

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 NTGY.1**Indicateur d'emplacement - nom de l'aérodrome *Aerodrome location indicator - name*****NTGY - TUREIA****AD 2 NTGY.2****Données géographiques et administratives de l'aérodrome *Aerodrome geographical and administrative data***

1	Position GEO ARP	20°46'48"S 138°34'01"W	
	Situation de l'ARP / <i>ARP location</i>	Intersection axes RWY et TWY	Intersection of the RWY and TWY axis
2	Direction, distance de la ville <i>Direction, distance from city</i>	1 km S Fakamaru	
3	Altitude de référence / <i>Reference elevation</i>	10 ft	
	Température de référence / <i>Reference temperature</i>	30.1 ° C	
4	Ondulation du géoïde / <i>Geoid undulation</i>	-23 ft	
5	Déclinaison magnétique / <i>Magnetic variation</i>	13.7733°E	
	Année (variation annuelle) / <i>Year (annual change)</i>	2025 (0.009°)	
6	Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>	DAC POLYNESIE FRANCAISE	
	Adresse / <i>Address</i>	BP 1408 - 98713 Papeete Tahiti	
	Telephone	(689) 40 543 794	
	FAX	(689) 40 543 792	
	TELEX		
	AFS		
7	Type de trafic / <i>Type of traffic</i>	IFR, VFR	
8	Observations / <i>Remarks</i>	Email : sad-exp@aviation-civile.gov.pf	

AD 2 NTGY.3**Horaires *Operational hours***

1	Gestionnaire de l'AD / <i>AD administration</i>	
2	Douanes et police / <i>Customs and immigration</i>	
3	Services de santé / <i>Health and sanitary</i>	
4	BIA, BRIA / <i>AIS briefing office</i>	TAHITI FAA'A - H24
5	BDP / <i>ARO</i>	
6	Bureau MET / <i>MET briefing office</i>	
7	ATS	
8	Avitaillement / <i>Fueling</i>	
9	Services de manutention / <i>Handling</i>	
10	Sûreté / <i>Safety</i>	
11	Dégivrage / <i>De-icing</i>	
12	Observations / <i>Remarks</i>	

AD 2 NTGY.4**Services d'escale et d'assistance *Handling services and facilities***

1	Moyens de manutention de fret <i>Cargo handling facilities</i>	
2	Types de carburants et lubrifiants <i>Fuel and oil types</i>	TRO (AIR TAHITI).
3	Moyens et capacités d'avitaillement <i>Fueling facilities and capacities</i>	
4	Moyens de dégivrage / <i>De-icing facilities</i>	
5	Hangar pour aéronefs de passage <i>Hangar space for visiting aircraft</i>	
6	Réparations pour aéronefs de passage <i>Repair facilities for visiting aircraft</i>	
7	Observations / <i>Remarks</i>	

AD 2 NTGY.5**Services aux passagers *Passenger facilities***

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

AD 2 NTGY.6 Services de sauvetage et de lutte contre l'incendie *Rescue and fire fighting services*

1	Niveau RFFS de l'AD <i>AD level for fire fighting</i>	4	
2	Moyens de sauvetage / <i>Rescue equipment</i>	Extincteur de 50 kg de poudre en façade d'aérogare côté PRKG ACFT. Moyens nautiques de secours disponibles (capacité de 60 places).	50 kg of powder fire extinguisher in front of the terminal on PRKG ACFT side. Emergency sea facilities available (capacity of 60 seats).
3	Moyens d'enlèvement des aéronefs accidentés <i>Capability for removal of disabled aircraft</i>		
4	Observations / <i>Remarks</i>	Hors HS : O/R avec PN 48 HR ouvrées avant le vol, auprès du BRIA. MER et DIM : non assuré PPR PN 48 HR ouvrées, à adresser à sad-exp@aviation-civile.gov.pf Niveau 1 en dehors de ces horaires.	Outside SKED : O/R with PN 48 HR working hours before the flight, addressed to the ATS reporting office. WED and SUN : not provided PPR PN 48 HR working hours to send to sad-exp@aviation-civile.gov.pf Level 1 outside these SKED.

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

1	Type d'équipements / <i>Type of clearing equipment</i>	
2	Priorités de dégagement / <i>Clearance priority</i>	
3	Matériaux utilisés pour le traitement de la surface de l'aire de mouvement / <i>Material used for movement area surface treatment</i>	
4	Pistes spécialement préparées en condition hivernale / <i>Specially prepared winter runways</i>	
5	Observations / <i>Remarks</i>	

AD 2 NTGY.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>	Enrobé	Asphalt
	Résistance de l'aire de trafic / <i>Apron strength</i>		
2	Largeur TWY / <i>TWY width</i>		
	Revêtement des TWY / <i>TWY surface</i>	Enrobé	Asphalt
	Résistance des TWY / <i>TWY strength</i>		
3	Emplacement des ACL / <i>ACL location</i>		
	Altitude des ACL / <i>ACL elevation</i>		
4	Points de vérification VOR / <i>VOR checkpoints</i>		
5	Points de vérification INS / <i>INS checkpoints</i>		
6	Observations / <i>Remarks</i>		

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

1	ID postes de stationnement <i>Aircraft stands ID signs</i>		
	Lignes de guidage TWY / <i>TWY guide lines</i>	Diurne	Day marking
	Systèmes de guidage pour l'accostage des aéronefs <i>Visual docking/parking guidance system</i>		
2	Marquage RWY et TWY / <i>RWY and TWY marking</i>		
	Balisage RWY et TWY / <i>RWY and TWY lighting</i>	Voir/see AD 2 NTGY .14/15	
3	Barres d'arrêt / <i>Stop bars</i>		
4	Observations / <i>Remarks</i>	Ligne de sécurité de l'aire de trafic confondue avec la marque de point d'attente.	Apron security line combined with holding point mark.

AD 2 NTGY.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 NTGY.11

Renseignements météorologiques *Meteorological information*

1	Centre MET associé / <i>Associated MET Office</i>	TAHITI FAA'A
2	Horaires de service / <i>Hours of service</i>	voir/see AD 2 NTGY .3
	Centre MET hors HOR / <i>MET Office outside HOR</i>	
3	Centre MET responsable des TAF <i>Office in charge of TAF</i>	
	Période de validité / <i>Validity period</i>	
4	Type de prévision d'atterrissage <i>Type of landing forecast</i>	
	Périodicité / <i>Interval of issuance</i>	
5	Briefing, consultation	
6	Documentation de vol / <i>Flight documentation</i>	
	Langue utilisée / <i>Language used</i>	
7	Cartes, autres informations <i>Charts, other information</i>	
8	Équipement complémentaire <i>Supplementary equipment</i>	
9	Organismes ATS desservis / <i>ATS units served</i>	
10	Informations complémentaires <i>Additional information</i>	TEL : 40 80 33 35

AD 2 NTGY.12

Caractéristiques physiques des pistes *Runway physical characteristics*

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
18	191.96 (178.19)	1300 x 30	25 F/A/X/T revêtue / paved		20°46'43.57"S 138°34'00.09"W (20°46'49.30"S 138°34'01.37"W) ----- GUND NIL	THR : 6ft DTHR : 6ft
36	011.96 (358)	1300 x 30	25 F/A/X/T revêtue / paved		20°47'24.93"S 138°34'09.39"W ----- GUND NIL	THR : 10ft
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
18	NIL	NIL	300	NIL	NIL	NIL
36	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

AD 2 NTGY.13

Distances déclarées *Declared distances*

RWY ID	TORA	TODA	ASDA	LDA	Observations Remarks
18	1300	1600	1300	1120	
36	1300	1300	1300	1300	

AD 2 NTGY.14

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

RWY ID	APCH	THR couleur colour	PAPI/VASIS	MEHT	TDZ Longueur Length	Balisage axial Centerline LGT			
						Longueur Length	Espacement Spacing	Couleur Colour	Intensité Intensity
RWY ID	Balisage latéral Edge lighting				Extrémité RWY end		SWY		
	Longueur Length	Espacement Spacing	Couleur Colour	Intensité Intensity	Couleur Colour		Longueur Length	Couleur Colour	

AD 2 NTGY.15

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

1	ABN IBN	
2	Té d'atterrissage / <i>LDI</i> Anémomètre / <i>Anemometer</i>	
3	Balisage axial TWY / <i>TWY centre line lighting</i> Balisage latéral TWY / <i>TWY edge lighting</i>	
4	Alimentation de secours / <i>Secondary power unit</i> Temps de commutation / <i>Switch-over time</i>	
5	Observations / <i>Remarks</i>	

AD 2 NTGY.16

Aire de poser pour hélicoptères *Helicopter landing area*

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

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

Moyens de radiocommunication ATS <i>ATS radiocommunication facilities</i>				
Service	Indicatif d'appel (langue) <i>Call-sign (language)</i>	FREQ	HOR	Observations <i>Remarks</i>

Moyens radio de navigation et d'atterrissage <i>Radio navigation and landing aids</i>								
Type (CAT ILS)	ID	FREQ	HOR	Position GEO	ALP	Portée <i>Coverage</i>	RDH (pente) <i>(slope)</i>	Situation <i>Location</i>

Règlements de circulation locaux <i>Local traffic regulations</i>				
20.1 Manœuvres au sol	20.1 Ground handliag			
20.1.1 Roulage	20.1.1 Taxi regulations			
Demi-tour interdit en dehors des raquettes d'extrémité de piste pour les ACFT de MTOW supérieure à 11 t.	Half turn prohibited outside turn-around areas at end of RWY for ACFT with MTOW heavier than 11t.			
20.1.2 RWY	20.1.2 RWY			
Largeur bande aménagée : 100 m.	Prepared strip width: 100 m.			
Largeur bande dégagée : 200 m.	RWY shoulder width: 200 m.			
Longueur de bande aménagée : 1620 m.	Prepared strip length: 1620 m.			

Procédures antibruit <i>Noise abatement procedures</i>	

Procédures de vol <i>Flight procedures</i>	
22.1 GENERALITES	22.1 GENERAL
Un seul mouvement d'aéronef autorisé à la fois sur l'aire de mouvement.	Only one aircraft movement allowed on the movement area at a time.
Limitations vent traversier :	Cross wind limitations :
- 25 kt sur piste sèche	- 25 kt dry RWY
- 20 kt sur piste mouillée	- 20 kt wet RWY
- 15 kt sur piste contaminée.	- 15 kt contaminated RWY.
22.2 VOLS A L'ARRIVEE	22.2 ARRIVAL FLIGHTS
Circuit de piste uniquement côté lagon.	Circuits by the lagoon side only.
En l'absence de QNH local, obtenir le QNH prévu auprès de Tahiti CTL ou sur la TEMSI. Seuls les minima MVL sans ATS peuvent être utilisés. Ils ont été rehaussés de la tolérance applicable aux prévisions météo (de 2 à 4 hPa soit 56 à 112 ft) et de la valeur de l'amplitude maximale de la marée barométrique (3 hPa soit 84 ft supplémentaires).	In the absence of a local QNH, obtain forecast QNH from Tahiti CTL or from TEMSI. Only circling without ATS minimums can be used. These minimums have been increased with the maximum tolerance applicable to forecast QNH (from 2 to 4 hPa or 56 to 112 ft) and the value of the maximum amplitude of the barometric tide (an additional 3 hPa or 84 ft).

AD 2 NTGY.23

Renseignements supplémentaires *Additional information*

23.1 CONDITIONS D'UTILISATION DE L'AD

AD réservé aux ACFT munis de radio.

23.1 AD OPERATING CONDITIONS

AD reserved for radio-equipped ACFT.

23.2 DANGERS A LA NAVIGATION AERIENNE

Présence d'un merlon à 60 m de l'axe de piste côté EST sur tout le long de la piste.
Abri paracyclonique du village situé dans la trouée de décollage, à 1890 m du seuil 36 et 90 m de l'axe de piste côté lagon, à une altitude de 32 ft.

23.2 AIR NAVIGATION HAZARDS

Presence of a merlon on the East side of the RWY at 60 m from the axis along the entire runway.
Paracyclonic shelter located in the take-off gap, at 1890 m from the THR 36 and 90 m from the RWY axis on the lagoon side, at an altitude of 32 ft.

Dégagements latéraux :

- Présence de cocotiers de 42 ft d'altitude à hauteur du seuil de piste 18 et à 111 mètres de l'axe de piste côté océan.
- Présence d'une ligne d'arbres située à 125 m de l'axe de piste côté océan et d'une altitude maximale de 69 ft.
- Ligne d'arbres d'altitude maximale 67 ft, située au plus près à environ 100 m à gauche de la piste et 75 m en aval de la fin de la piste 36, sur une longueur de 110 m.
- Présence d'une ligne de cocotiers située à 107 m de l'axe de piste côté lagon et d'une altitude maximale de 62 ft.

RWY shoulders :

- Coconut palms, 42 ft in altitude, located at 220 m abeam THR 18 and 111 m from RWY centreline on the ocean side.
- Presence of a line of trees located 125 m from the centerline of the runway, on the ocean side, maximum altitude of 69 ft.
- Line of trees with a maximum altitude of 67 ft, located about 100 m at the nearest to the left and 75 m after the end of the runway, and over a length of 110 m.
- Presence of a line of coconut trees located 107 m from the centerline of the runway on the lagoon side, maximum altitude of 62 ft.

Trouée d'atterrissage QFU 178 et trouée de décollage QFU 358 :

- Forêt de cocotiers d'altitude maximale 89 ft, entre 470 m et 660 m après la fin de la piste, s'étendant à partir de l'axe de piste sur 170 m vers la gauche.

LDG funnel QFU 178 and TKOF funnel QFU 358 :

- Coconut palm forest with a maximum elevation of 89 ft, between 470 m and 660 m after the end of the RWY, extending from the centerline 170 m to the left.

AD 2 NTGY.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 NTGY.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 <i>PROCEDURE IDENTIFICATION</i>	MINIMUMS OPÉRATIONNELS CONCERNÉS <i>LINE OF OPERATIONAL MINIMA</i>
voir cartes IAC en AD 2.24 / <i>see IAC Charts in AD 2.24</i>	

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank

CARTE D'AERODROME

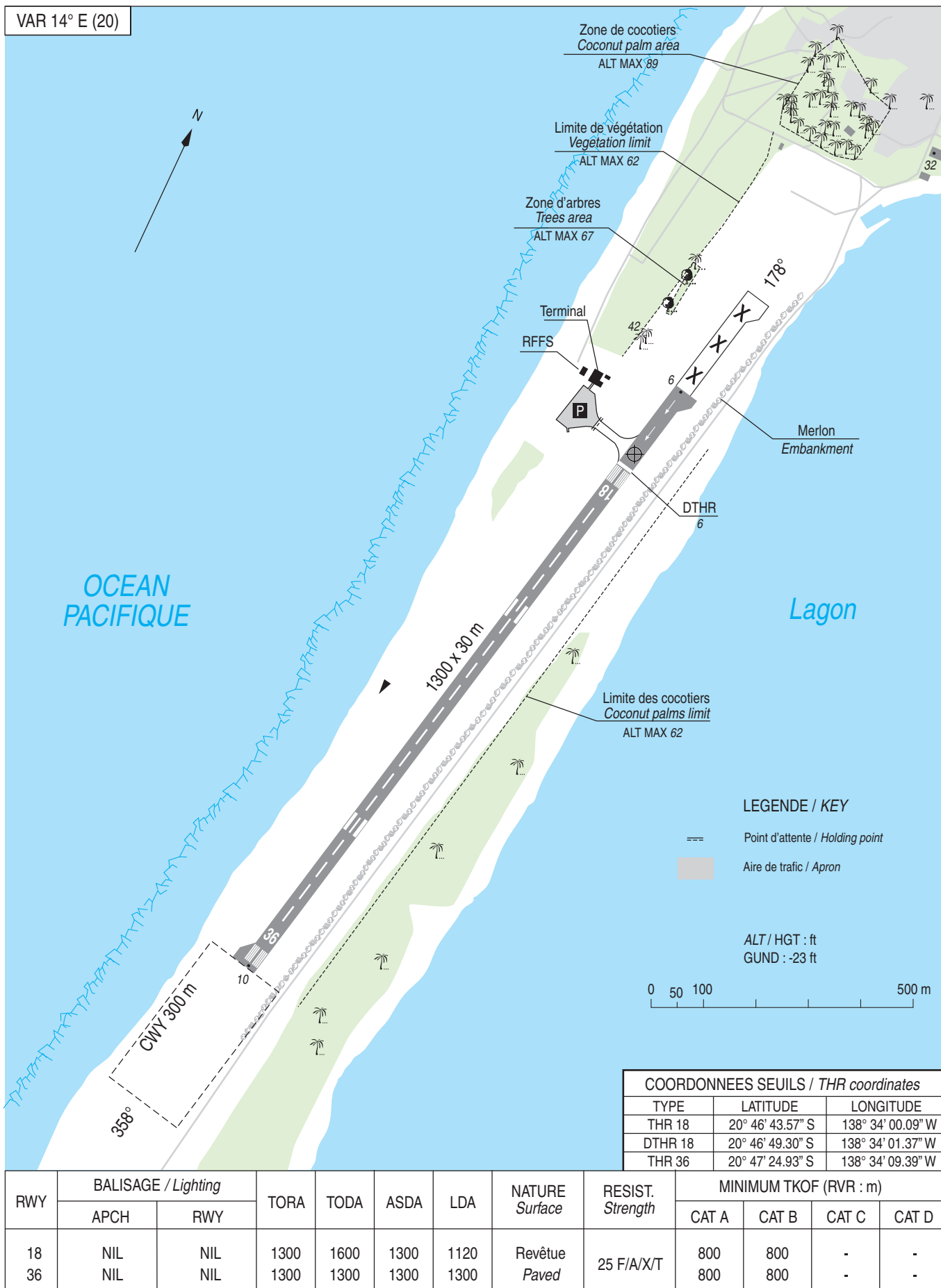
A/A : 123.500 (FR seulement/only)

TUREIA

Aerodrome chart

20 46 48 S - 138 34 01 W

ALT AD : 10 (1 hPa)



DATA

TUREIA

POINTS / REPERES ESSENTIELS DES PROCEDURES
Way-points / Procedures main fixes

Identification	Coordonnées <i>Coordinates</i>	RNAV	CONV	SID STAR	IAC
RW18	20°46'49.30" S 138°34'01.37" W	X			X
RW36	20°47'24.93" S 138°34'09.39" W	X			X
AKOPO	REF ENR 4.4	X			X
ATOPU	REF ENR 4.4	X			X
DUMEK	REF ENR 4.4	X			X
MAGIX	REF ENR 4.4	X			X
TURVA	REF ENR 4.4	X			X
FGY18	20°42'21.9" S 138°33'01.3" W	X			X
FGY36	20°51'51.4" S 138°35'09.4" W	X			X
GY410	20°41'00.3" S 138°38'01.8" W	X			X
GY420	20°52'35.1" S 138°30'01.0" W	X			X

RNP A RWY 18												
RMK	-	MAG VAR 2020 13.8°E						REF NAV AID :-				
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec
HLDG	-	TURVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
INA AKOPO	IF	AKOPO	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	DUMEK	-	088	102.0	5.0	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
INA TURVA	IF	TURVA	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	GY410	-	313	326.9	6.9	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	AKOPO	-	357	010.4	4.6	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	TF	DUMEK	-	088	102.0	5.0	R	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
INA DUMEK	IF	DUMEK	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH
	IF	DUMEK	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNP APCH
APCH	TF	FGY18	-	178	191.9	5.0	-	1500	1500	-	-	RNP APCH
	TF	RW18	Yes	178	191.9	4.5	-	-	-	-	-3.0	RNP APCH
	CA	-	-	178	191.9	-	-	1000	-	-	-	RNP APCH
	DF	GY410	-	-	-	-	R	-	-	-	-	RNP APCH
	TF	AKOPO	-	357	010.4	4.6	-	1500	-	-	-	RNP APCH

→

RNP B RWY 36													
RMK	-							MAG VAR 2020 13.8°E			REF NAVAID :-		
Leg sequence	Path Terminator	Waypoint Identification	Fly Over	Direction MAG (°)	Direction True (°)	Distance (NM)	Turn direction	MNM Altitude (FL or AMSL ft)	MAX Altitude (FL or AMSL ft)	MAX IAS (kt)	Vertical angle (°) / TCH (m)	NAV Spec	
HLDG	-	TURVA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
INA ATOPU	IF	ATOPU	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
	TF	MAGIX	-	268	281.9	5.0	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
INA TURVA	IF	TURVA	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
	TF	GY420	-	133	146.9	6.9	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
	TF	ATOPU	-	177	190.4	5.3	-	-	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
	TF	MAGIX	-	268	281.9	5.0	R	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
INA MAGIX	IF	MAGIX	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNAV 1 / RNP APCH	
APCH	IF	MAGIX	-	-	-	-	-	1500	-	-	-	RNP APCH	
	TF	FGY36	-	358	012.0	5.0	-	1500	1500	-	-	RNP APCH	
	TF	RW36	Yes	358	012.0	4.5	-	-	-	-	-3.0	RNP APCH	
	CA	-	-	358	011.9	-	-	1000	-	-	-	RNP APCH	
	DF	GY420	-	-	-	-	R	-	-	-	-	RNP APCH	
	TF	ATOPU	-	177	190.4	5.3	-	1500	-	-	-	RNP APCH	

↑

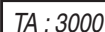
TUREIA

ALT AD : 10 (1 hPa), DTHR : 6

RNP A RWY18

VAR
14°E
(2020)

A/A : 123.500 (FR seulement/only). Obtenir / *Obtain* QNH prévu / *forecast* auprès de / *from* TAHITI CTL ou sur / *or on* TEMSI.



API : Monter **RM 178°**. A **1000** (990), tourner à **droite** direct vers **GY410**, puis poursuivre vers **AKOPO** en montée vers **1500** (1490).
Ne pas tourner avant le MAPT.
Palier d'accélération non étudié.

Missed APCH: Climb **MAG 178°**. At **1000** (990), turn right direct to **GY410**, then **AKOPO** climbing to **1500** (1490).
Do not turn before MAPT.
Acceleration level not studied.

DTHR ← (NM)

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

REF HGT : ALT AD

CAT	MVL / Circling HJ seulement / <i>only</i> sans / <i>without</i> QNH local			DIST RW18
	MDA (H)	VIS	OCH	
A	670 (660)	1500	651	NM ALT 1330 (HGT) (1320)
B		1600		3 1010 (1000)
				2 690 (680)

Observations / *Remarks* : Panne de guidage GNSS lors de l'approche / *Loss of GNSS guidance during approach* : voir / *see* AIP ENR 1.5.
Procédure obligatoirement suivie d'une MVL / *the procedure must be followed by circling.*

FAF - RW18	4.5 NM	70 kt 3 min 53	85 kt 3 min 12	100 kt 2 min 43	110 kt 2 min 29	120 kt 2 min 16	130 kt 2 min 06
VSP (ft/min)		370	450	530	585	635	690

APPROCHE AUX INSTRUMENTS

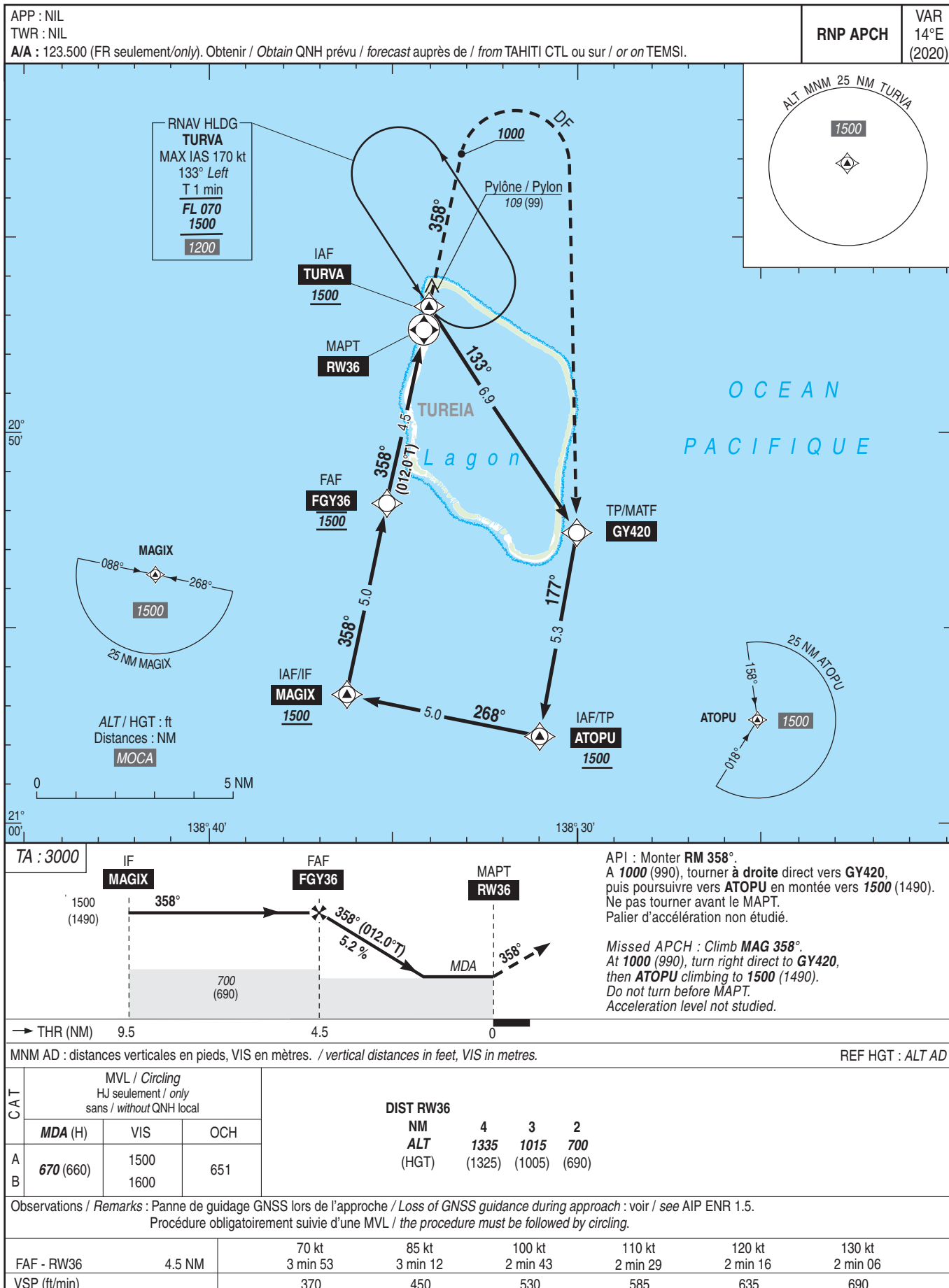
Instrument approach

CAT A B

ALT AD : 10 (1 hPa), THR : 10

TUREIA

RNP B RWY 36



APPROCHE - ATERRISSAGE A VUE
Visual approach and landing

Ouvert à la CAP
Public air traffic

TUREIA



ALT AD : 10 ft (1 hPa)
LAT : 20 46 48 S
LONG : 138 34 01 W

NTGY
VAR 14° E (20)

APP : NIL
TWR : NIL
A/A : 123.500 (FR seulement /only)



RWY	QFU	Dimensions Dimension	Nature Surface	Résistance Strength	TORA	TODA	ASDA	LDA
18	178	1300 x 30	Revêtue	25 F/A/X/T	1300	1600	1300	1120
36	358		Paved		1300	1300	1300	1300

Aides lumineuses : NIL

Lighting aids : NIL