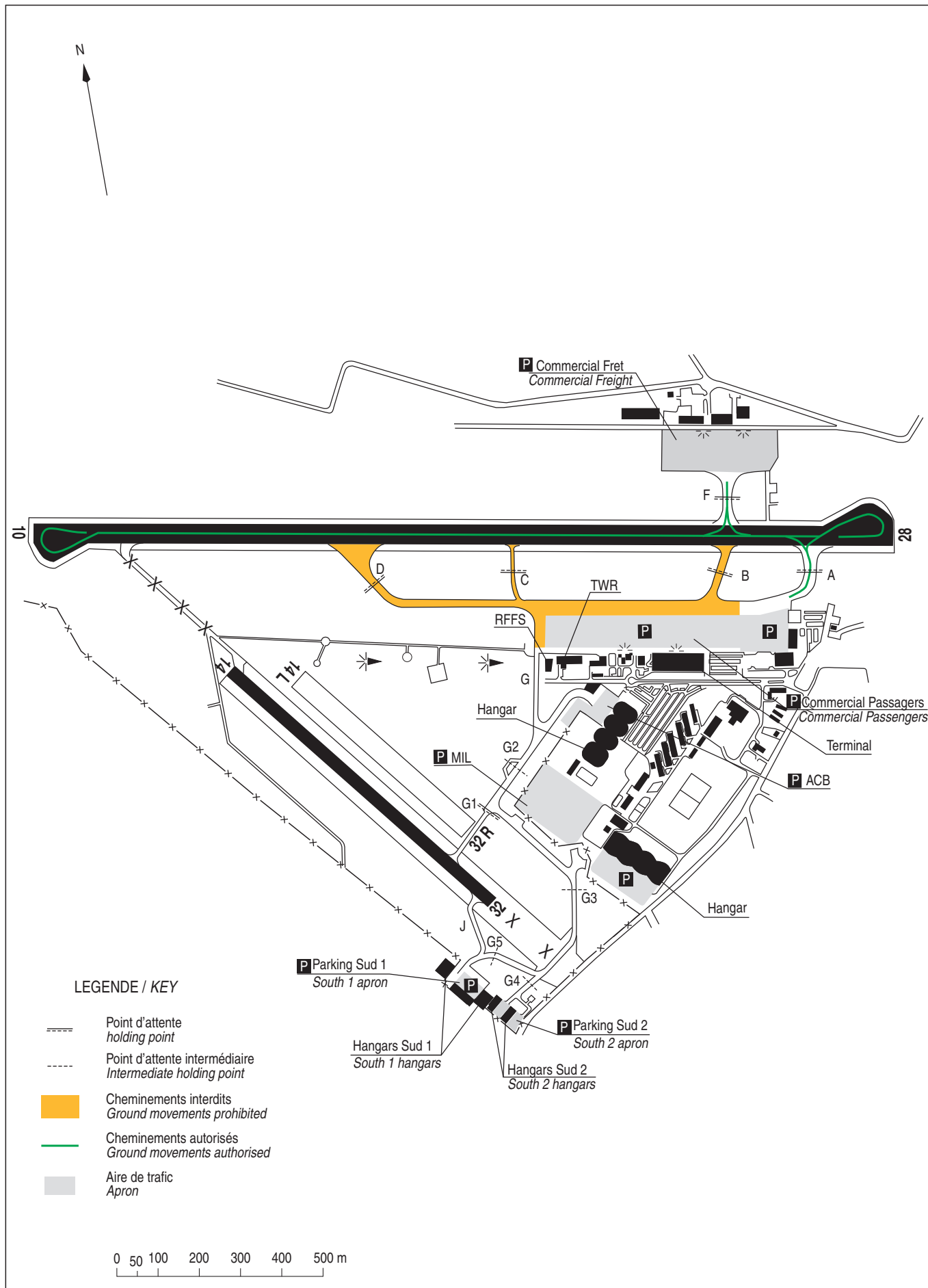
- |                                                                                     |                                                                 |                                                                                       |                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| ⑤                                                                                   | NUMERO D'IDENTIFICATION                                         |  | OBSTACLE A L'INTERIEUR<br>DE LA TROUEE D'ENVOL (PROFIL) |
| * (✱)                                                                               | ARBRE OU ARBUSTE - ZONE BOISEE                                  |  | OBSTACLE A L'EXTERIEUR<br>DE LA TROUEE D'ENVOL (PROFIL) |
| ●                                                                                   | MÂT, TOUR, CLOCHER, ANTENNE, ETC ...                            | — —                                                                                   | TROUEE D'ENVOL                                          |
| ■                                                                                   | BATIMENT OU CONSTRUCTION IMPORTANTE                             | .....                                                                                 | ZONE DE RELEVÉ D'OBSTACLES                              |
|  | OBSTACLE NATUREL A L'INTERIEUR<br>DE LA TROUEE D'ENVOL (PROFIL) |                                                                                       |                                                         |

TOLERANCES CONFORMES AUX PRESCRIPTIONS DE L'OACI

# MOUVEMENTS A LA SURFACE POUR ACFT D'ENVERGURE >= 36 M

RENNES SAINT JACQUES

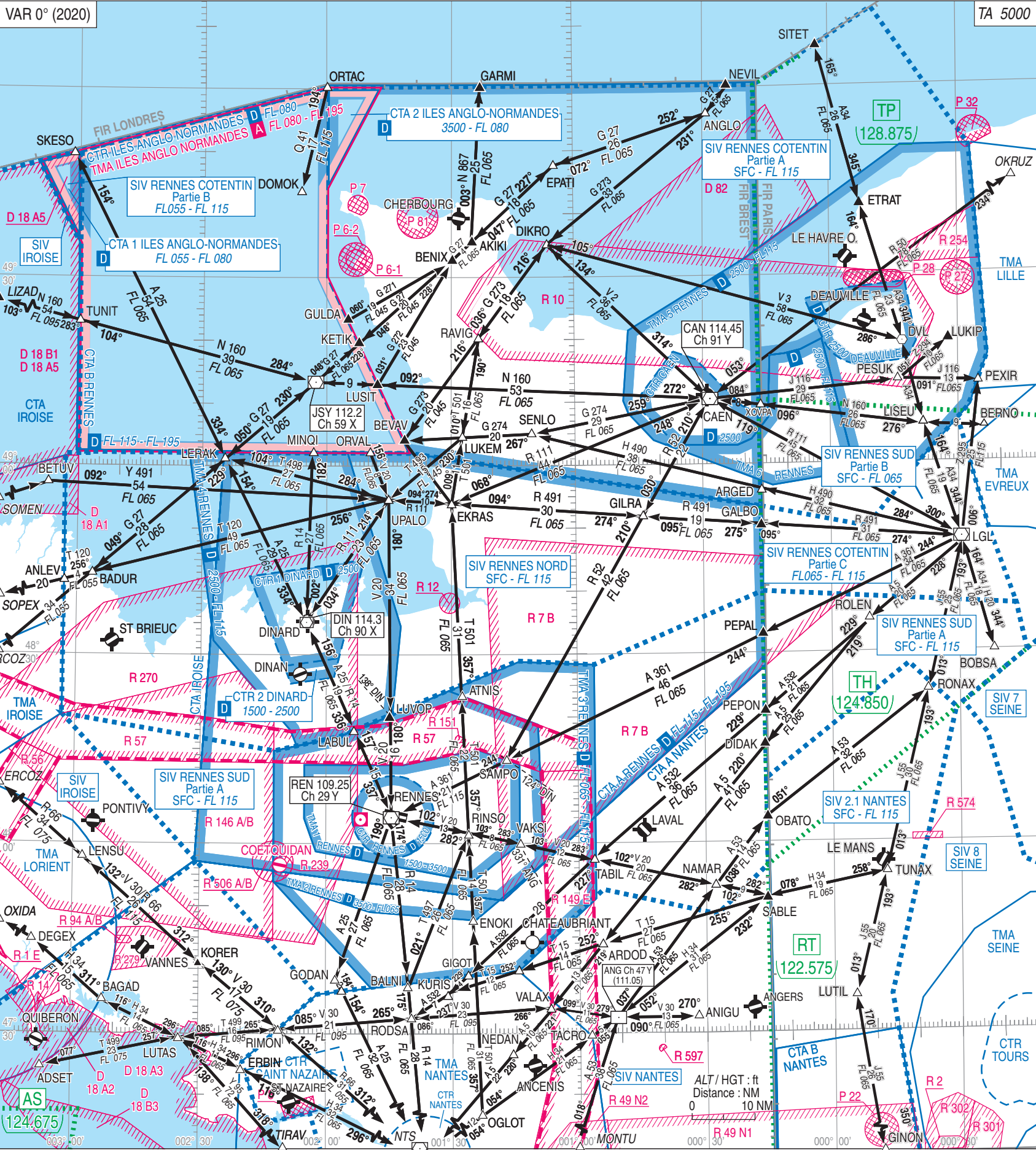
Ground movements for ACFT with wingspan >= 36 m



RENNES SAINT JACQUES  
Carte régionale  
Area chart

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

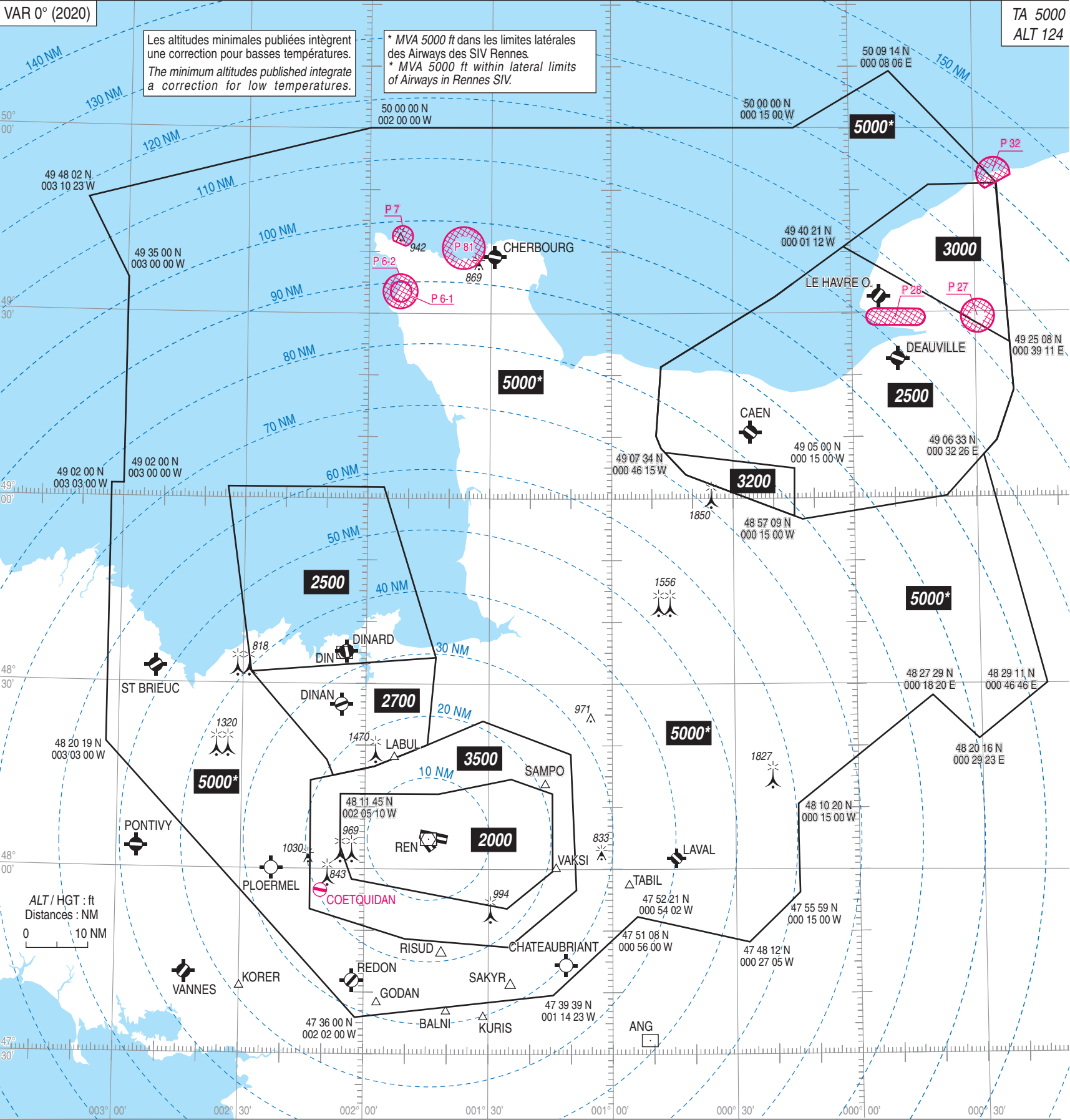
VAR 0° (2020)





RENNES SAINT JACQUES  
Altitudes Minimales de Guidage  
Minimum Vectoring Altitudes

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01



RENNES SAINT JACQUES  
Fréquences / Frequencies

**Avertissement :**  
Les fréquences peuvent être utilisées différemment de l'affectation standard décrite ci-dessous, en particulier de nuit, en cas de panne ou lors de travaux de maintenance.  
Une fréquence peut alors être remplacée par une autre de caractéristiques équivalentes.

**Warning :**  
*The frequencies can be used differently of the standard assignment described below, in particular at night, in the event of breakdown or at the time of maintenance work.*  
*A frequency can then be replaced by another of equivalent characteristics.*

|             |                                              |                   |
|-------------|----------------------------------------------|-------------------|
| ATIS RENNES |                                              | 136.405           |
| TWR RENNES  | Sol / Ground                                 | 121.725           |
|             | Tour / Tower                                 | 120.500           |
| APP RENNES  | Approche Sud / South sector Approach         | 134.000           |
|             | Approche Nord / North sector Approach        | 126.950           |
|             | Approche Cotentin / Cotentin sector Approach | 134.200 - 120.350 |
| FIS RENNES  | SIV Sud                                      | 134.000           |
|             | SIV Nord                                     | 126.950           |
|             | SIV Cotentin                                 | 134.200 - 120.350 |
|             |                                              |                   |

## DATA

## RENNES SAINT JACQUES

## POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES

*Waypoints / Procedures main fixes*

| Identification      | Coordonnées <i>Coordinates</i> |                | RNAV | CONV | SID<br>STAR | IAC |
|---------------------|--------------------------------|----------------|------|------|-------------|-----|
| REN                 | Voir/See ENR 4.1               |                |      | X    |             | X   |
| DIN                 | Voir/See ENR 4.1               |                |      | X    | X           |     |
|                     |                                |                |      |      |             |     |
| ATNIS               | Voir/See ENR 4.4               |                | X    |      | X           |     |
| ENOKI               | Voir/See ENR 4.4               |                | X    | X    |             | X   |
| GODAN               | Voir/See ENR 4.4               |                | X    |      | X           |     |
| LABUL               | Voir/See ENR 4.4               |                | X    |      | X           |     |
| LUVOP               | Voir/See ENR 4.4               |                |      | X    |             | X   |
| SAMPO               | Voir/See ENR 4.4               |                |      | X    |             | X   |
| TABIL               | Voir/See ENR 4.4               |                | X    |      | X           |     |
| VAKSI               | Voir/See ENR 4.4               |                | X    | X    | X           | X   |
|                     |                                |                |      |      |             |     |
| RN402               | 47°58'02.6" N                  | 001°27'32.3" W | X    |      |             | X   |
| RN404               | 48°07'31.2" N                  | 001°24'05.1" W | X    |      |             | X   |
| RN410               | 48°04'46.0" N                  | 001°47'29.9" W | X    |      |             | X   |
| RN412               | 47°57'20.8" N                  | 001°33'24.0" W | X    |      |             | X   |
| RN500               | 48°00'11.6" N                  | 001°55'42.3" W | X    |      |             | X   |
| RN502               | 48°00'55.6" N                  | 002°01'33.7" W | X    |      |             | X   |
| RN503               | 48°06'52.4" N                  | 002°04'27.9" W | X    |      |             | X   |
| RN504               | 48°11'44.1" N                  | 001°58'34.2" W | X    |      |             | X   |
| RN510               | 48°03'51.5" N                  | 001°40'18.8" W | X    |      |             | X   |
| RN601               | 48°04'40.8" N                  | 001°46'49.1" W | X    |      | X           |     |
| RN602               | 47°57'47.6" N                  | 001°54'48.6" W | X    |      | X           |     |
| RN603               | 47°54'56.4" N                  | 001°46'07.5" W | X    |      | X           |     |
| RN700               | 48°03'51.5" N                  | 001°40'19.1" W | X    |      | X           |     |
|                     |                                |                |      |      |             |     |
| RN702               | 47°59'01.5" N                  | 001°37'54.7" W | X    |      | X           |     |
| RN703               | 47°54'37.1" N                  | 001°37'34.0" W | X    |      | X           |     |
| RN711               | 48°03'54.9" N                  | 001°40'45.5" W | X    |      | X           |     |
| RN712               | 48°01'57.1" N                  | 001°41'18.6" W | X    |      | X           |     |
| RN713               | 48°02'05.4" N                  | 001°38'20.2" W | X    |      | X           |     |
| RN804               | 48°04'50.4" N                  | 001°48'05.6" W | X    |      | X           |     |
| RN805               | 48°13'18.0" N                  | 001°48'13.0" W | X    |      | X           |     |
| RN901               | 48°03'11.3" N                  | 001°35'04.1" W | X    |      | X           |     |
| RN903               | 48°07'35.1" N                  | 001°29'12.5" W | X    |      | X           |     |
|                     |                                |                |      |      |             |     |
| GOMDA IF            | Voir/See ENR 4.4               |                |      | X    |             | X   |
| BUNOT IF            | Voir/See ENR 4.4               |                |      | X    |             | X   |
| LAPOX IF            | Voir/See ENR 4.4               |                |      | X    |             | X   |
| IRN10               | 48°06'19.8" N                  | 002°00'03.8" W | X    |      |             | X   |
| IRN28               | 48°02'22.4" N                  | 001°28'40.7" W | X    |      |             | X   |
|                     |                                |                |      |      |             |     |
| FAF 2000 LOC RWY 28 | 48°03'08.5" N                  | 001°34'42.2" W |      | X    |             | X   |
| FAF 2000 VOR RWY 28 | 48°03'29.5" N                  | 001°34'36.0" W |      | X    |             | X   |
| FAF 2000 VOR RWY 10 | 48°06'13.9" N                  | 001°53'06.6" W |      | X    |             | X   |
| FRN10               | 48°05'29.6" N                  | 001°53'19.3" W | X    |      |             | X   |
| FRN28               | 48°03'08.5" N                  | 001°34'40.8" W | X    |      |             | X   |
|                     |                                |                |      |      |             |     |
| RW10                | Voir/See AD2.12 DTHR 10        |                | X    |      |             | X   |
| RW28                | Voir/See AD2.12 THR 28         |                | X    |      |             | X   |

| RNP RWY 10   |                 |                         |          |                   |                    |               |                |                               |                              |              |                               |           |
|--------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|-------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------|
| RMK          |                 |                         |          |                   |                    |               |                | MAG VAR 2020 0.2°W            |                              |              | REF NAV AID :                 |           |
| Leg sequence | Path Terminator | Waypoint Identification | Fly Over | Direction MAG (°) | Direction True (°) | Distance (NM) | Turn direction | MNMM Altitude (FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL or AMSL ft) | MAX IAS (kt) | Vertical angle (°) / TCH (ft) | RNP value |
| HLDG         | -               | ENOKI                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                             | -                            | -            | -                             | -         |
|              | IF              | RN504                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                             | -                            | -            | -                             | -         |
|              | TF              | IRN10                   | -        | 191               | 190.5              | 5.5           | -              | 2000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |
| INA RN503    | IF              | RN503                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                             | -                            | -            | -                             | -         |
|              | TF              | IRN10                   | -        | 101               | 100.5              | 3.0           | -              | 2000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | IF              | ENOKI                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                             | -                            | -            | -                             | -         |
| INA ENOKI    | TF              | RN500                   | -        | 302               | 301.3              | 24.0          | -              | 4000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | TF              | RN502                   | -        | 281               | 280.6              | 4.0           | -              | 4000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | TF              | IRN10                   | -        | 011               | 010.5              | 5.5           | -              | 2000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | IF              | RN502                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | 4000                          | -                            | -            | -                             | -         |
| INA RN502    | TF              | IRN10                   | -        | 011               | 010.5              | 5.5           | -              | 2000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |
| APCH         | IF              | IRN10                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | 2000                          | -                            | -            | -                             | -         |
|              | TF              | FRN10                   | -        | 101               | 100.5              | 4.6           | -              | 2000                          | 2000                         | -            | -                             | 1.0       |
|              | TF              | RW10                    | Yes      | 101               | 100.5              | 5.9           | -              | -                             | -                            | -            | -3.0°/50                      | 0.3       |
|              | TF              | RN510                   | Yes      | 101               | 100.7              | 3.0           | -              | -                             | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | DF              | RN500                   | -        | -                 | -                  | -             | R              | -                             | -                            | 200          | -                             | 1.0       |
|              | TF              | RN502                   | -        | 281               | 280.6              | 4.0           | -              | 4000                          | -                            | -            | -                             | 1.0       |

## Input data

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Operation Type                      | 0             |
| SBAS Provider                       | 1 (EGNOS)     |
| Airport Identifier                  | LFRN          |
| Runway                              | 10            |
| Runway Letter                       | 0 (None)      |
| Approach Performance Designator     | 0             |
| Route Indicator                     |               |
| Reference Path Data Selector        | 0             |
| Reference Path Identifier           | E10A          |
| LTP/FTP Latitude                    | 480424.8255N  |
| LTP/FTP Longitude                   | 0014442.5720W |
| LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres) | 72.6          |
| FPAP Latitude                       | 480412.6635N  |
| Delta FPAP Latitude (seconds)       | -12.1620      |
| FPAP Longitude                      | 0014306.1295W |
| Delta FPAP Longitude (seconds)      | 96.4425       |
| Threshold Crossing Height           | 50.0          |
| TCH Units Selector                  | 0 (feet)      |
| Glidepath Angle (degrees)           | 3.00          |
| Course Width (metres)               | 105.00        |
| Length Offset (metres)              | 0             |
| HAL (metres)                        | 40.0          |
| VAL (metres)                        | 35.0          |

## Output data

|                      |                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data Block           | 10 0E 12 06 0C 0A 00 00 01 30<br>31 05 F3 84 A1 14 68 45 40 FF<br>D6 16 FC A0 FF 75 F1 02 F4 01<br>2C 01 64 00 C8 AF 16 EC 4F D4 |
| Calculated CRC Value | 16EC4FD4                                                                                                                         |

## Required Additional Data

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| ICAO Code                           | LF   |
| LTP/FTP Orthometric Height (metres) | 24.7 |



| RNP RWY 28   |                 |                         |          |                   |                    |               |                |                              |                              |              |                               |           |
|--------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|----------------|------------------------------|------------------------------|--------------|-------------------------------|-----------|
| RMK          |                 |                         |          |                   |                    |               |                | MAG VAR 2020 0.2°W           |                              |              | REF NAV AID :                 |           |
| Leg sequence | Path Terminator | Waypoint Identification | Fly Over | Direction MAG (°) | Direction True (°) | Distance (NM) | Turn direction | MNM Altitude (FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL or AMSL ft) | MAX IAS (kt) | Vertical angle (°) / TCH (ft) | RNP value |
| HLDG         | -               | ENOKI                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                            | -                            | -            | -                             | -         |
|              | IF              | ENOKI                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                            | -                            | -            | -                             | -         |
| INA ENOKI    | TF              | RN402                   | -        | 351               | 351.2              | 10.4          | -              | 4000                         | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | TF              | IRN28                   | -        | 350               | 350.0              | 4.4           | -              | 2000                         | -                            | -            | -                             | 1.0       |
| INA RN402    | IF              | RN402                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | 4000                         | -                            | -            | -                             | -         |
|              | TF              | IRN28                   | -        | 350               | 350.0              | 4.4           | -              | 2000                         | -                            | -            | -                             | 1.0       |
| INA RN404    | IF              | RN404                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | -                            | -                            | -            | -                             | -         |
|              | TF              | IRN28                   | -        | 211               | 210.9              | 6.0           | -              | 2000                         | -                            | -            | -                             | 1.0       |
| INA IRN28    | IF              | IRN28                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | 2000                         | -                            | -            | -                             | -         |
|              | IF              | IRN28                   | -        | -                 | -                  | -             | -              | 2000                         | -                            | -            | -                             | -         |
| APCH         | TF              | FRN28                   | -        | 281               | 280.8              | 4.1           | -              | 2000                         | 2000                         | -            | -                             | 1.0       |
|              | TF              | RW28                    | Yes      | 281               | 280.8              | 5.8           | -              | -                            | -                            | -            | -3.0°/51                      | 0.3       |
|              | TF              | RN410                   | Yes      | 281               | 280.8              | 3.0           | -              | -                            | -                            | -            | -                             | 1.0       |
|              | DF              | RN412                   | -        | -                 | -                  | -             | L              | -                            | -                            | 190          | -                             | 1.0       |
|              | TF              | RN402                   | -        | 080               | 079.9              | 4.0           | -              | 4000                         | -                            | -            | -                             | 1.0       |

↑ ↑

## Input data

|                                     |               |
|-------------------------------------|---------------|
| Operation Type                      | 0             |
| SBAS Provider                       | 1 (EGNOS)     |
| Airport Identifier                  | LFRN          |
| Runway                              | 28            |
| Runway Letter                       | 0 (None)      |
| Approach Performance Designator     | 0             |
| Route Indicator                     |               |
| Reference Path Data Selector        | 0             |
| Reference Path Identifier           | E28A          |
| LTP/FTP Latitude                    | 480412.6600N  |
| LTP/FTP Longitude                   | 0014306.1300W |
| LTP/FTP Ellipsoidal Height (metres) | 85.1          |
| FPAP Latitude                       | 480425.2500N  |
| Delta FPAP Latitude (seconds)       | 12.5900       |
| FPAP Longitude                      | 0014445.9600W |
| Delta FPAP Longitude (seconds)      | -99.8300      |
| Threshold Crossing Height           | 51.0          |
| TCH Units Selector                  | 0 (feet)      |
| Glidepath Angle (degrees)           | 3.00          |
| Course Width (metres)               | 105.00        |
| Length Offset (metres)              | 0             |
| HAL (metres)                        | 40.0          |
| VAL (metres)                        | 35.0          |

## Output data

|                      |                                                                                                                                  |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Data Block           | 10 0E 12 06 0C 1C 00 00 01 38<br>32 05 E8 25 A1 14 DC 36 43 FF<br>53 17 5C 62 00 14 F4 FC FE 01<br>2C 01 64 00 C8 AF 3D BB 77 6B |
| Calculated CRC Value | 3DBB776B                                                                                                                         |

## Required Additional Data

|                                     |      |
|-------------------------------------|------|
| ICAO Code                           | LF   |
| LTP/FTP Orthometric Height (metres) | 37.0 |

**RENNES SAINT JACQUES**  
**SID RNAV RWY 10**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

←

| SID RNAV RWY 10          |                                     |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                      |          |
|--------------------------|-------------------------------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------|----------|
| RMK                      | GNSS requis/required                |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 0,2°W |                              |                              | REF NAVAID : VOR REN |          |
| Procedure Identification | Path Terminator                     | Waypoint Identification | Fly Over | Direction MAG (°) | Direction True (°) | Distance (NM) | Turn direction     | MNM Altitude (FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL or AMSL ft) | MAX IAS (kt)         | Nav Spec |
| <b>GODAN 5R</b>          |                                     |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                      |          |
| -                        | CF                                  | RN711                   | -        | 101               | 100.7              | -             | -                  | 530                          | -                            | 195                  | RNAV 1   |
| -                        | RF<br>Centre :<br>RN712<br>R=2,00NM | RN713                   | -        | -                 | -                  | 2.6           | R                  | -                            | -                            | 195                  | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | RN703                   | -        | 176               | 176.0              | 7.5           | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | GODAN                   | -        | 220               | 220.1              | 21.0          | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| <b>GODAN 5S</b>          |                                     |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                      |          |
| -                        | CF                                  | RN700                   | Yes      | 101               | 100.7              | -             | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | CF                                  | RN702                   | -        | 177               | 177.0              | -             | R                  | -                            | -                            | 185                  | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | RN703                   | -        | 177               | 177.0              | 4.4           | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | GODAN                   | -        | 220               | 220.1              | 21            | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| <b>TABIL 5T</b>          |                                     |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                      |          |
| -                        | CF                                  | RN901                   | -        | 101               | 100.7              | -             | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | TABIL                   | -        | 103               | 102.4              | 26.6          | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| <b>ATNIS 5T</b>          |                                     |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                      |          |
| -                        | CF                                  | RN901                   | -        | 101               | 100.7              | -             | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | RN903                   | Yes      | 042               | 041.7              | 5.9           | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | CF                                  | ATNIS                   | -        | 002               | 001.3              | -             | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| <b>LABUL 5T</b>          |                                     |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                      |          |
| -                        | CF                                  | RN901                   | -        | 101               | 100.7              | -             | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | TF                                  | RN903                   | Yes      | 042               | 041.7              | 5.9           | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |
| -                        | CF                                  | LABUL                   | -        | 297               | 297.1              | -             | -                  | -                            | -                            | -                    | RNAV 1   |

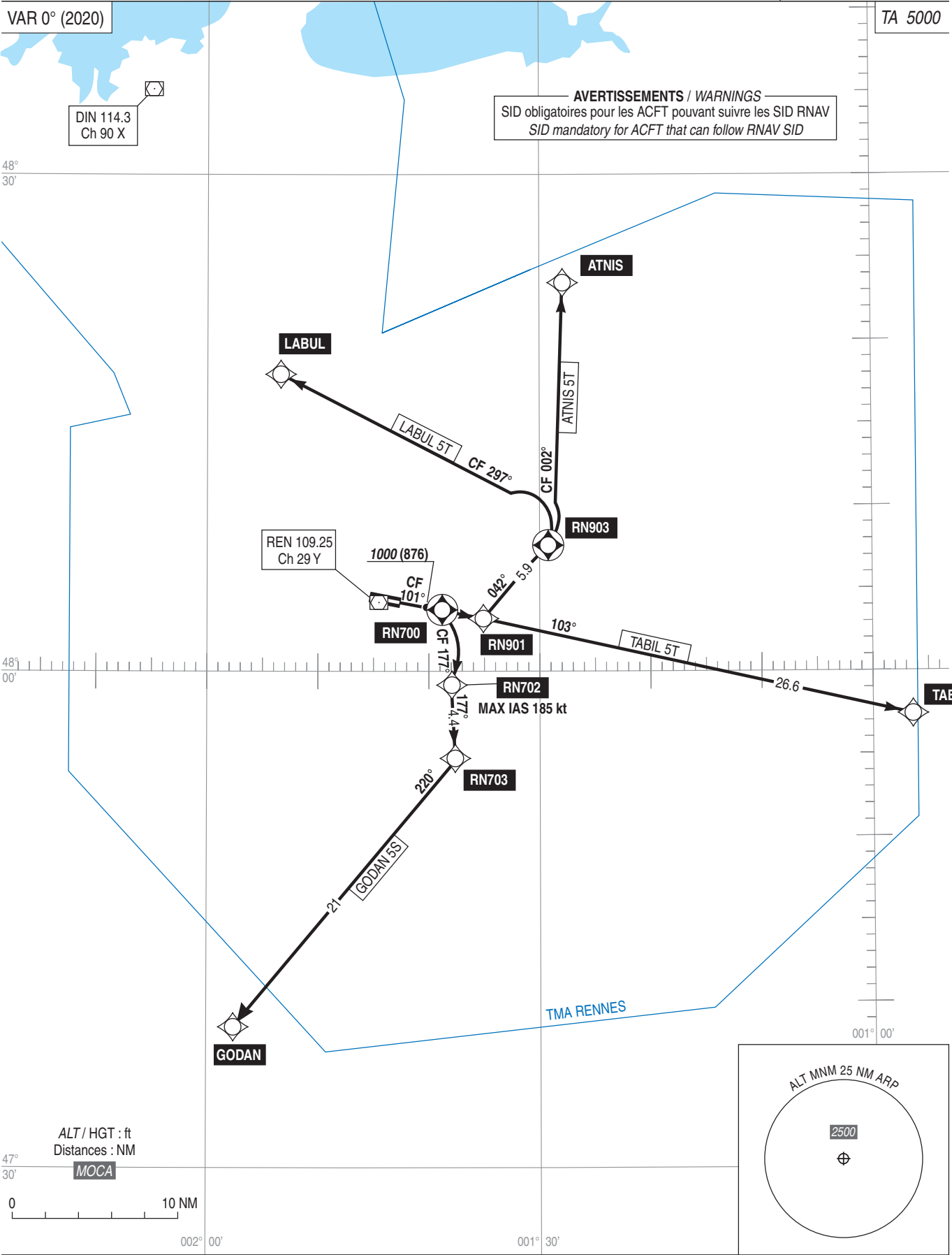
**RENNES SAINT JACQUES**  
**SID RNAV RWY 28**  
(Protégés pour / Protected for CAT. A, B, C, D)

| SID RNAV RWY 28          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                       |          |
|--------------------------|-----------------|-------------------------|----------|-------------------|--------------------|---------------|--------------------|------------------------------|------------------------------|-----------------------|----------|
| RMK                      | GNSS Required   |                         |          |                   |                    |               | MAG VAR 2020 0,2°W |                              |                              | Ref NAV AID : VOR REN |          |
| Procedure Identification | Path Terminator | Waypoint Identification | Fly Over | Direction MAG (°) | Direction True (°) | Distance (NM) | Turn direction     | MNM Altitude (FL or AMSL ft) | MAX Altitude (FL or AMSL ft) | MAX IAS (kt)          | Nav Spec |
| <b>GODAN 5W</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                       |          |
|                          | CF              | RN601                   | Yes      | 281               | 280.6              | -             | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CA              | -                       | -        | 281               | 280.6              | -             | -                  | 1200                         | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CF              | RN602                   | -        | 212               | 211.9              | -             | L                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | TF              | GODAN                   | -        | 186               | 185.6              | 19.4          | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
| <b>TABIL 5W</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                       |          |
|                          | CF              | RN601                   | Yes      | 281               | 280.6              | -             | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CA              | -                       | -        | 281               | 280.6              | -             | -                  | 1200                         | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CF              | RN602                   | -        | 212               | 211.9              | -             | L                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | TF              | RN603                   | -        | 116               | 116.0              | 6.5           | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | TF              | VAKSI                   | -        | 077               | 076.7              | 22.1          | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | TF              | TABIL                   | -        | 102               | 102.1              | 12.2          | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
| <b>ATNIS 5V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                       |          |
|                          | CF              | RN804                   | Yes      | 281               | 280.6              | -             | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CA              | -                       | -        | 281               | 280.6              | -             | -                  | 2000                         | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CF              | RN805                   | -        | 009               | 008.8              | -             | R                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | TF              | ATNIS                   | -        | 053               | 053.2              | 17.1          | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
| <b>LABUL 5V</b>          |                 |                         |          |                   |                    |               |                    |                              |                              |                       |          |
|                          | CF              | RN804                   | Yes      | 281               | 280.6              | -             | -                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | CA              | -                       | -        | 281               | 280.6              | -             | -                  | 2000                         | -                            | -                     | RNAV 1   |
|                          | DF              | LABUL                   | -        | -                 | -                  | -             | R                  | -                            | -                            | -                     | RNAV 1   |

RENNES SAINT JACQUES  
SID RNAV RWY 10  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

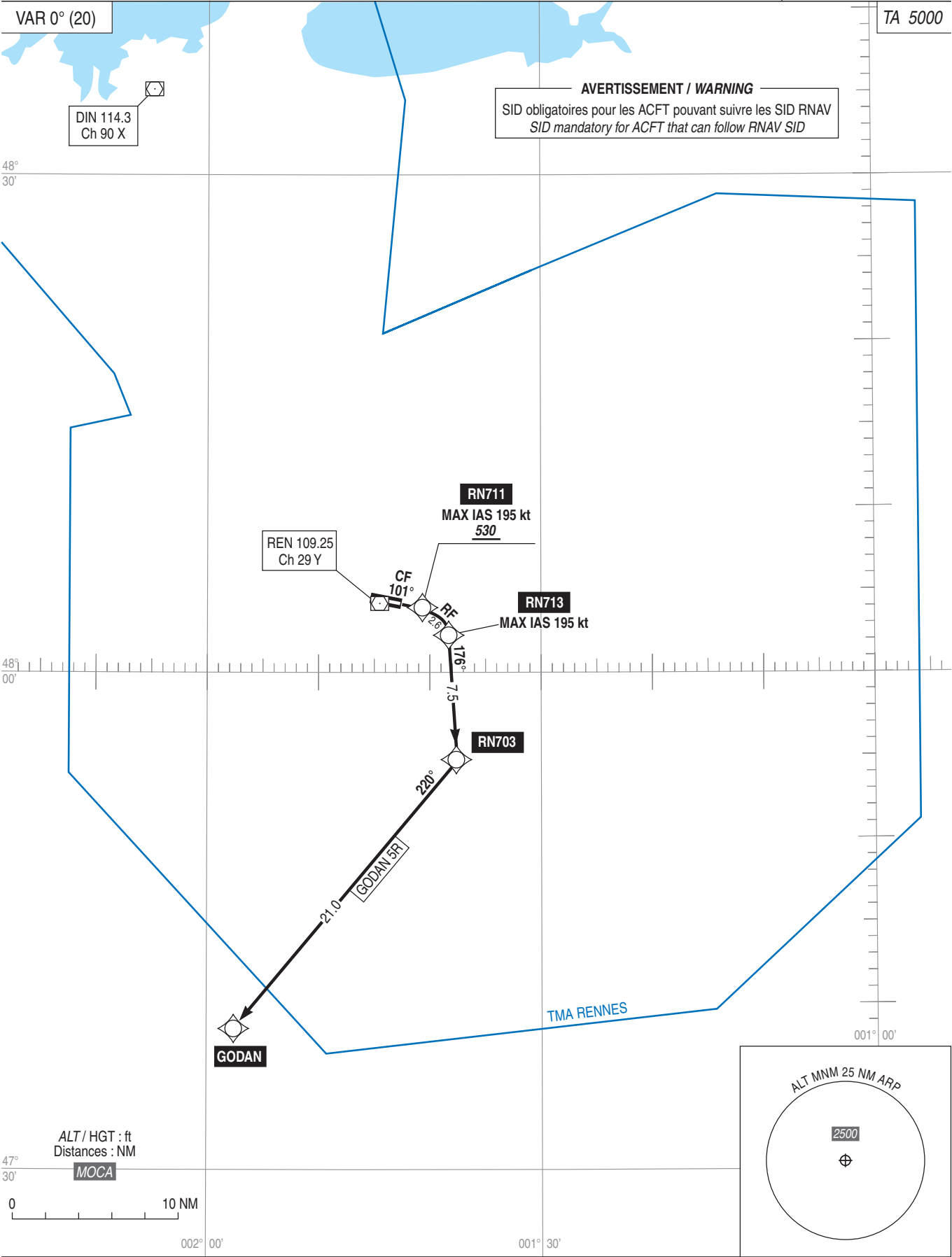
RNAV 1  
GNSS requis / required



RENNES SAINT JACQUES  
SID RNAV RWY 10 GODAN 5R  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C , D)

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

RNP 1  
RF requis / required



**RENNES SAINT JACQUES**  
**SID RNAV RWY 10**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

| SID RNAV RWY 10 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                         |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Cat             | A B C D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                         |
| NAV Box         | RNAV 1 GNSS requis/required                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                   |                                                                                         |
| Climb gradient  | <p>pen<sup>t</sup>e théorique de montée</p> <p>Pour tous les départs RWY10, la pente théorique de montée est de 4.2% jusqu'à 1000 ft, puis 3.3% MNM. Cette pente est déterminée par un arbre de 163 ft situé à 380 m de la DER à 104 m à droite de l'axe.</p> <p><i>Theoretical slope of climbing</i></p> <p><i>For all outbound traffic from RWY10 the initial theoretical climb gradient is 4.2% up to 1000 ft, then 3.3% MNM. This gradient is determined by a tree ALT 163 ft located 380 m away from DER 104 m right from RWY axis</i></p> <p>SID GODAN 5T/5U : pente ATS de 6% pour rester en espace aérien contrôlé / ATS slope of 6% to remain in controlled airspace</p> |                                   |                                                                                         |
| General RMK     | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are "flyover" WP                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                                         |
|                 | <p>Itinéraires normalisés de départ</p> <p>Sauf contrainte de sécurité, les trajectoires SID doivent être rigoureusement suivies et ne doivent pas être modifiées avant le FL 060 MNM et sur instruction du contrôle.</p> <p><i>Standard departure</i></p> <p><i>Except safety reason, SID track must be strictly followed, and can't be modified below FL 060 MNM and only with ATC clearance.</i></p>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                         |
| SID             | Itinéraires / Routes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                                                                     |
| ←               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                         |
|                 | GODAN 5R<br>Monter vers RN711 sur la route 101°M puis tourner à droite avec rayon 2 NM jusqu'à RN713 MAX IAS 195 kt, continuer vers RN703 et enfin continuer vers GODAN.<br><i>Climb to RN711 on course 101° MAG then turn right with 2 NM radius to RN713 MAX IAS 195 kt continue to RN703, then to GODAN</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   | pen <sup>t</sup> e 4.6% MNM jusqu'à 1000 ft AMSL /<br>slope 4.6% MNM until 1000 ft AMSL |
|                 | GODAN 5S<br>Monter vers RN700 sur la route 101°M puis tourner à droite vers RN702 sur la route 177°M MAX IAS 185kt, continuer vers RN703 puis tourner vers GODAN<br><i>Climb to RN700 on course 101° MAG then turn right to RN702 on course 177° MAG MAX IAS 185kt, continue to RN703 then turn to GODAN</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   | pen <sup>t</sup> e 6% MNM jusqu'à 800 ft AMSL /<br>slope 6% MNM until 800 ft AMSL       |
|                 | TABIL 5T<br>Monter vers RN901 RM 101°, puis poursuivre vers TABIL.<br><i>Climb to RN901 MAG 101°, then continue to TABIL.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                 | -                                                                                       |
|                 | ATNIS 5T<br>Monter vers RN901 RM 101°, puis poursuivre vers <u>RN903</u> , puis tourner vers ATNIS RM 002°.<br><i>Climb to RN901 MAG 101°, then continue to <u>RN903</u>, then turn to ATNIS MAG 002°.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                 | -                                                                                       |
|                 | LABUL 5T<br>Monter vers RN901 RM 101°, puis poursuivre vers <u>RN903</u> , puis tourner vers LABUL RM 297°.<br><i>Climb to RN901 MAG 101°, then continue to <u>RN903</u>, then turn to LABUL MAG 297°.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | -                                 | -                                                                                       |



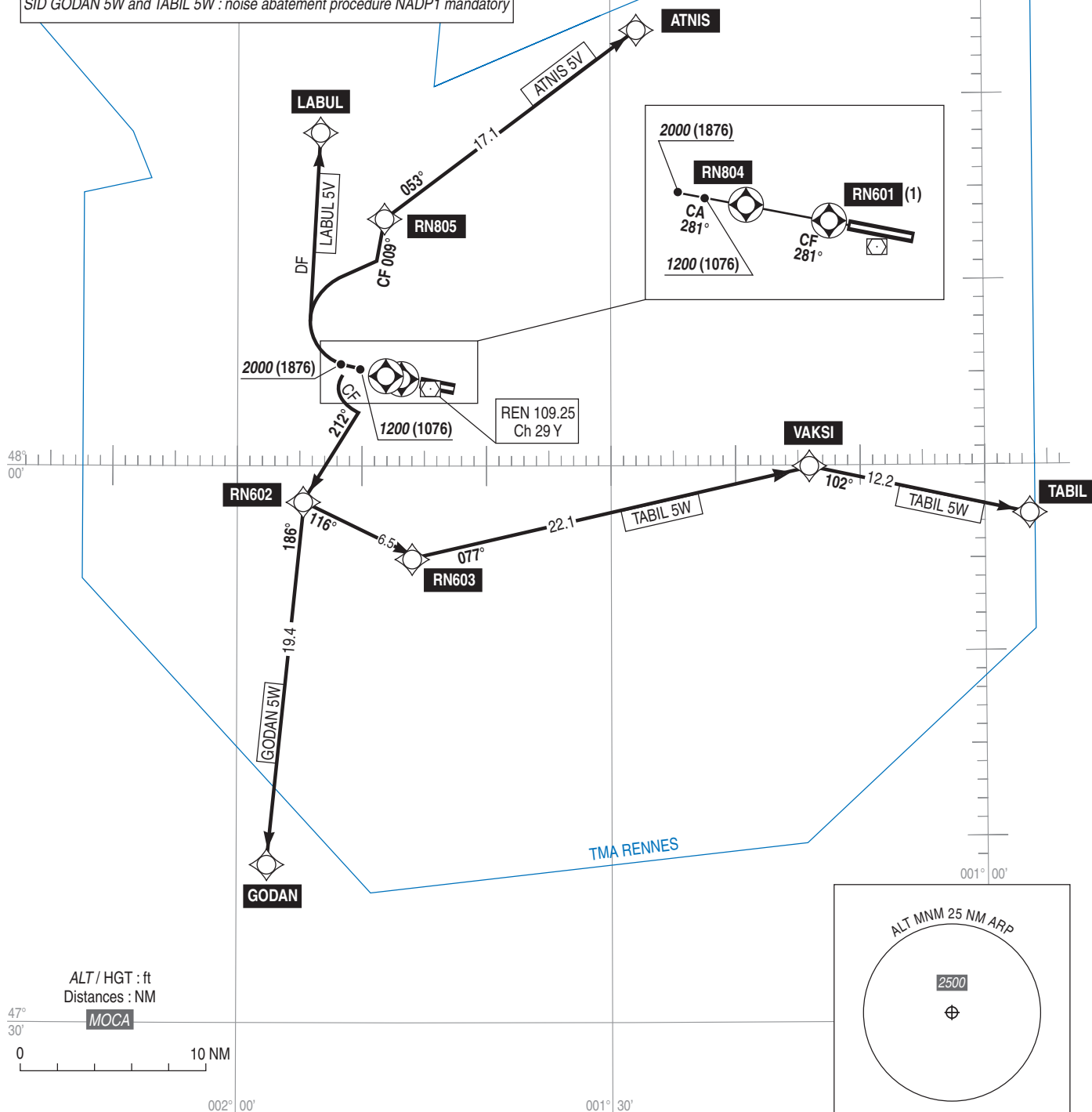
**RENNES SAINT JACQUES**  
**SID RNAV RWY 28**  
(Protégés pour / Protected for CAT A, B, C, D)

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

**RNAV 1**  
GNSS requis / required

VAR 0° (20)

TA 5000

DIN 114.3  
Ch 90 X48°  
30'SID GODAN 5W et TABIL 5W : procédure moindre bruit NADP1 obligatoire  
SID GODAN 5W and TABIL 5W : noise abatement procedure NADP1 mandatorySID obligatoires pour les ACFT pouvant suivre les SID RNAV  
SID mandatory for ACFT that can follow RNAV SID(1) Pour des raisons environnementales, ne pas tourner vers le sud avant RN601, et vers le nord avant RN804.  
For environmental reasons, do not turn South before RN601, and North before RN804.

# RENNES SAINT JACQUES SID RNAV RWY 28

| SID RNAV RWY 28 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Cat             | A B C D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |                                                                                                                       |
| NAV Box         | RNAV 1 GNSS requis/required                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                                                                                                       |
| Climb gradient  | <b>Pente théorique de montée</b><br>Pour tous les départs RWY28, la pente théorique de montée est de 5,4% jusqu'à 1200ft, puis 3.3% MNM. Cette pente est déterminée par un arbre de 107ft situé à 134m de la DER à 145m à droite de l'axe.<br><b>Theoretical slope of climbing</b><br>For all outbound traffic from RWY28 the initial theoretical climb gradient is 5,4% up to 1200ft, then 3,3% MNM. This gradient is determined by a tree ALT 107ft located 134m away from DER 145m right from RWY axis |                                   |                                                                                                                       |
| → General RMK   | Les waypoints soulignés sont des WP "à survoler" / Underlined waypoints are "flyover" WP<br><b>Itinéraires normalisés de départ</b><br>Sauf contrainte de sécurité, les trajectoires SID doivent être rigoureusement suivies et ne doivent pas être modifiées avant le FL60 MNM et sur instruction du contrôle.<br><b>Standard departure</b><br>Except safety reason, SID track must be strictly followed, and can't be modified below FL60 MNM and only with ATC clearance.                              |                                   |                                                                                                                       |
| SID             | Itinéraires / Routes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Clr Initiale<br>Initial clearance | RMK                                                                                                                   |
| ←               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                       |
| → GODAN 5W      | Monter vers <u>RN601</u> sur la route 281°M, puis continuer la montée sur la route 281°M. A 1200, tourner à gauche vers RN602 sur la route 212°M, puis poursuivre vers GODAN<br><i>Climb to <u>RN601</u> on course 281° MAG, then continue climbing on track 281° MAG. At 1200 turn left to RN602 on course 212° MAG, then continue to GODAN</i>                                                                                                                                                          | -                                 | pente ATS 7% Procédure moindre bruit NADP1 obligatoire /<br>ATS slope of 7% Noise abatement procedure NADP1 mandatory |
| ←               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                   |                                                                                                                       |
| → TABIL 5W      | Monter vers <u>RN601</u> sur la route 281°M, puis continuer la montée sur la route 281°M. A 1200, tourner à gauche vers RN602 sur la route 212°M, puis poursuivre vers RN603 puis vers VAKSI et vers TABIL<br><i>Climb to <u>RN601</u> on course 281° MAG, then continue climbing on track 281° MAG. At 1200 turn left to RN602 on course 212° MAG, then continue to RN603, then to VAKSI and to TABIL</i>                                                                                                | -                                 | pente ATS 7% Procédure moindre bruit NADP1 obligatoire /<br>ATS slope of 7% Noise abatement procedure NADP1 mandatory |
| ATNIS 5V        | Monter vers <u>RN804</u> RM281°, puis continuer la montée RM281°. A 2000 MNM, tourner à droite vers RN805 RM009°, puis poursuivre vers ATNIS.<br><i>Climb to <u>RN804</u> MAG 281°, then continue climbing MAG 281°. At 2000 MNM turn right to RN805 MAG 009°, then continue to ATNIS.</i>                                                                                                                                                                                                                | -                                 | pente ATS 4,5% /<br>ATS slope of 4,5%                                                                                 |
| LABUL 5V        | Monter vers <u>RN804</u> RM281°, puis continuer la montée RM281°. A 2000 MNM, tourner à droite direct vers LABUL.<br><i>Climb to <u>RN804</u> MAG 281°, then continue climbing MAG 281°. At 2000 MNM, turn right direct to LABUL.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                     | -                                 | pente ATS 4,5% /<br>ATS slope of 4,5%                                                                                 |

**RENNES SAINT JACQUES**  
(Protégés pour / Protected for CAT. A, B, C, D)

**DEPARTS CONVENTIONNELS OMNIDIRECTIONNELS**  
**MULTIDIRECTIONAL DEPARTURES**

**1 - RWY 10**

**DEPARTS OMNIDIRECTIONNELS**

Utilisables uniquement sur autorisation particulière.

- ☛ Monter dans l'axe jusqu'à 1000ft (876ft) à 4.2% (1), puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route. Pour les départs vers le nord, ne pas tourner avant 6.4 NM REN (ou 5.6 NM DME RS).
- (1) pente obstacle engendrée par un arbre de 163ft situé à 380m de la DER à 104m à droite de l'axe.

**2 - RWY 28**

**DEPARTS OMNIDIRECTIONNELS**

Utilisables uniquement sur autorisation particulière.

- ☛ Monter dans l'axe à 5.4% (2) jusqu'à 2.5 NM REN, puis route directe en montée jusqu'à l'altitude de sécurité en route.
- (2) pente obstacle engendrée par un arbre de 107ft situé à 134m de la DER à 145m à droite de l'axe.

**PANNE DE RADIOCOMMUNICATION**

Afficher code 7600.

- En VMC : faire demi-tour pour atterrir sur l'aérodrome
- En IMC : poursuivre le vol jusqu'aux limites de la TMA, en respectant la trajectoire de départ, au dernier FL assigné ou, si celui-ci n'est pas compatible avec les obstacles, au premier FL de sécurité et ensuite appliquer les éléments du PLN en vigueur.

**1 - RWY 10**

**MULTIDIRECTIONAL DEPARTURES**

Can be used only after obtaining special clearance.

*Climb RWY heading up to 1000ft (876ft) at 4.2% (1), then direct route climbing to the en route safety altitude. Northern outbound traffic, do not turn before 6.4 NM REN (or 5.6 NM DME RS).*  
*(1) obstacle slope due to a tree ALT 163ft 380m away from DER, 104m right from RWY axis.*

**2 - RWY 28**

**MULTIDIRECTIONAL DEPARTURES**

Can be used only after obtaining special clearance.

*Climb RWY heading gradient 5.4% (2) till 2.5 NM REN, then direct route climbing up to the en-route safety altitude.*  
*(2) obstacle slope due to a tree ALT 107ft 134m away from DER, 145m right from RWY axis.*

**RADIOCOMMUNICATION FAILURE**

Squawk code 7600.

- In VMC: turn back and land on the AD.
- In IMC: keep on flying until the TMA limits, complying with the outgoing track, at the last FL assigned, or , if this one is not compatible with obstructions, at the first safety level, then comply with the flight plan in force.

## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

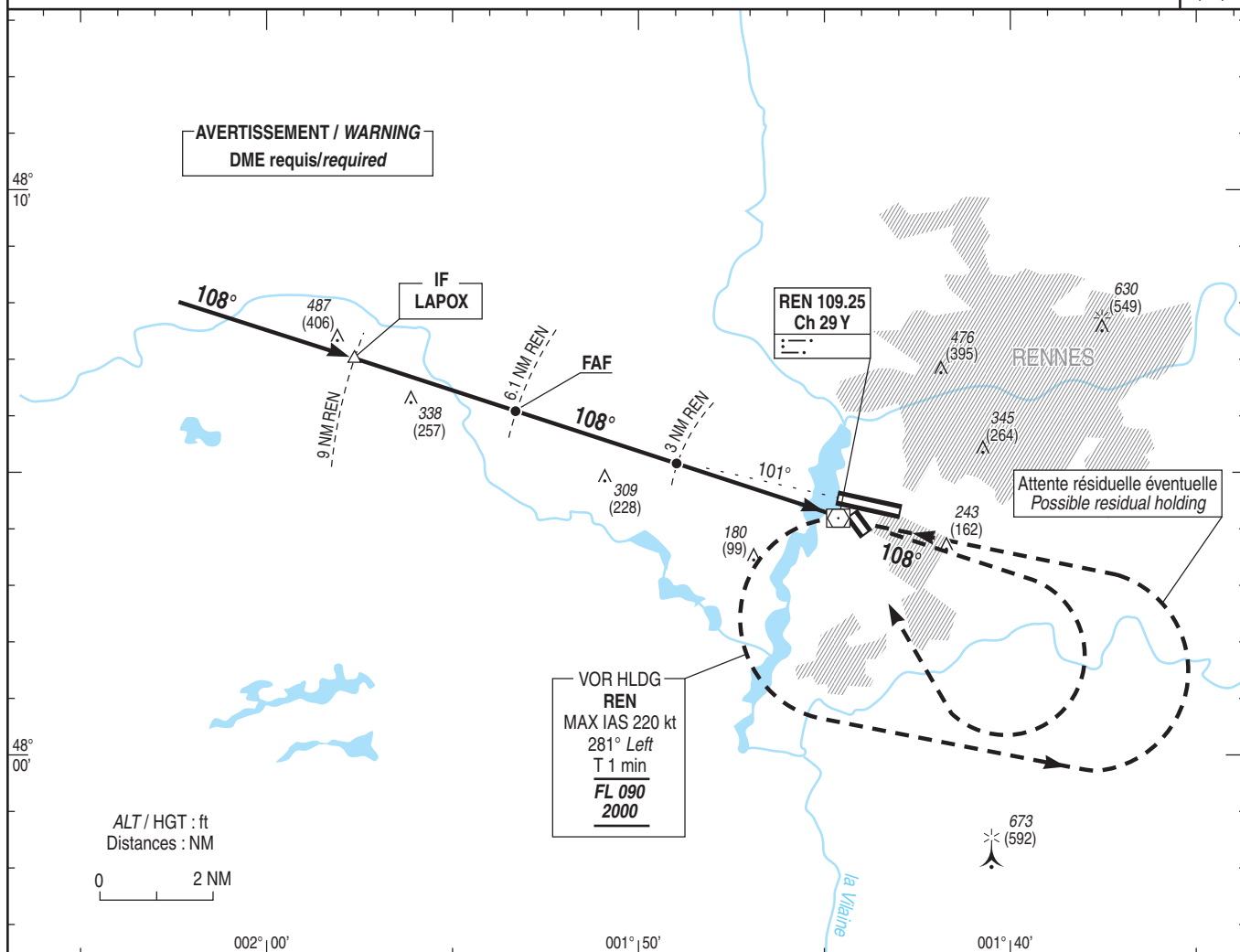
CAT A B C D

ALT AD : 124, DTHR : 81 (3 hPa)

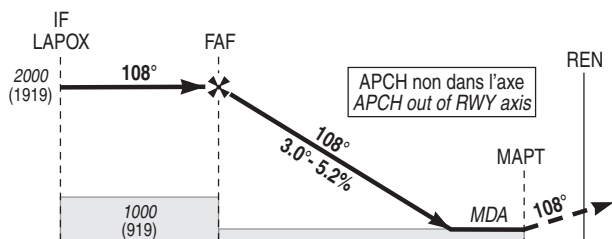
RENNES SAINT JACQUES

FNA VOR RWY 10

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

VAR  
0°  
(20)

TA : 5000



API : Monter **RM 108°** (RDL 108° REN). A **1000** (919), tourner à **droite** vers **REN** en montée vers **2000** (1919). Monter vers **4000** (3919) dans l'attente ou suivre l'instruction du CTL.  
**Ne pas tourner avant le MAPT.**  
Monter à **1300** (1219) avant d'accélérer en palier.

Missed APCH : Climb **MAG 108°** (RDL 108° REN). At **1000** (919), turn **right** to **REN** up to **2000** (1919). Climb to **4000** (3919) in holding pattern or follow the ATC clearance.  
**Do not turn before MAPT.**  
Climb to **1300** (1219) prior to level acceleration.

|                |     |     |     |
|----------------|-----|-----|-----|
| → DTHR (NM)    | 8.8 | 5.9 | 0.6 |
| → DME REN (NM) | 9.0 | 6.1 | 0.8 |

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

REF HGT : ALT DTHR

| CAT          | VOR       |        |          | MVL/Circling |          | DME REN  |          |          |          |          |  |
|--------------|-----------|--------|----------|--------------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
|              | MDA (H)   | RVR    | OCH      | MDA (H)      | VIS      |          |          |          |          |          |  |
| A            |           |        |          | 720 (640)    | 2200     | 6        | 5        | 4        | 3        | 2        |  |
| B            |           |        |          | 780 (700)    | 2200     | 1970     | 1650     | 1330     | 1020     | 700      |  |
| C            |           |        |          | 870 (790)    | 2400     | (1889)   | (1569)   | (1249)   | (939)    | (619)    |  |
| D            | 560 (480) | 2200   | 472      | 1040 (960)   | 3600     |          |          |          |          |          |  |
|              |           |        |          |              |          |          |          |          |          |          |  |
| FAF - DTHR   |           | 5.9 NM | 70 kt    | 5 min 03     | 3 min 56 | 3 min 32 | 2 min 57 | 2 min 32 | 2 min 13 | 1 min 52 |  |
| FAF - MAPT   |           | 5.3 NM | 4 min 33 | 3 min 32     | 3 min 11 | 2 min 39 | 2 min 16 | 1 min 59 | 1 min 40 |          |  |
| VSP (ft/min) |           |        | 370      | 480          | 530      | 640      | 740      | 850      | 1010     |          |  |

## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

CAT A B C D

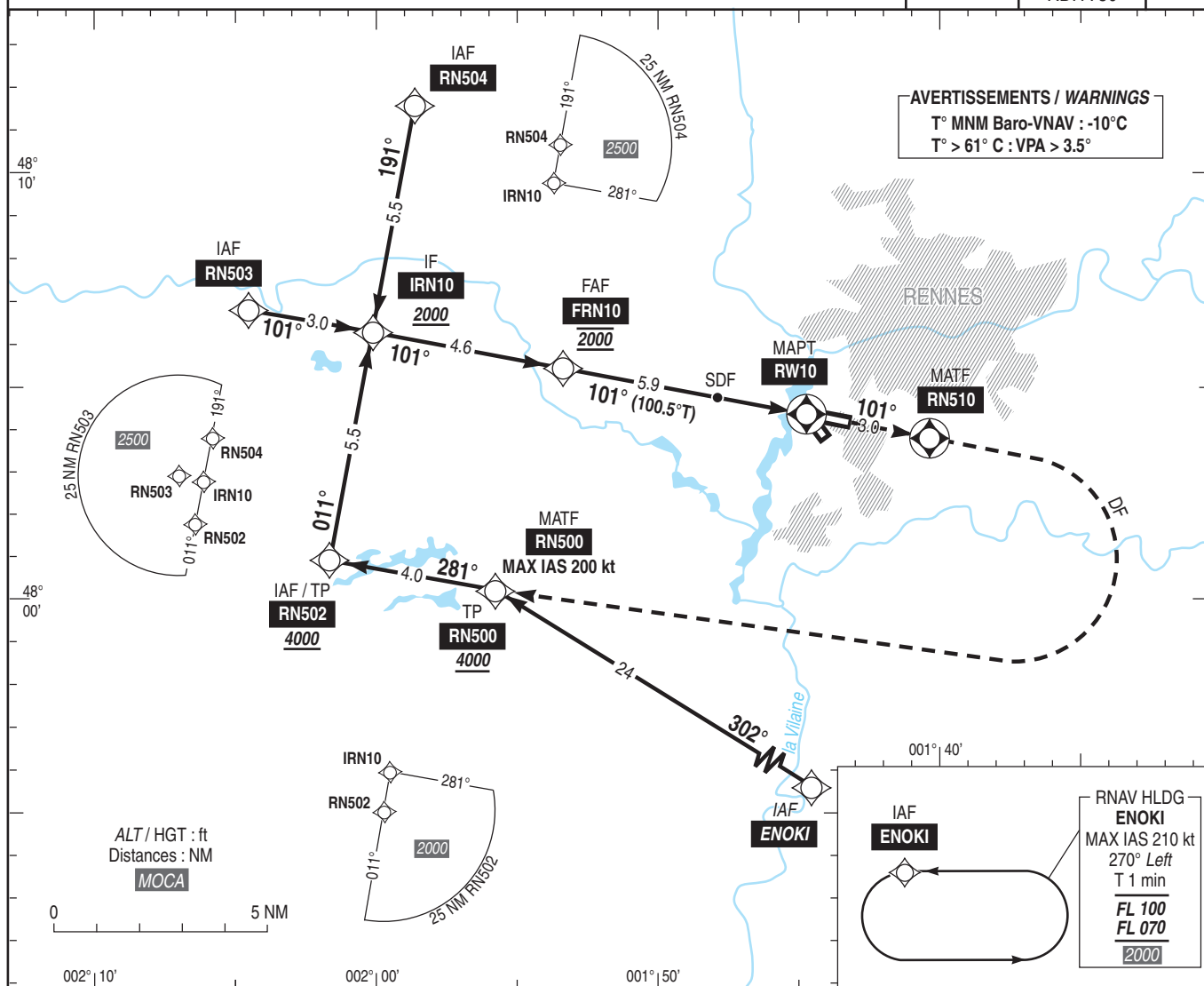
ALT AD : 124, DTHR : 81 (3 hPa)

RENNES SAINT JACQUES

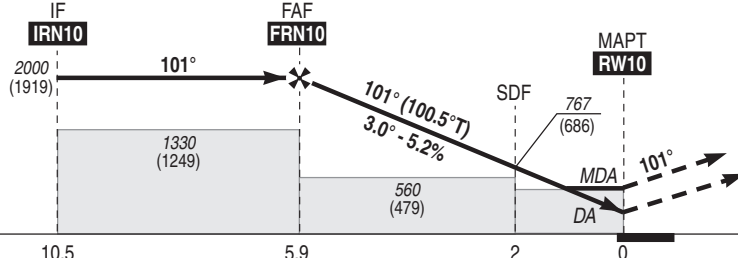
RNP RWY 10

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

RNP APCH

EGNOS  
Ch 74567  
E10A  
RDH : 50VAR  
0°  
(20)

TA : 5000



API : Monter dans l'axe vers RN510 MAX IAS 200 kt.  
A RN510, tourner à droite en montée vers 4000 (3919)  
pour rejoindre directement RN500 puis vers RN502.  
Ne pas accélérer en palier avant 1300 (1219).

Missed APCH : Climb straight ahead to RN510 MAX IAS 200 kt.  
At RN510, turn right climbing up to 4000 (3919) to join  
directly RN500 then to RN502.  
Climb to 1300 (1219) prior to level acceleration.

→ DTHR (NM)

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

REF HGT : ALT DTHR

| CAT | LPV       |      |     | LNAV-VNAV |      |     | LNAV      |      |     | MVL / Circling |      | DIST RW10 |        |        |        |       |
|-----|-----------|------|-----|-----------|------|-----|-----------|------|-----|----------------|------|-----------|--------|--------|--------|-------|
|     | DA (H)    | RVR  | OCH | DA (H)    | RVR  | OCH | MDA (H)   | RVR  | OCH | MDA (H)        | VIS  | NM        | 5      | 4      | 3      | 2     |
| A   | 330 (250) |      | 248 |           | 1500 |     |           | 1500 |     | 720 (640)      | 1500 | ALT       | 1730   | 1410   | 1090   | 770   |
| B   | 340 (260) | 1400 | 258 | 490 (410) | 1500 | 403 | 510 (430) | 1500 |     | 780 (700)      | 1600 | (HGT)     | (1649) | (1329) | (1009) | (689) |
| C   | 350 (270) |      | 268 |           | 1900 |     |           | 2000 | 424 | 870 (790)      | 2400 |           |        |        |        |       |
| D   | 360 (280) |      | 277 |           | 1900 |     |           | 2000 |     | 1040 (960)     | 3600 |           |        |        |        |       |

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

|              |        |       |       |        |        |        |        |        |
|--------------|--------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| FAF - RW10   | 5.9 NM | 70 kt | 90 kt | 100 kt | 120 kt | 140 kt | 160 kt | 190 kt |
| VSP (ft/min) |        | 370   | 480   | 530    | 640    | 740    | 850    | 1010   |

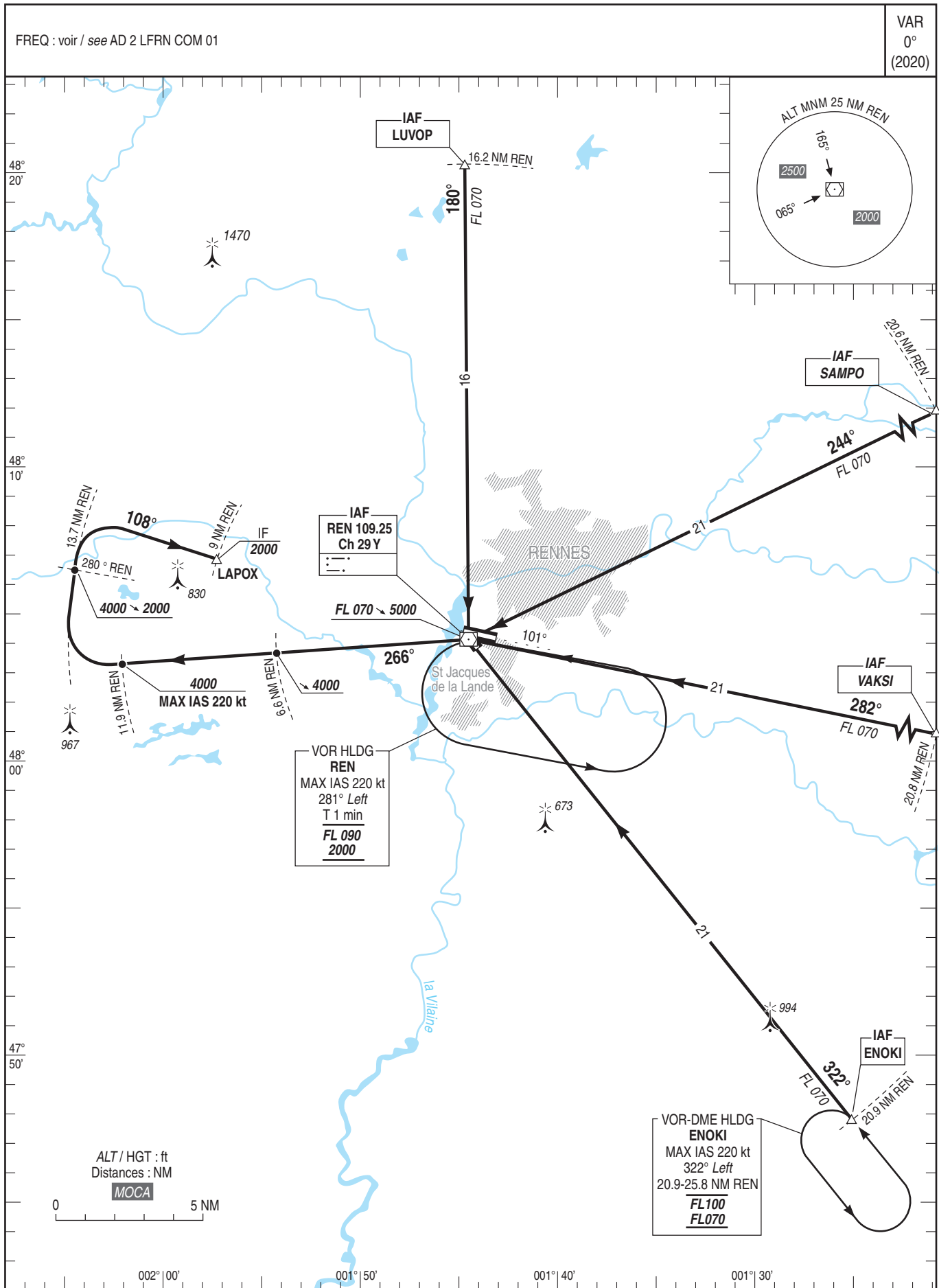


**APPROCHE AUX INSTRUMENTS**  
Instrument approach

**RENNES SAINT JACQUES**

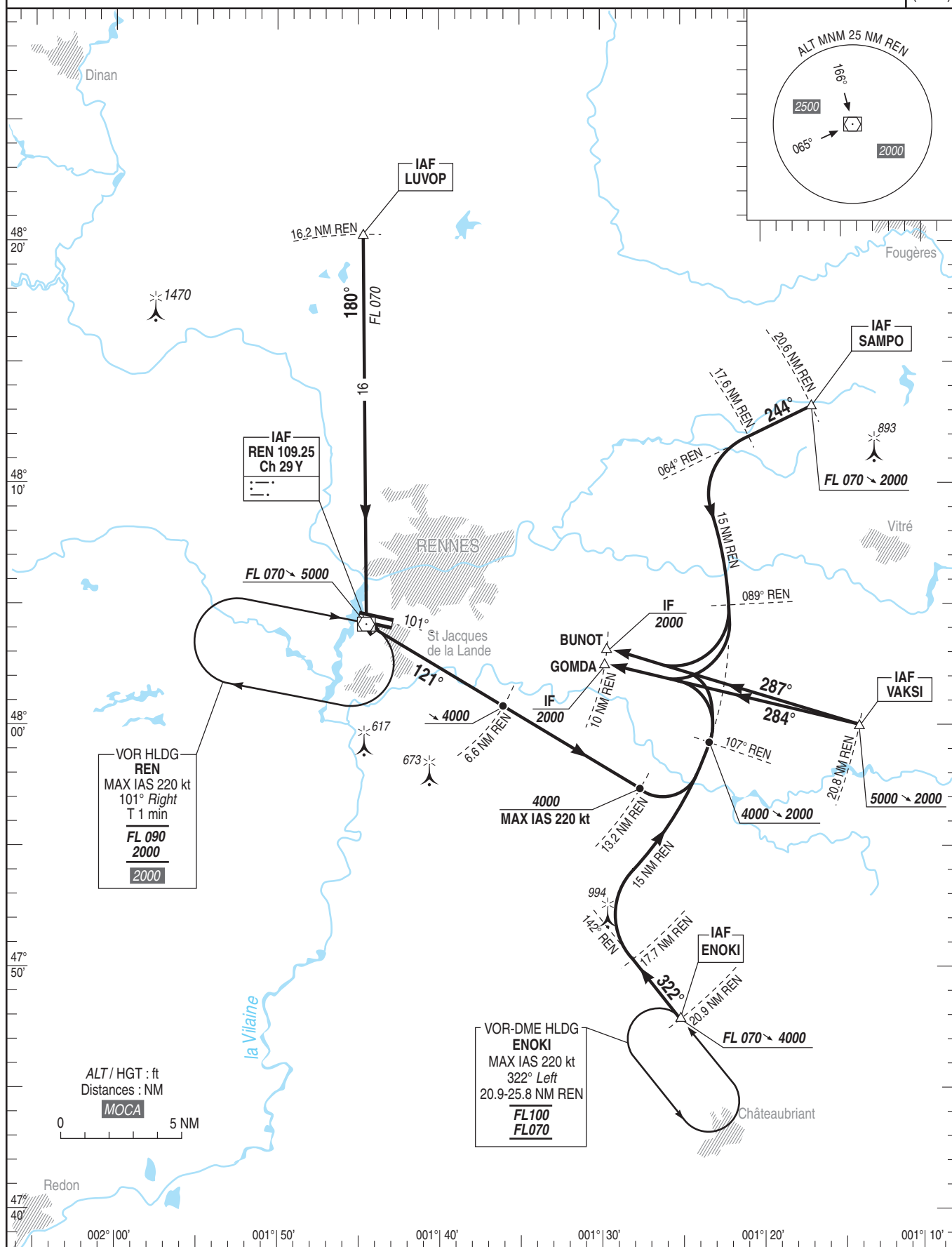
CAT A B C D

INA RWY 10



## RENNES SAINT JACQUES

INA RWY 28

VAR  
0°  
(2020)



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

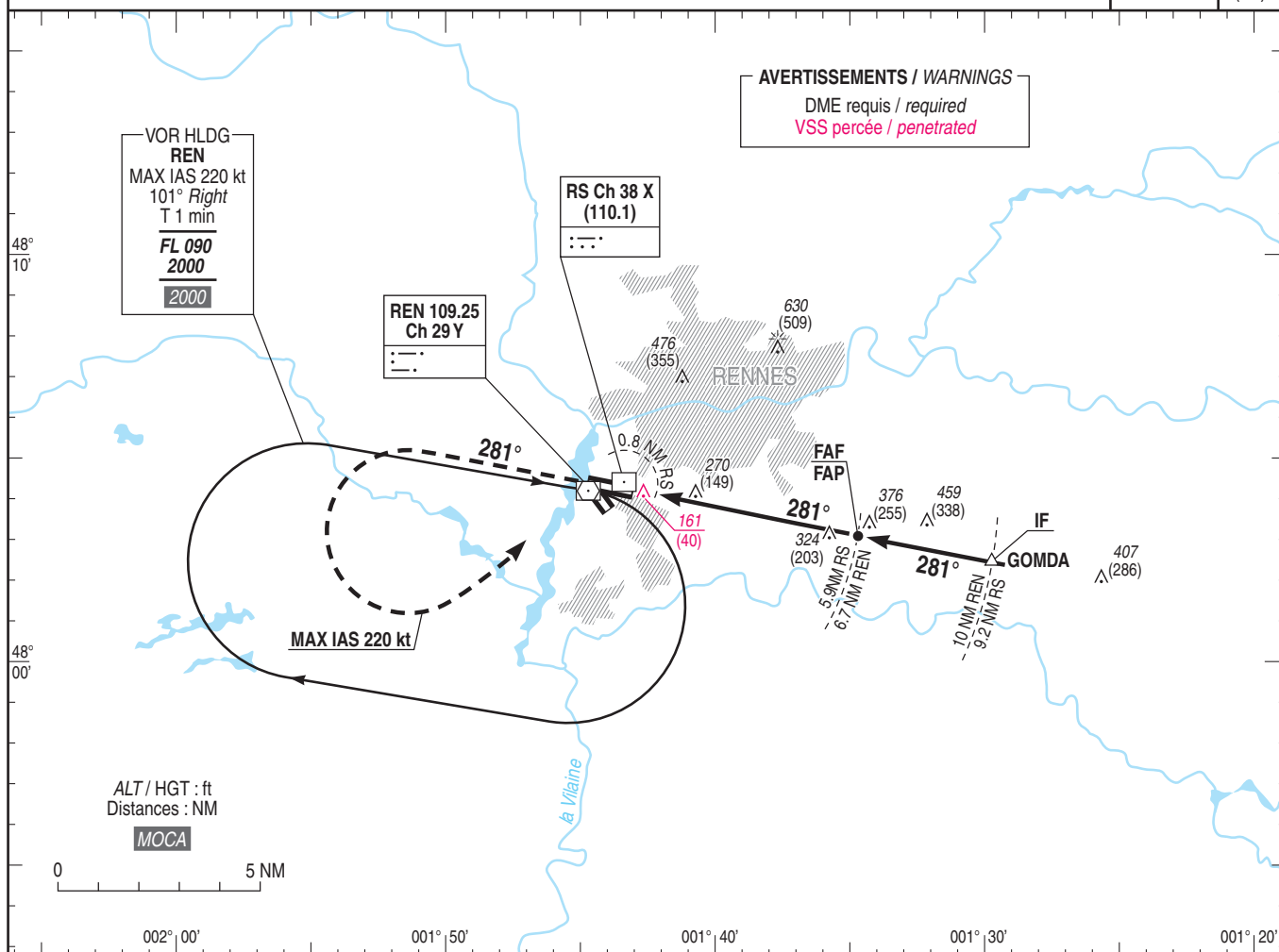
CAT A B C D

ALT AD : 124, THR : 121 (5 hPa)

RENNES SAINT JACQUES

FNA ILS ou/or LOC RWY 28

FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

ILS-DME  
RS 110.1  
RDH : 51VAR  
0°  
(20)

TA : 5000

API : Monter dans l'axe. A 1000 (879), tourner à gauche vers REN en montée vers 2000 (1879), MAX IAS 220 kt. Puis monter vers 4000 (3879) dans l'attente. Ou suivre l'instruction du CTL.

**Ne pas tourner avant le MAPT.**

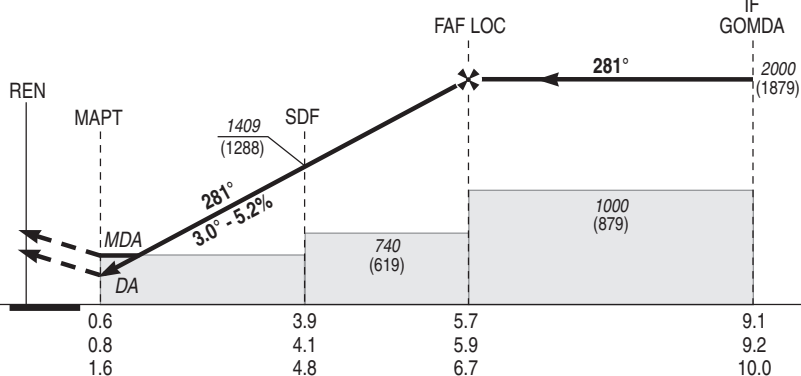
Monter à 1300 (1179) avant d'accélérer en palier.

Missed APCH : Climb **straight ahead**. At 1000 (879), turn **left to REN** up to 2000 (1879), MAX IAS 220 kt. Then climb up to 4000 (3879) in holding pattern.

Or follow the ATC clearance.

**Do not turn before MAPT.**

Climb up to 1300 (1179) prior to level acceleration.



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

REF HGT : ALT THR

| CAT | ILS       |     |     | LOC       |      |     | MVL/Circling |      | DME RS<br>NM<br>ALT<br>(HGT) |                     |                    |                   |
|-----|-----------|-----|-----|-----------|------|-----|--------------|------|------------------------------|---------------------|--------------------|-------------------|
|     | DA (H)    | RVR | OCH | MDA (H)   | RVR  | OCH | MDA (H)      | VIS  |                              |                     |                    |                   |
| A   | 320 (200) |     | 181 |           |      |     | 720 (600)    | 1500 | 5<br>1720<br>(1589)          | 4<br>1400<br>(1270) | 3<br>1080<br>(952) | 2<br>760<br>(634) |
| B   | 320 (200) |     | 189 |           |      |     | 780 (660)    | 1600 |                              |                     |                    |                   |
| C   | 320 (200) | 550 | 199 | 530 (410) | 1200 | 406 | 870 (750)    | 2400 |                              |                     |                    |                   |
| D   | 330 (210) |     | 208 |           |      |     | 1040 (920)   | 3600 |                              |                     |                    |                   |

|              |  |  | 70 kt  | 85 kt    | 100 kt   | 115 kt   | 130 kt   | 145 kt   | 160 kt   | 190 kt   |
|--------------|--|--|--------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| FAF - THR    |  |  | 5.7 NM | 4 min 55 | 4 min 03 | 3 min 27 | 3 min 00 | 2 min 39 | 2 min 23 | 2 min 09 |
| FAF - MAPT   |  |  | 5.1 NM | 4 min 24 | 3 min 38 | 3 min 05 | 2 min 41 | 2 min 22 | 2 min 08 | 1 min 56 |
| VSP (ft/min) |  |  |        | 370      | 450      | 530      | 610      | 685      | 645      | 845      |
|              |  |  |        |          |          |          |          |          |          | 1010     |



## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

RENNES SAINT JACQUES

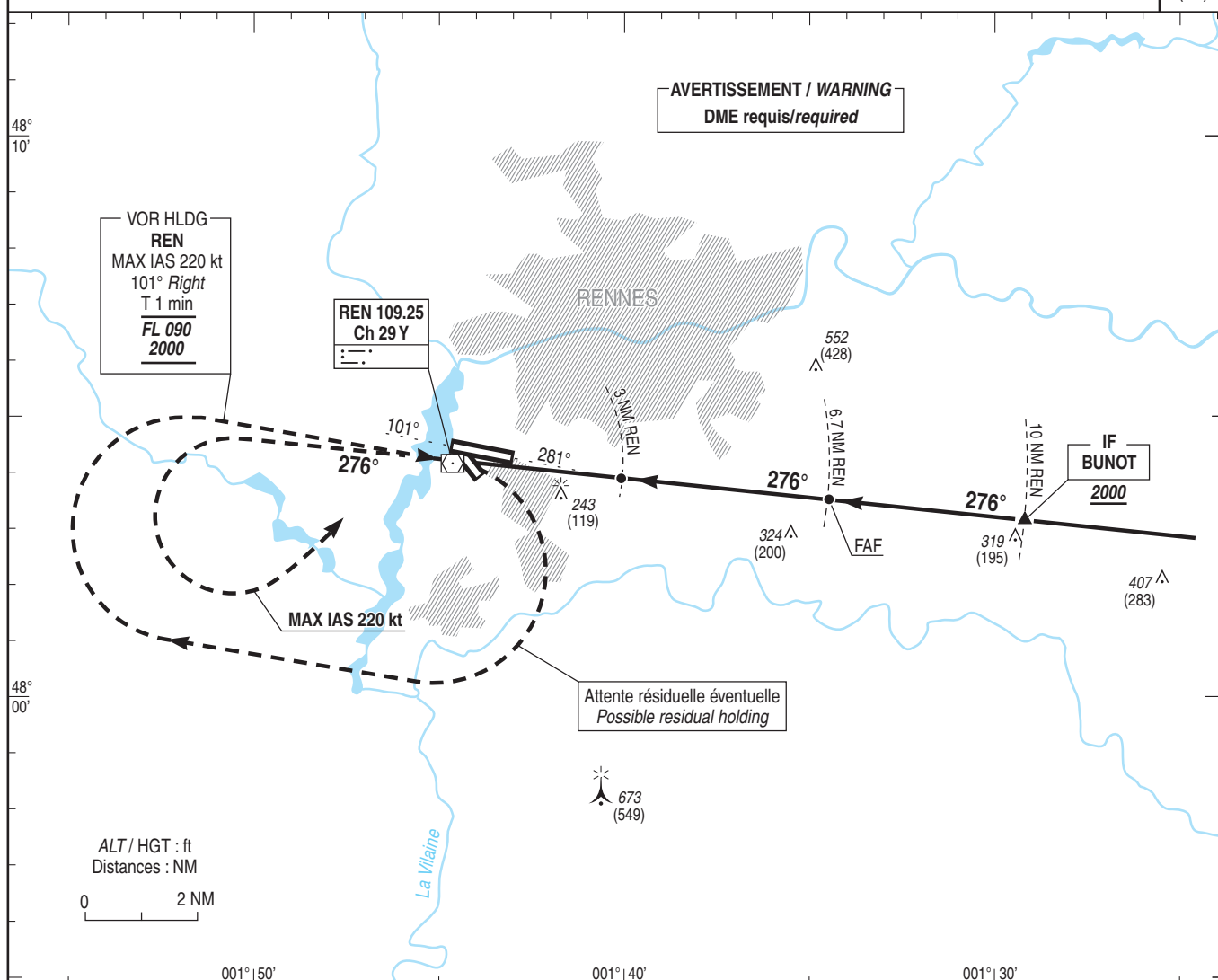
Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 124 (5 hPa), THR : 121

FNA VOR RWY 28

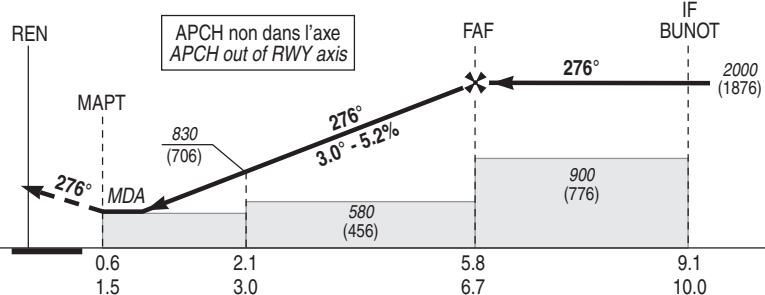
FREQ : voir / see AD 2 LFRN COM 01

VAR  
0°  
(20)

TA : 5000

API : Monter **RM 276°** (RDL 276° REN). A **1000** (876), tourner à gauche vers **REN** en montée vers **2000** (1876), **MAX IAS 220 kt**. Monter vers **4000** (3876) dans l'attente ou suivre l'instruction du CTL. **Ne pas tourner avant le MAPT**. Monter à **1300** (1176) avant d'accélérer en palier.

Missed APCH : Climb **MAG 276°** (RDL 276° REN). At **1000** (876), turn **left** to **REN** up to **2000** (1876), **MAX IAS 220 kt**. Climb to **4000** (3876) in holding pattern or follow the ATC clearance. **Do not turn before MAPT**. Climb to **1300** (1176) prior to level acceleration.

THR ← (NM)  
DME REN ← (NM)

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

REF HGT : ALT AD

| CAT          | VOR       |      |     | MVL/Circling |          | AMDT 07/23 CHG : MNM MVL CAT D, normalisation. |          |          |          |          |          |  |
|--------------|-----------|------|-----|--------------|----------|------------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|--|
|              | MDA (H)   | RVR  | OCH | MDA (H)      | VIS      | DME REN                                        |          |          |          |          |          |  |
| A            | 530 (410) | 1200 | 406 | 720 (590)    | 1500     | NM                                             | 2        | 3        | 4        | 5        |          |  |
| B            |           |      |     | 780 (650)    | 1600     | ALT                                            | 520      | 830      | 1150     | 1470     |          |  |
| C            |           |      |     | 870 (750)    | 2400     | (HGT)                                          | (396)    | (706)    | (1026)   | (1346)   |          |  |
| D            |           |      |     | 1040 (920)   | 3600     |                                                |          |          |          |          |          |  |
| FAF - MAPT   |           |      |     | 5.2 NM       | 70 kt    | 90 kt                                          | 100 kt   | 120 kt   | 140 kt   | 160 kt   | 190 kt   |  |
| FAF - THR    |           |      |     | 5.8 NM       | 4 min 27 | 3 min 28                                       | 3 min 07 | 2 min 36 | 2 min 14 | 1 min 57 | 1 min 39 |  |
|              |           |      |     |              | 4 min 53 | 3 min 48                                       | 3 min 25 | 2 min 51 | 2 min 27 | 2 min 08 | 1 min 48 |  |
| VSP (ft/min) |           |      |     |              | 370      | 480                                            | 530      | 640      | 740      | 850      | 1010     |  |

## APPROCHE AUX INSTRUMENTS

Instrument approach

CAT A B C D

ALT AD : 124, THR : 121 (5 hPa)

RENNES SAINT JACQUES

RNP RWY 28

