

Tableau des signes conventionnels <i>Chart symbols</i>	GEN 01
Information aéronautique en ligne <i>Aeronautical information on line</i>	GEN 09
Régions de service des BRIA <i>Service areas of the regional offices for flight information and assistance (BRIA)</i>	GEN 10
Comment déposer un plan de vol <i>How to file a flight plan</i>	GEN 11
Comment obtenir l'information aéronautique avant le vol <i>How to obtain aeronautical information before the flight</i>	GEN 11
AD dotés de bornes télématiques ou OLIVIA <i>AD with telematic or OLIVIA terminal</i>	GEN 12
Adresses des districts aéronautiques <i>Adresses of aeronautical districts</i>	GEN 13
Adresses des DAC <i>Adresses of the Civil Aviation Directions</i>	GEN 16
Carte de l'organisation territoriale de l'aviation civile <i>Civil aviation territorial organisation</i>	GEN 17
Abréviations <i>Abbreviations</i>	GEN 21
Alphabet morse <i>Morse alphabet</i>	GEN 31
Tables de conversion <i>Conversion tables</i>	GEN 32
Indicateurs d'emplacement OACI-codage <i>ICAO location indicators coding</i>	GEN 41
Indicateurs d'emplacement OACI - décodage <i>ICAO location indicators - decoding</i>	GEN 46
Liste et coordonnées des moyens radio de navigation <i>List and coordinates of radio navigation aids</i>	GEN 51
Code des signaux visuels de détresse <i>Code of distress visual signals</i>	GEN 61
Signaux au sol <i>Ground signals</i>	GEN 62
Signaux optiques <i>Light gun signals</i>	GEN 63
Utilisation des aérodromes <i>Use of aerodromes</i>	GEN 64
Procédures de radiotéléphonie <i>Radio telephony procedures</i>	GEN 75
Messages de détresse <i>Distress messages</i>	GEN 77
Radio balises de détresse <i>Emergency location beacon aircraft</i>	GEN 78
QFU préférentiel <i>Preferred runway heading</i>	GEN 79

Utilisation de la télécommande de balisage <i>Utilisation of radioelectric remote controlled lighting</i>	GEN 81
Système de Transmission Automatique de Paramètres (STAP) <i>Automatic data transmission system (STAP)</i>	GEN 83
Résistance des chaussées <i>Pavement strength</i>	GEN 85
Assistance météo aux vols VFR <i>Meteorological assistance to VFR flights</i>	GEN 91
Secteurs VFR <i>VFR sectors</i>	GEN 96
Carte de zones pour prévisions météo VFR <i>VFR forecast areas</i>	GEN 97
Système géodésique de référence <i>Geodetic reference datum</i>	GEN 99
Carte VAC explicative <i>Explaining VAC chart</i>	GEN 101

TABLEAU DES SIGNES CONVENTIONNELS POUR LES CARTES VAC

SYMBOLS FOR VAC CHARTS

	APP et ATT APCH and LDG	
ESPACES AERIENS ET ACTIVITES PARTICULIERES (1) AIRSPACE AND PARTICULAR ACTIVITIES (1)	Avant / Before 05 AUG 04	Au 05 AUG 04 et après / and after
ZONES A STATUT PARTICULIER / PARTICULAR AIRSPACE :		
Zone réglementée (R) ou réglementée temporaire (ZRT) <i>Restricted area (R) or temporary restricted (ZRT)</i>	R 15	R 15
Zone réglementée (R TBA) <i>Restricted area (R TBA)</i>	R 45 A	R 45 A
Zone interdite (P) / ZIT <i>Prohibited area (P) / ZIT</i>	P 81	P 81
Zone dangereuse (D) <i>Dangerous area (D)</i>	D 51	D 51
Très petite zone <i>Very small area</i>	+	+
Activités parachutisme, montgolfière <i>Parachuting, ballooning, activities</i>	201	201
Activités voltige <i>Aerobatic activities</i>	6125	6125
Activités planeur <i>Gliding activities</i>	NIL	982 CABLE
Zone de travail hélico <i>Area reserved for helicopters</i>	NIL	HELICOPTER
Zone de travail ULM <i>Area reserved for ULM</i>	NIL	ULM
Activité aéromodélisme <i>Model aircraft</i>	AEM	AEM
ESPACE CONTROLE / CONTROLLED AIRSPACE:		
CTR et (S)CTR de classe A	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
CTR et (S)CTR de classe B,C,D	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
CTR et (S)CTR de classe E	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
TMA et (S)CTA de classe A	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
TMA et (S)CTA de classe B,C,D	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
TMA et (S)CTA de classe E	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
Limite de FIR <i>FIR boundary</i>	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
Limite de SIV <i>SIV boundary</i>	FIR BORDEAUX	FIR BORDEAUX
Installation portant des marques distinctives d'interdiction de survol à basse altitude <i>Site with special marking of prohibited low overflying</i>	O	O
Zone d'habitation dont le survol doit être évité <i>Built up area, the overflying of which should be avoided</i>	CIRCLE	CIRCLE

(1) Seuls les espaces aériens dont le plancher est situé au-dessous de 5000 ft AMSL ou 2000 ft ASFC (le plus élevé des deux) sont représentés.

Only airspace whose lower limit is below 5000 ft AMSL or 2000 ft ASFC (the higher of the two levels) is shown.

	APPROCHE APPROACH	ATERRISSEAGE LANDING
AERODROMES/ AERODROMES		
POINT DE REFERENCE (ARP) / AERODROME REFERENCE POINT (ARP)	NIL	⊕ ⊕
PISTE / RUNWAY:		
Revêtue (DTHR : seuil d'atterrissement décalé) <i>Paved (DTHR : landing displaced threshold)</i>		DTHR
Non revêtue (seuil d'atterrissement décalé) <i>Unpaved (landing displaced threshold)</i>		CWY
Axe de piste <i>Runway axis</i>	-----	-----
Prolongement d'arrêt (PA) <i>Stopway (SWY)</i>	NIL	
Prolongement dégagé (PD) <i>Clearway (CWY)</i>	NIL	
QFU préférentiel <i>Preferred QFU</i>	NIL	(18)
CLASSEMENT DES AD, (autres que celui faisant l'objet de la carte) <i>AD CLASSIFICATION, (others than the AD described on the chart)</i>		
Ouvert à la CAP / <i>Open to public air traffic</i>		
Piste revêtue / <i>Paved runway</i>		
Plus de 1000 m / <i>More than 1000 m</i>		NIL
Moins de 1000 m / <i>Less than 1000 m</i>		NIL
Piste non revêtue / <i>Unpaved runway</i>		NIL
Hélistation / <i>Heliport</i>		NIL
A usage restreint / <i>Approved for restricted use</i>		
Piste revêtue / <i>Paved runway</i>		
Plus de 1000 m / <i>More than 1000 m</i>		NIL
Moins de 1000 m / <i>Less than 1000 m</i>		NIL
Piste non revêtue / <i>Unpaved runway</i>		NIL
Hélistation / <i>Heliport</i>		NIL
Réserve aux administrations de l'état <i>Reserved for French state aircraft</i>		
Piste revêtue / <i>Paved runway</i>		
Plus de 1000 m / <i>More than 1000 m</i>		NIL
Moins de 1000 m / <i>Less than 1000 m</i>		NIL
Piste non revêtue / <i>Unpaved runway</i>		NIL
Hélistation / <i>Heliport</i>		NIL
Hydroaérodrome / <i>Seaplane landing area</i>		
Hélistation hospitalière / <i>Hospital heliport</i>		NIL

		ATERRISSAGE LANDING	
		Avant / Before 05 AUG 04	Après / After 05 AUG 04
CIRCUIT "EN VOL" (1) (2) / AERODROME CIRCUIT (1) (2)			
Représentation des circuits <i>Circuits design</i>			
Avion Plane			
Hélicoptère Helicopter			
Spécialisation des circuits <i>Circuit specialization</i>			
ULM ULM			
Planeur Glider			
Circuit particulier <i>Specific circuit</i>		ACFT MIL	ACFT MIL
Trajectoire de départ <i>Departure trajectory</i>			

(1) Avant/Before 05 AUG 04 :

- Les circuits standards (1000 ft AAL) "main gauche" ne sont pas représentés.
Standard circuits (1000 ft AAL) "left-hand" are not shown.
- La hauteur n'est indiquée que si elle est différente de la hauteur standard (1000 ft AAL).
The height is indicated only if different from the standard height (1000 ft AAL).

(3) Circuit de l'activité principale de l'aérodrome. *Main activity circuit.*(4) Circuit de l'activité secondaire de l'aérodrome. *Secondary activity circuit.*(5) Circuit de la troisième activité de l'aérodrome. *Third activity circuit.*(6) Circuit de la quatrième activité de l'aérodrome. *Fourth activity circuit.*

(2) Après/After 05 AUG 04 :

- Tous les circuits sont représentés, au minimum par leurs amorces.
All the circuits are depicted, at least by the initial section.
- Les altitudes et les hauteurs sont indiquées sur tous les circuits à l'exception des circuits planeurs.
Altitudes and heights are indicated for all the circuits except for gliders circuits.

(3') Circuit avion. *Plane circuit.*(4') Circuit planeur. *Glider circuit.*(5') Circuit ULM. *ULM circuit.*(6') Circuit hélicoptère. *Helicopter circuit.*

ATERRISSAGE
LANDINGAvant / Before
05 AUG 04Après / After
05 AUG 04

INFRASTRUCTURES / GROUND FACILITIES

Voie de circulation revêtue
Paved taxiwayVoie de circulation non revêtue
Unpaved taxiwayVoie de circulation en translation pour hélicoptères
Air taxiway for helicopter

NIL

Route interne à l'AD
Aerodrome service roadBâtiment
BuildingAire de stationnement
Parking

P

P

Clôture
FenceAire de poser "hélico"
Helicopter landing area

(H)

(H)

BALISAGE ET AIDE A L'ATERRISSAGE
MARKING, LIGHTING AND LANDING FACILITIESManche à air
Wind direction indicatorManche à air éclairée
Lighted wind direction indicatorCible para
Parachute jumping targetIndicateur de direction d'atterrissage
Landing direction indicator

T

NIL

Indicateur de direction d'atterrissage éclairé
Lighted landing direction indicator

T

NIL

Indicateur visuel de pente d'approche (VASIS / PAPI)
Visual approach slope indicator system

VV

VV

Feu à éclat
Flashing lightRampe d'approche
Approach line

APP et ATT
APCH and LDG**OBSTACLES / OBSTRUCTIONS**

Ligne électrique <i>Prominent transmission line</i>	
Câble suspendu <i>Suspended cable</i>	
Remontée mécanique <i>Chair lift or cable car</i>	
Obstacles remarquables ou supérieurs à 150 ft / <i>Significant obstructions or higher than 150 ft</i>	
Arbre, grue <i>Tree, crane</i>	
Bâtiment, centrale nucléaire <i>Building, nuclear power station</i>	
Cheminée d'usine, clocher <i>Factory chimney, belfry</i>	
Château d'eau, phare <i>Water tower, beacon</i>	
Pylône, antenne, éolienne <i>Pylon, aerial, windmill</i>	
Réservoir, silo à grains <i>Reservoir, grain silo</i>	
Tour métallique ou derrick, pont suspendu important <i>Metal tower or derrick, important hanging bridge</i>	
Feu d'obstacle <i>Obstruction light</i>	
Altitude (AMSL) du sommet de l'obstacle (en pieds) <i>Elevation (AMSL) on top (in feet)</i>	90
Autres obstacles / <i>Other obstructions</i>	
Antenne, autre petit obstacle <i>Antenna, other small obstruction</i>	
Antenne éclairée, autre petit obstacle éclairé <i>Lighted antenna, other lighted small obstruction</i>	

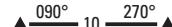
NAVIGATION / NAVIGATION**MOYENS DE RADIONAVIGATION / RADIO NAVIGATION AIDS**

Signe général d'installation radio électrique <i>Basic radio aid symbol</i>	
NDB ou Locator	
VOR	
DME	
VOR et DME co-implantés / <i>VOR and DME collocated</i>	
TACAN	
VOR et TACAN co-implantés / <i>VOR and TACAN collocated</i>	

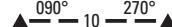
ITINÉRAIRE VFR / VFR ROUTE

Obligatoire (avec contact radio) Compulsory (with radio contact)

APP et ATT
APCH and LDG



Obligatoire (sans contact radio) Compulsory (without radio contact)

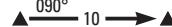


Recommandé Recommended

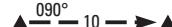


Itinéraire à sens unique / One way route

Obligatoire (avec contact radio) Compulsory (with radio contact)



Obligatoire (sans contact radio) Compulsory (without radio contact)



Itinéraire et points de C/R réservés aux hélicoptères Route and reporting points reserved for helicopters



Itinéraire spécialisé Specialized route



INDICATION "HORS ECHELLE" / INDICATION "NOT TO SCALE"



POINTS DE COMpte-RENDU / REPORTING POINTS

Obligatoire / Compulsory



Sur demande / On request



QDR DISTANCE

Aérodrome
Aerodrome

G.LE VERSOUD
185° 25 NM

Obstacle
Obstruction

Obstacle 656
117° 15 NM

QDM DISTANCE

Moyen radio
Radio aid

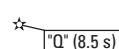
(D) DTP 110.6
066° 21 NM

Feu aéronautique
Lighting

F.e.R. (60 s) 2388
087° 17 NM

FEUX / LIGHTING

Feu aéronautique (IBN)
Aeronautical light (IBN)



Bouée, bouée éclairée (HBN)
Buoy, lighted buoy (HBN)



	APPROCHE APPROACH	ATTERRISSAGE LANDING
TOPOGRAPHIE / TOPOGRAPHY		
Autoroute et voie de type autoroutier <i>Motorway and road with motorway characteristic</i>	A 16	A 16
Barrière de péage <i>Toll gate</i>		
Aire de service ou de repos <i>Service or rest area</i>	NIL	
Autoroute en construction <i>Motorway under construction</i>	A 16	A 16
Route large (3 voies et plus) <i>Wide (3 lanes and more)</i>		
Autres routes importantes <i>Other major roads</i>		
Route étroite <i>Narrow road</i>	NIL	
Voie ferrée à une voie <i>Single track railway</i>		
Voie ferrée à deux voies <i>Double track railway</i>		
Agglomération (habitat dense) <i>Built-up area (dense)</i>		
Village <i>Village</i>		NIL
Agglomération (habitat dispersé) <i>Built-up area (scattered)</i>	NIL	
Bâtiments repères isolés (7) <i>Reference isolated buildings</i>		
Bâtiment important <i>Large building</i>	NIL	
Église <i>Church</i>		
Château <i>Castle</i>		
Ruines <i>Ruins</i>		
Réservoir : hydrocarbure, eau <i>Reservoir: oil, water</i>		

(7) Autres que ceux constituant des obstacles à la navigation aérienne.
Other than those constituting obstructions to air navigation.

Plan d'eau <i>Stretch of water</i>	
Fleuve, rivière <i>River</i>	
Canal <i>Canal</i>	
Barrage <i>Dam</i>	
Récif ou écueil <i>Reef or ledge</i>	
Marécage <i>Swamp</i>	
Sable humide <i>Wet sand</i>	
Marais salant <i>Salt pan</i>	
Falaise, escarpement rocheux ou levée de terre <i>Cliff, rock escarpment or embankment</i>	
Fossé <i>Ditch</i>	
Point coté (en pieds) <i>Spot elevation (in feet)</i>	• 355
Point coté le plus élevé (en pieds) <i>Highest spot elevation (in feet)</i>	607
Limite d'état <i>State boundary</i>	
Forêt, bois <i>Forest, wood</i>	
Teintes isohypes <i>Isohypses tints</i>	

INFORMATION AERONAUTIQUE EN LIGNE / AERONAUTICAL INFORMATION ON LINE

L'ensemble des Publications d'Information Aéronautique françaises est disponible sur le site Internet du SIA (www.sia.aviation-civile.gouv.fr).

All French aeronautical information publications are available on SIA web site (www.sia.aviation-civile.gouv.fr)

Vous pourrez par l'intermédiaire de ce site :

- Consulter l'Information aéronautique permanente et temporaire en vigueur :

- l'AIP (les manuels d'information aéronautique, cartes en route, cartes d'approche et d'atterrissement);
- les suppléments à l'AIP (SUP AIP);
- les NOTAM ;
- les circulaires d'information (AIC).

- Préparer votre vol :

La fonction "préparation des vols en ligne" permet :

- de déposer un plan de vol ;
- de consulter, modifier un plan de vol déposé ;
- de consulter les NOTAM en vigueur et les informations météorologiques les plus récentes.

Il est possible d'avoir des informations plus précises lorsqu'un trajet a été préalablement défini.

- Consulter les textes réglementaires :

Les textes réglementaires concernant la circulation aérienne, la navigabilité et l'utilisation des aéronefs, les opérations de transport aérien et les licences des personnels navigants sont disponibles sur le site du SIA, ainsi que divers autres textes intéressants les services de l'aviation civile.

Through this site, you can:

- Consult the current permanent and temporary aeronautical information:

- AIP (aeronautical information manuals, en route charts, approach and landing charts);
- AIP supplements (AIP SUP);
- NOTAM;
- AIC (Aeronautical Information Circulars).

Prepare your flight:

The "Preflight briefing on line" function may be used to:

- fill a flight plan;
- consult, modify a filled flight plan;
- consult current NOTAM and latest weather information.

You can obtain more accurate information when a flight route has been pre-defined.

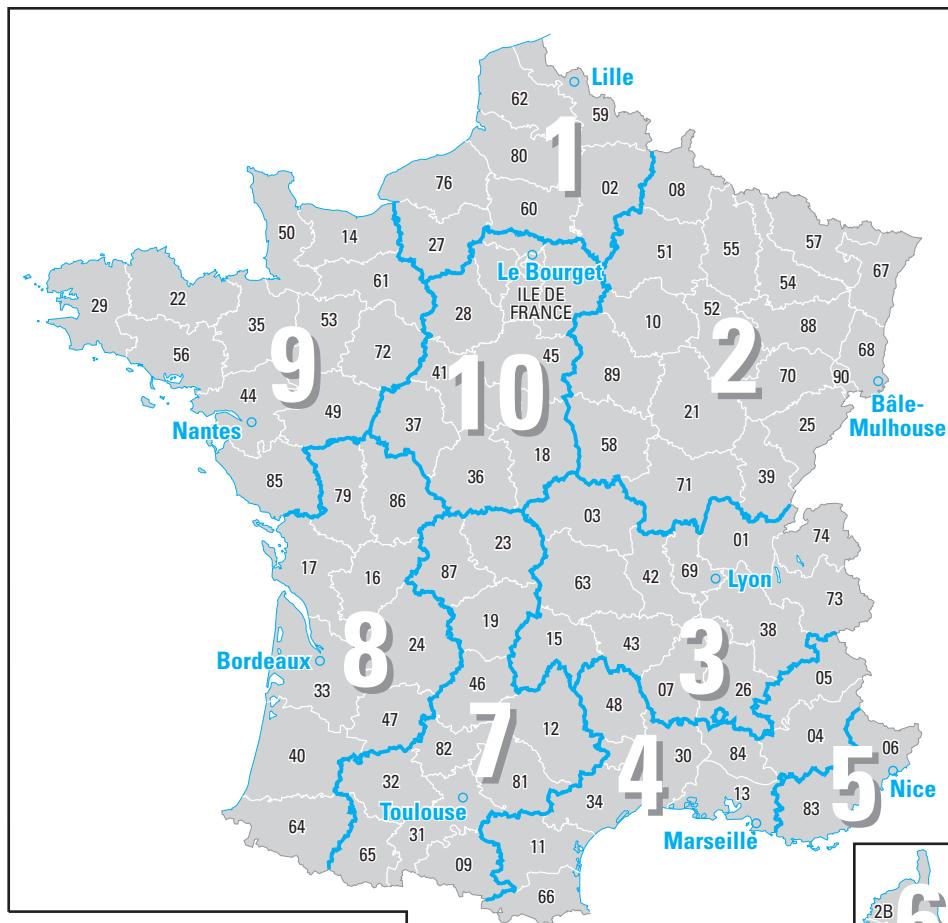
- Consult regulations:

Regulations concerning air traffic, aircraft airworthiness and use, air transport operations and flight personnel licences are available on SIA web site, as well as many other texts relating to Civil Aviation Services.

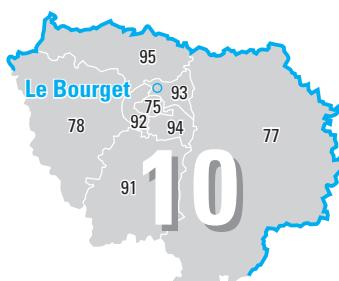
REGIONS DE SERVICE DES BRIA

Service areas of the aeronautical information regional offices (BRIA)

Les coordonnées des BRIA figurent au recto.
Report recto for phone and fax numbers.



ILE DE FRANCE



71

Numéros des BRIA
BRIA number

—

Limites des BRIA
BRIA boundaries

91

Limites des départements
Department boundaries

Numéro de département
Department number

05 AUG 04

COMMENT DEPOSER UN PLAN DE VOL

Le site Internet du SIA (www.sia.aviation-civile.gouv.fr), le service minitel 3614 code PLN, les bornes (minitel ou OLIVIA) installées sur certains aérodromes permettent :

- de déposer un plan de vol ;
- de consulter un plan de vol existant et effectuer les opérations DLA, CHG ou CNL.

COMMENT OBTENIR L'INFORMATION AERONAUTIQUE AVANT LE VOL

L'information aéronautique temporaire nécessaire à la préparation du vol est disponible sur le site Internet du SIA (www.sia.aviation-civile.gouv.fr), le serveur minitel 3614 code NOTAM, les bornes (minitel ou OLIVIA) installées sur certains aérodromes.

AUTRES POSSIBILITES

A défaut de pouvoir accéder aux systèmes cités précédemment pour effectuer les opérations relatives au plan de vol, ou pour obtenir des explications ou des précisions complémentaires en matière d'information aéronautique et de messages relatifs au plan de vol, le pilote s'adresse, :

- lorsqu'il existe, au BIA/BDP de l'aérodrome sur lequel il se trouve ;
- en l'absence de BIA/BDP ou en dehors des horaires d'ouverture publiés du BIA/BDP, au BRIA (Bureau Régional d'Information et d'Assistance au vol) désigné pour la région de service où il se trouve (cf. carte)

LISTE DES BRIA

BRIA	TELEPHONE / PHONE NUMBER	FAX
1. LILLE	03 20 16 19 65 / 66	03 20 16 19 71
2. BALE MULHOUSE	03 89 90 26 15 / 12	03 89 90 26 19
3. LYON	04 72 22 56 76 / 77 / 78	04 72 23 80 67
4. MARSEILLE	04 42 31 15 65 / 04 42 14 22 90	04 42 31 15 69
5. NICE	04 93 21 38 18	04 92 29 41 32
6. AJACCIO	04 95 22 61 85 / 04 95 23 59 80	04 95 23 59 69
7. TOULOUSE	05 62 74 65 31 / 32	05 62 74 65 33
8. BORDEAUX	05 57 92 60 84	05 57 92 83 34
9. NANTES	02 40 84 84 75 / 02 40 84 80 45	02 40 84 80 39
10. LE BOURGET	- Information aéronautique : 01 48 62 53 07 <i>Aeronautical information</i> - Assistance au vol : 01 48 62 53 14 <i>Flight assistance</i>	01 48 62 72 07 01 48 62 65 04

HOW TO FILL A FLIGHT PLAN

The SIA web site (www.sia.aviation-civile.gouv.fr), Minitel service 3614 code PLN, terminals (Minitel or OLIVIA) installed in some aerodromes allow:

- filling a flight plan;
- consulting an existing flight plan and ensuring DLA, CHG or CNL operations.

HOW TO OBTAIN AERONAUTICAL INFORMATION BEFORE THE FLIGHT

The temporary aeronautical information necessary to prepare the flight is available on SIA web site (www.sia.aviation-civile.gouv.fr), Minitel server 3614 code NOTAM, terminals (Minitel or OLIVIA) installed in some aerodromes.

OTHER POSSIBILITIES

If the pilot cannot access the previously mentioned systems to ensure the flight plan operations, or to obtain explanations or additional indications on aeronautical information and messages related to the flight plan, he may address to the following services:

- the BIA/BDP, if exists, of the aerodrome in which he is;
- the BRIA (Information and flight support regional office) designated for the service region where he is (refer to chart) if there is no BIA/BDP or out of the BIA/BDP published opening hours

AERONAUTICAL INFORMATION REGIONAL OFFICES

LISTE DES AERODROMES DOTES DE BORNES TELEMATIQUES OU DE BORNES INTERACTIVES OLIVIA

Les bornes télématiques minitel permettent l'accès au 3614 NOTAM (consultation des NOTAM avec critères de sélection) au 3614 PLN (dépôt de plan de vol, consultation et modification de plans de vol), et au 3615 code METAR (consultation des TAF et METAR).

Les bornes interactives OLIVIA offrent, en plus des informations et fonctions disponibles sur les bornes minitel, la possibilité de disposer d'informations météorologiques complémentaires concernant le vol, notamment les informations météorologiques délivrées sous forme de cartes.

Dans tous les cas, un code est indispensable pour accéder aux informations météorologiques (voir rubrique METEOROLOGIE)

Les aérodromes ci-après sont dotés d'une borne minitel ou OLIVIA. Lorsqu'il s'agit d'une borne OLIVIA, le nom de l'aérodrome est écrit en caractère gras et souligné.

AGEN , AUXERRE , **AVIGNON**, **ANNECY**, BASTIA, BEAUVAIS, BERGERAC, BEZIERS, **BIARRITZ**, BOURGES, **BREST**, CAEN, CALAIS , **CALVI**, **CANNES**, CARCASSONNE, CHAMBERY, CHATEAUROUX, CHAVENAY, CHERBOURG, CLERMONT-FERRAND, COLMAR HOUSSEN, **DEAUVILLE**, DIEPPE, DINARD, **DOLE**, EPINAL , ETAMPES, **FIGARI**, GAP, GRENOBLE LE VERSOUD, GRENOBLE SAINT GEOIRS, ISSY LES MOULINEAUX, LA ROCHE SUR YON, **LA ROCHELLE**, LANNION, LE BOURGET, LE HAVRE, **LE TOUQUET**, LILLE, LIMOGES, LOGNES, **LYON BRON**, MEAUX, **MERVILLE**, **METZ NANCY LORRAINE**, MONTPELLIER , MORLAIX, **MELUN**, NANCY ESSEY, NANTES, **PAU**, PERPIGNAN, **POITIERS**, PONTOISE, QUIMPER, REIMS PRUNAY, RENNES, RODEZ, ROUEN, SAUMUR, **SAINT ETIENNE**, SAINT BRIEUC, SAINT CYR, TARBES LOURDES, **TOULOUSE LASBORDES**, **TOUSSUS LE NOBLE**, TROYES, VALENCE, VANNES, VICHY.

Note : La liste est établie à la date du 1er Janvier 2004.

L'objectif est d'équiper de bornes OLIVIA tous les aérodromes de la liste.

LIST OF AERODROMES WITH TELEMATIC TERMINALS OR OLIVIA INTERACTIVE TERMINALS

Minitel telematic terminals provide access to 3614 NOTAM (NOTAM consultation with selection criteria) to 3614 PLN (filling a flight plan, consulting and modifying flight plans), and to 3615 code METAR (TAF and METAR consultation).

In addition to the information and functions available on Minitel terminals, OLIVIA interactive terminals offer the possibility to have additional weather information concerning the flight, especially weather information delivered using charts.

In all cases, a code is required to access the meteorological conditions (refer to METEOROLOGY heading)

The aerodromes listed below have a Minitel or OLIVIA terminal. When this is an OLIVIA terminal, the aerodrome name is underlined and written in bold face.

Note: The list was drawn up on January 1st, 2004. The objective consists in equipping all aerodromes mentioned in this list with OLIVIA terminals.

09 JUN 05

Adresses et numéros téléphoniques des districts aéronautiques
Civil Aviation Direction addresses and telephone numbers

Appellation du District Aéronautique <i>Designation of the Aeronautical District</i>	Adresse postale <i>Postal address</i>	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique <i>aeronautical Telephone and telegraphic address</i>
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «NORD»		
CENTRE	Rue de l'aéroport BP 97511 - 37075 TOURS CEDEX 2	FAX : 02 47 85 43 78 ☞ : 02 47 85 43 70 LFOTUYUX
HAUTE NORMANDIE	Aérodrome du HAVRE OCTEVILLE BP 2000 - 76620 LE HAVRE	FAX : 02 35 54 17 11 ☞ : 02 35 54 64 80 LFOHYUYX
ILE DE FRANCE	ORLY SUD NR 108 - 94396 ORLY AÉROGARE CEDEX	FAX : 01 69 57 74 95 ☞ : 01 69 57 74 60/61 LFFAYUYX
NORD PAS DE CALAIS	Aéroport de LILLE LESQUIN BP 429 - 59814 LESQUIN CEDEX	FAX : 03 20 16 18 06 ☞ : 03 20 16 18 00 (HOR bureau) ☞ : 03 20 16 19 65 (H24) LFQQUYUX
PICARDIE	Aérodrome de BEAUVAIS TILLÉ 60000 BEAUVAIS	FAX : 03 44 11 49 08 ☞ : 03 44 11 49 05 LFQBUUYX
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «NORD EST»		
ALSACE	DAC/NORD EST Aérodrome de STRASBOURG ENTZHEIM 67960 ENTZHEIM	FAX : 03 88 68 64 77 ☞ : 03 88 59 64 64 LFSTYIYX
BOURGOGNE FRANCHE COMTÉ	Aérodrome de DIJON LONGVIC BP 81 - 21604 LONGVIC	FAX : 03 80 65 07 37 ☞ : 03 80 65 07 20 LFSDYUYX
CHAMPAGNE ARDENNE	Aérodrome de REIMS CHAMPAGNE 51450 BÉTHENY	FAX : 03 26 07 12 29 ☞ : 03 26 07 01 34 LFSRYUYX
LORRAINE	Aéroport de METZ NANCY LORRAINE BP 16 - 57420 GOIN	FAX : 03 87 38 52 81 ☞ : 03 87 38 52 80 LFJLYUYX

Appellation du District Aéronautique <i>Designation of the Aeronautical District</i>	Adresse postale <i>Postal address</i>	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique <i>aeronautical Telephone and telegraphic address</i>
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «CENTRE-EST»		
AUVERGNE	Aéroport de CLERMONT FERRAND AUVERGNE BP 50026 - 63510 AULNAT	FAX : 04 73 62 72 00 ☞ : 04 73 62 72 10 LFLCYUYX
RHÔNE ALPES	DAC / CENTRE EST BP 601 69125 SATOLAS Aéroport	FAX : 04 72 22 55 09 ☞ : 04 72 22 55 00 LFLLYIYX
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «SUD-EST»		
CORSE	Délégation régionale de l'Aviation civile en Corse BP 60951 - 20700 AJACCIO CEDEX 9	FAX : 04 95 23 61 12 ☞ : 04 95 23 61 00 LFKJUYUX
CÔTE D'AZUR	DAC / SUD EST BP 3153 06203 NICE CEDEX 3	FAX : 04 93 21 38 50 ☞ : 04 93 21 38 02 LFMNYUYX
LANGUEDOC ROUSSILLON	Aéroport de MONTPELLIER MEDITERRANEE CS 10012 - 34137 MAUGUIO CEDEX	FAX : 04 67 22 02 05 ☞ : 04 67 13 11 00 LFMTUYUX
PROVENCE	Aéroport principal de MARSEILLE PROVENCE N°1 Aéroport - 13727 MARIGNANE CEDEX	FAX : 04 42 31 14 05 ☞ : 04 42 31 14 70 LFMLUYUX
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «SUD»		
MIDI PYRÉNÉES	DAC/SUD Aéroport de TOULOUSE BLAGNAC BP 100 - 31703 BLAGNAC CEDEX	FAX : 05 62 74 64 09 ☞ : 05 62 74 64 00 LFBYOIYX
LIMOUSIN	Aérodrome de LIMOGES BELLEGARDE LANDOUGE - 87100 LIMOGES	FAX : 05 55 48 40 01 ☞ : 05 55 48 40 00 LFBLUYUX

14 APR 05

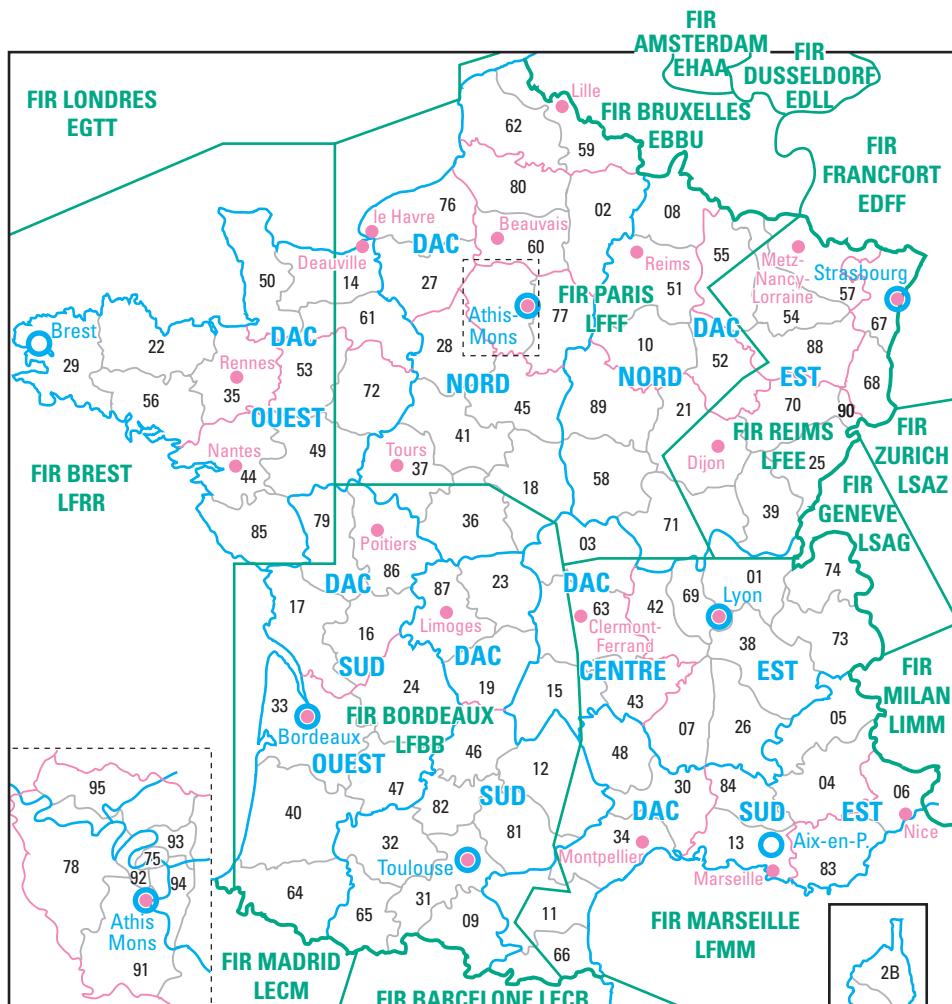
Appellation du District Aéronautique <i>Designation of the Aeronautical District</i>	Adresse postale <i>Postal address</i>	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique <i>aeronautical Telephone and telegraphic address</i>
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «SUD-OUEST»		
AQUITAINE	DAC/ SUD OUEST Aéroport Principal de BORDEAUX MÉRIGNAC BP 116, 33 704 MÉRIGNAC CEDEX	FAX : 05 57 92 83 79 ☞ : 05 57 92 81 00 LFBDYIYX
POITOU CHARENTES	Aéroport de POITIERS BIARD 86 580 BIARD	FAX : 05 49 37 73 89 ☞ : 05 49 37 73 80 LFBIUYUX
DIRECTION DE L'AVIATION CIVILE «OUEST»		
BASSE NORMANDIE	Aéroport de DEAUVILLE SAINT-GATIEN 14 130 SAINT GATIEN DES BOIS	FAX : 02 31 65 65 30 ☞ : 02 31 65 65 31 LFRGYUYX
BRETAGNE	Aéroport de RENNES SAINT-JACQUES BP 9149 - 35 091 RENNES CEDEX 09	FAX : 02 99 30 77 69 ☞ : 02 99 31 92 89 02 99 29 52 70 LFRNYUYX
PAYS DE LOIRE	Aérodrome de NANTES ATLANTIQUE 44 340 BOUGUENAIS	FAX : 02 40 84 80 57 ☞ : 02 40 84 80 00 LFRSYUYX
AEROPORTS DE PARIS (ADP)		
	Direction des opérations aériennes et de l'Aviation Générale ORLY SUD 103 94 396 ORLY AEROGARE	FAX : 01 49 75 72 91 ☞ : 01 49 75 72 74 01 49 75 72 75 LFPOUYUX

Adresses et numéros téléphoniques des directions de l'Aviation Civile
Civil Aviation Direction addresses and telephone numbers

Appellation de la Direction de l'Aviation Civile <i>Designation of the Civil Aviation Direction</i>	Adresse postale <i>Postal address</i>	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique <i>Telephone aeronautical telegraphic address</i>
DAC NORD	2, rue de Champagne 91 200 ATHIS MONS Orly Sud N° 108 94 396 ORLY AÉROGARE CEDEX	☎ : 01 69 57 60 00 FAX : 01 69 38 26 23 LFFAYIYX TELEX : 266 236 F
DAC NORD EST	Aéroport de STRASBOURG ENTZHEIM 67 960 ENTZHEIM	☎ : 03 88 59 64 64 FAX : 03 88 68 64 77 LFSTYIYX
DAC CENTRE EST	Aéroport de LYON SAINT-EXUPERY BP 601 69 125 SATOLAS AEROPORT	☎ : 04 72 22 55 00 FAX : 04 72 22 55 09 LFLLYIYX
DAC SUD-EST	1, rue Vincent Auriol 13 617 AIX EN PROVENCE CEDEX 1	☎ : 04 42 33 78 78 FAX : 04 42 33 77 83 LFMMYYIYX
DAC SUD	Aéroport de TOULOUSE BLAGNAC BP 100 31 703 BLAGNAC CEDEX	☎ : 05 62 74 64 00 FAX : 05 62 74 64 09 LFBYOIYX
DAC SUD-OUEST	Aéroport principal de BORDEAUX MÉRIGNAC BP 116 33704 MÉRIGNAC CEDEX	☎ : 05 57 92 81 00 FAX : 05 57 92 81 08 LFBDYIYX
DAC OUEST	Aéroport de BREST GUIPAVAS 29 490 GUIPAVAS	☎ : 02 98 32 02 00 FAX : 02 98 32 02 05 LFRBYIYX

ORGANISATION TERRITORIALE DE L'AVIATION CIVILE ET FIR

Civil aviation territorial organisation and FIR



- Limites des Directions de l'Aviation civile (DAC)
Civil Aviation direction boundaries
- Limites des districts aéronautiques
Aeronautical district boundaries
- Limites des départements
Department boundaries
- Limites des FIR
FIR boundaries
- Indicateur d'emplacement OACI FIR
FIR ICAO location indicator
- Siège de DAC
DAC location
- Siège de district aéronautique
Aeronautical district location
- 32 Numéro de département
Department number

La présente liste groupe l'ensemble des abréviations utilisées dans les publications françaises d'information aéronautique, avec leurs définitions et leurs traductions en anglais.

This list contains all the abbreviations used in the French aeronautical information publication, with their meaning and English translation.

A	Ambre	Amber
A/A	Radiocommunications Air/Air	Air to air communications
AAL	Au-dessus du niveau de l'aérodrome	Above aerodrome level
ABM	Pars le travers de	Abeam
ABN	Phare d'aérodrome	Aerodrome beacon
ACAS	Système embarqué d'anti-collision	Airborne collision avoidance system
ACB	Aéro-club	Flying club
ACC	Centre de contrôle régional ou contrôle régional	Area control center or area control
ACFT	Aéronef	Aircraft
ACL	Emplacement destiné à la vérification des altimètres	Altimeter check location
ACN	Numéro de classification d'avion	Aircraft classification number
ACP	Message d'acceptation	Acceptance message
ACPT	Accepte ou accepté	Accept or accepted
ACT	En service ou en activité ou activité	Active or activated or activity
AD	Aérodrome	Aerodrome
ADAC	Avion à décollage et atterrissage court	Short take off and landing aircraft
ADAV	Avion à décollage et atterrissage vertical	Vertical take off and landing aircraft
ADC	Carte d'aérodrome	Aerodrome chart
ADDN	Addition ou supplémentaire	Addition or additional
ADF	Radio compas automatique	Automatic direction finder
ADJ	Adjacent	Adjacent
ADP	Aéroports de Paris	Aéroports de Paris
ADS	Adresse	Address
Aé	Faisceau de phare marin relevé de 10° au dessus de l'horizon 10° en vue de son utilisation par les navigateurs aériens	Marine light beacon with beam angle above the horizon for use by airmen
AÉM	Aéromodélisme	Model aircraft flight
AF	Compagnie nationale Air France	French airlines "Air France"
AFI	Région Afrique - Océan indien	Africa, Indian Ocean region
AFIL	Plan de vol déposé en vol	Flight plan filed in the air
AFIS	Service d'information de vol d'aérodrome	Aerodrome flight information service
AFS	Service fixe aéronautique	Aeronautical fixed service
AFTN	Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques	Aeronautical fixed telecommunication network
A/G	Radio communications air/sol	Air to ground radio communications
AGA	Aérodromes, routes aériennes et installations au sol	Aerodromes, air routes and ground aids
AGL	Au dessus du niveau du sol	Above ground level
AIC	Circulaire d'information aéronautique	Aeronautical information circular
AIP	Publication d'information aéronautique	Aeronautical information publication
AIRAC	Régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques	Aeronautical information regulation and control
AIREP	Compte rendu en vol	Air report
AIS	Servicel(s) d'information aéronautique	Aeronautical information service(s)
ALAT	Aviation légère de l'armée de terre	Field army light aviation
ALERFA	Phase d'alerte	Alert Phase
ALT	Altitude	Altitude
ALTN	Alternatif (feux à couleurs alternées) <i>colour</i>	Alternate or alternating (light alternates in
ALTN	Dégagement (aérodrome)	Alternate (aerodrome)
AMD	Amender ou amendé	Amend or amended
AMSL	Au dessus du niveau moyen de la mer	Above mean sea level
AMSR	Altitude minimum de sécurité radar	Radar minimum safe altitude
AOC	Carte d'obstacles d'aérodrome	Aerodrome obstruction chart
AP	Aéroport	Airport
APCH	Approche	Approach
APDC	Carte d'aire de stationnement	Aircraft parking and docking chart
API	Approche interrompue	Missed approach

APP	Centre de contrôle d'approche ou contrôle d'approche ou service	<i>Approach control office or approach control</i>
APP	Carte d'approche à vue	<i>Visual approach chart</i>
APR	Avril	<i>April</i>
APPR	Approche de précision	<i>Precision approach</i>
APRX	Approximativement	<i>Approximately</i>
ARP	Point de référence d'aérodrome	<i>Aerodrome reference point</i>
ARR	Arriver ou arrivé ou message d'arrivé	<i>Arrive or arrival or arrival message</i>
ASC	Monter ou je monte jusqu'à	<i>Ascent or ascending to</i>
ASDA	Longueur utilisable pour l'accélération arrêt	<i>Accelerate stop distance available</i>
ASECNA	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar	<i>Agency for the security of air navigation in Africa and Madagascar</i>
ASFC	Au dessus de la surface	<i>Above surface</i>
ASI	Air à signaux	<i>Signal area</i>
ASPH	Asphalte	<i>Asphalt</i>
ATC	Contrôle de la circulation aérienne (en général)	<i>Air traffic control (in general)</i>
ATIS	Service automatique d'information de région terminale	<i>Automatic terminal information service</i>
ATIS/V	ATIS VFR (portée réduite)	<i>VFR ATIS (reduced range)</i>
ATIS/S	ATIS surface	<i>Surface ATIS</i>
ATS	Services de la circulation aérienne	<i>Air traffic services</i>
ATT	Carte d'atterrissement à vue	<i>Visual landing chart</i>
ATTN	Attention	<i>Attention</i>
AUG	Août	<i>August</i>
AUX	Auxiliaire	<i>Auxiliary</i>
AVA	Administration de l'aviation civile	<i>Civil aviation authority</i>
AVASIS	Indicateur visuel de pente d'approche simplifié	<i>Abbreviated visual approach slope indicator system</i>
AVGAS	Carburant d'aviation	<i>Aviation gasoline</i>
AVOR	Radiophare omnidirectionnel VHF de faible puissance	<i>Low power VHF omnirange</i>
AVT	Avitaillement	<i>Refuelling</i>
AWY	Voie aérienne	<i>Airway</i>
AZM	Azimut	<i>Azimuth</i>
B	Bleu	<i>Blue</i>
BA	Freinage (coefficients)	<i>Braking action</i>
BATR	Bandes d'atterrissement train rentré	<i>Belly landing strip</i>
BCAST	Diffusion	<i>Broadcast</i>
BDP	Bureau de piste	<i>ATS reporting office</i>
BI	Basse intensité lumineuse	<i>Low light intensity</i>
BIA	Bureau d'information aéronautique	<i>AIS office</i>
BLW	Au-dessous de ou inférieur (à)	<i>Below or lower</i>
BMJ	Bulletin de mise à jour	<i>Updating bulletin</i>
BNIA	Bureau national d'information aéronautique	<i>AIS National office</i>
BRIA	Bureau régional d'information et d'assistance au vol	<i>Information and flight support Regional office</i>
BRKG	Freinage	<i>Braking</i>
BRNAV	Navigation de surface de base	<i>Basic area navigation</i>
BS	Station de radiodiffusion commerciale	<i>Commercial broadcasting station</i>
BTIV	Bureau de transmission des informations en vol	<i>Flight information emission office</i>
C	Degrés Celsius	<i>Degrees Celsius</i>
CAG	Circulation aérienne générale	<i>General air traffic</i>
CAM	Circulation aérienne militaire	<i>Military air traffic</i>
CAP	Circulation aérienne publique	<i>Public air traffic</i>
CAR	Région Caraïbes	<i>Caribbean region</i>
CAT	Catégorie	<i>Category</i>
CAUTRA	Coordonnateur automatique de trafic aérien	<i>Automatic air traffic coordinator</i>
CAVOK	Visibilité, nuages et temps présent meilleurs que valeurs ou conditions prescrites	<i>Visibility, cloud and present weather better than prescribed values or conditions</i>
CCI	Chambre de commerce et d'industrie	<i>Chamber of commerce and industry</i>
CCM	Centre de contrôle militaire	<i>Military control centre</i>
CD	Candela	<i>Candela</i>
CDN	Certificat de navigabilité	<i>Certificate of airworthiness</i>
CDT	Commandant	<i>Officer in charge</i>

CEA	Commissariat à l'énergie atomique	<i>Nuclear power administration</i>
CER	Circulation essai réception	<i>Acceptance and test traffic</i>
CEV	Centre d'essai en vol	<i>Flight test centre</i>
Ch	Canal (Télécommunications)	<i>Channel (telecommunications)</i>
CHG	Modification, changement	<i>Change</i>
CIV	Civil	<i>Civil</i>
CLBR	Étalonnage	<i>Calibration</i>
CLSD	Fermé	<i>Closed</i>
CM	Centimètre	<i>Centimetre</i>
CMPL	Achèvement ou achevé ou complet	<i>Completion or completed or complete</i>
CNL	Annuler ou annulé	<i>Cancel or cancelled</i>
COM	Circulation opérationnelle militaire	<i>Operational military traffic</i>
COM	Télécommunications	<i>Telecommunications</i>
CONC	Béton	<i>Concrete</i>
COND	Condition(s)	<i>Condition(s)</i>
CONST	Construction ou construit	<i>Construction or constructed</i>
CORTA	Cellule d'organisation et de régulation du trafic aérien	<i>Air traffic flow management unit</i>
CRNA	Centre régional de la navigation aérienne	<i>Air navigation regional centre</i>
CTA	Région de contrôle	<i>Control area</i>
CTL	Contrôle	<i>Control</i>
CTR	Zone de contrôle	<i>Control zone</i>
CUST	Douane	<i>Customs</i>
CWY	Prolongement dégagé	<i>Clearway</i>
D	Zone dangereuse (suivie de son identification)	<i>Danger area (followed by identification)</i>
DAC	Direction de l'aviation civile	<i>Directorate of civil aviation</i>
DCAé	Direction technique des constructions aéronautiques	<i>Technical directory of aircraft production</i>
DCC	Détachement civil de coordination	<i>Civil unit of coordination</i>
DCT	Direct	<i>Direct</i>
DEA	Délégation à l'espace aérien	<i>Delegation for air space</i>
DEC	Décembre	<i>December</i>
DEC	Déclinaison	<i>Magnetic variation</i>
DEG	Degrés	<i>Degrees</i>
DENE	Opération de dissipation du brouillard	<i>Fog dispersal operation</i>
DEP	Partez ou départ ou message de départ	<i>Depart or departure or depature message</i>
DER	Extrémité départ de la piste	<i>Departure end of the runway</i>
DES	Descendez ou je descends jusqu'à	<i>Descend to or descending to</i>
DEST	Destination	<i>Destination</i>
DETRESFA	Phase de détresse	<i>Distress phase</i>
DGAC	Direction générale de l'aviation civile	<i>General directorate of civil aviation</i>
DH	Hauteur de décision	<i>Decision height</i>
DIRCAM	Direction de la circulation aérienne militaire	<i>Military air traffic directorate</i>
DIST	Distance	<i>Distance</i>
DME	Dispositif de mesure de distance	<i>Distance measuring equipment</i>
DME/ATT	Dispositif de mesure de distance d'atterrissement	<i>Landing distance measuring equipment</i>
DMN	Direction de la météorologie	<i>National meteorology directorate</i>
DNA	Direction de la navigation aérienne	<i>Air navigation directorate</i>
DNG	Danger ou dangereux	<i>Danger or dangerous</i>
DOC	Document	<i>Document</i>
DOM/TOM	Département/territoire d'outre-mer	<i>(French) overseas department/territory</i>
DP	Point de rosée	<i>Dew point</i>
DRAC	Direction régionale de l'aviation civile	<i>Regional directorate of civil aviation</i>
DSAC	Direction des services de l'aviation civile	<i>Directorate of civil aviation services</i>
DTHR	Seuil décalé	<i>Displaced threshold</i>
DUR	Durée	<i>Duration</i>
DVOR	VOR Doppler	<i>Doppler VOR</i>
DW	Roues jumelées	<i>Dual wheels</i>
E	Est ou longitude est	<i>East or eastern longitude</i>
E	Éclat	<i>Flash</i>
EAT	Heure d'approche prévue	<i>Expected approach time</i>
EDF	Électricité de France	<i>National electricity authority</i>
EHF	Fréquence extrêmement haute (30 000 à 300 000 Mhz)	<i>Extremely high frequency (30 000 to 300 000 Mhz)</i>

ELR	Extra-long rayon d'action	<i>Extra long range</i>
EM	Émission	<i>Emission</i>
E-M	État major	<i>Headquarters</i>
EN	Anglais	<i>English</i>
ENE	Est - nord - est	<i>East - north - east</i>
ENR	En route	<i>En route</i>
EQPT	Équipement	<i>Equipment</i>
ES	Espagnol	<i>Spanish</i>
ESE	Est - sud - est	<i>East - south - east</i>
EST	Estimé ou estimer	<i>Estimate or estimated</i>
ETA	Heure d'arrivée prévue ou arrivée prévue	<i>Estimated time of arrival or estimating arrival</i>
ETD	Heure de départ prévue ou départ prévu	<i>Estimated time of departure or estimating departure</i>
ture		
EUM	Région Europe-Méditerranée	<i>Europ-Mediterranean region</i>
EXC	Excepté	<i>Except</i>
EXER	Exercice(s) ou exerçant ou exercer	<i>Exercise(s) or exercising or to exercise</i>
F	Feu fixe	<i>Fixed light</i>
FAC	Installations et services	<i>Facilities</i>
FAF	Repère d'approche finale	<i>Final approach fix</i>
FAF	Forces aériennes françaises	<i>French air force</i>
FAL	Facilitation du transport aérien international	<i>Facilitation of international air transport</i>
FAP	Point d'approche finale	<i>Final approach point</i>
FEB	Février	<i>February</i>
FIC	Centre d'information de vol	<i>Flight information centre</i>
FIR	Région d'information de vol	<i>Flight information region</i>
FIS	Service ou secteur d'information de vol	<i>Flight information service or sector</i>
FL	Niveau de vol	<i>Flight level</i>
FLT	Vol	<i>Flight</i>
FM	De, à partir de, depuis	<i>From</i>
FNA	Approche finale	<i>Final approach</i>
FNF	Force aero Navales françaises	<i>French naval air-forces</i>
FPL	Message de plan de vol déposé, type de plan de vol.	<i>Filed flight plan message, type of flight plan</i>
FPM	Pieds par minute	<i>Feet per minute</i>
FR	Français	<i>French language</i>
FREQ	Fréquence	<i>Frequency</i>
FRI	Vendredi	<i>Friday</i>
FRNG	Tirs	<i>Firing</i>
FT	Pieds	<i>Feet</i>
G	Vert	<i>Green</i>
G/A	Radiocommunications sol-air	<i>Ground-to-air</i>
G/A/G	Radiocommunications sol-air et air-sol	<i>Ground-to-air and air-to-ground</i>
GCA	Système d'approche contrôlé du sol ou approche contrôlée du sol	<i>Ground controlled approach system or ground controlled approach</i>
GEN	Général ou généralités	<i>General</i>
GMC	Carte des mouvements à la surface	<i>Ground movement chart</i>
GEO	Géographique ou vrai	<i>Geographic or true</i>
GP	Alignement de descente	<i>Glide path</i>
GR	Gramme	<i>Gram</i>
GRP	Groupe (d'avions)	<i>Group (aircraft)</i>
GS	Vitesse sol	<i>Ground speed</i>
GUND	Ondulation du Géoïde	<i>Geoid Undulation</i>
H «...	Indique le nombre de minutes après l'heure	<i>Give the minutes after the hour</i>
H24	Service permanent de jour et de nuit	<i>Continuous day and night service</i>
HAP	Heure d'approche prévue	<i>Expected approach time</i>
HBW	Phare de danger	<i>Hazard beacon</i>
HEL	Hélicoptère	<i>Helicopter</i>
HF	Haute fréquence (3 000 à 30 000 kHz)	<i>High frequency (3 000 to 30 000 kHz)</i>
HGT	Hauteur	<i>Height</i>
HI	Haute intensité lumineuse	<i>High Light intensity</i>
HIV	Hiver	<i>Winter</i>

	HJ	Horaire de jour	<i>Daytime</i>
	HL	Hectolitre	<i>Hectolitre</i>
	HLDG	Attente	<i>Holding</i>
	HN	Horaire de nuit	<i>During night</i>
	HO	Service disponible selon les besoins de l'exploitation	<i>Service available to meet operational requirements</i>
	HOL	Jours fériés	<i>Holidays</i>
	HOR	Horaire ou à heure fixe	<i>Fixed schedule or time</i>
	HPA	Hectopascal	<i>Hectopascal</i>
	HR	Heures	<i>Hours</i>
	HS	Service disponible aux heures des vols réguliers	<i>Service available during hours of scheduled operations.</i>
	HX	Pas d'heures précises de fonctionnement	<i>No specific working hours</i>
	Hz	Hertz	<i>Hertz</i>
	IAC	Carte d'approche et d'atterrissement aux instruments	<i>Instrument approach chart</i>
	IAF	Repère d'approche initiale	<i>Initial approach fix</i>
	IAS	Vitesse indiquée	<i>Indicated air-speed</i>
	IBN	Phare d'identification	<i>Identification beacon</i>
	ICAO	Organisation de l'aviation Civile Internationale	<i>International Civil Aviation Organization</i>
	IDENT	Identification	<i>Identification</i>
	IF	Repère d'approche intermédiaire	<i>Intermediate approach fix</i>
	IFR	Règles de vol aux instruments	<i>Instrument flight rules</i>
	IGN	Institut géographique national	<i>National geographic institute</i>
	ILS	Système d'atterrissement aux instruments	<i>Instrument landing system</i>
	IM	Radioborne intérieure	<i>Inner marker</i>
	IMC	Conditions météorologiques de vol aux instruments	<i>Instrument meteorological conditions</i>
	INA	Approche initiale	<i>Initial approach</i>
	INCERFA	Phase d'incertitude	<i>Uncertainty phase</i>
	INFO	Information	<i>Information</i>
	INOP	Hors de fonctionnement	<i>Inoperative</i>
	INS	Système de navigation par inertie	<i>Inertial navigation system</i>
	INT	Intersection	<i>Intersection</i>
	INTL	International	<i>International</i>
	ISA	Atmosphère type internationale	<i>International standard atmosphere</i>
	ITU	Union Internationale des Télécommunications	<i>International Telecommunications union</i>
	JAA	Autorités conjointes de l'aviation	<i>Joint Aviation Authorities</i>
	JAN	Janvier	<i>January</i>
	JF	Jours fériés	<i>Holidays</i>
	JORF	Journal officiel de la république française	<i>French republic official journal</i>
	JUL	Juillet	<i>July</i>
	JUN	Juin	<i>June</i>
	KG	Kilogramme	<i>Kilogram</i>
	KHz	Kilohertz	<i>Kilohertz</i>
	KM	Kilomètre	<i>Kilometre</i>
	KMH	Kilomètres à l'heure	<i>Kilometres per hour</i>
	Kt	Nœud(s)	<i>Knott(s)</i>
	KW	Kilowatt(s)	<i>Kilowatt(s)</i>
	L	Gauche (identification de piste)	<i>Left (runway identification)</i>
	L	Radiobalise	<i>Locator</i>
	L	Litre	<i>Litre</i>
	LAT	Latitude	<i>Latitude</i>
	LDA	Longueur utilisable à l'atterrissement	<i>Landing distance available</i>
	LDAH	Distance utilisable à l'atterrissement (hélicoptère)	<i>Landing distance available (helicopter)</i>
	LDG	Atterrissage	<i>Landing</i>
	LDI	Té	<i>Landing direction indicator</i>
	LF	Basse fréquence (30 à 300 kHz)	<i>Low frequency (30 to 300 kHz)</i>
	LGT	Feu, balisage lumineux ou éclairage	<i>Light or lighting</i>
	LGTD	Avec balisage lumineux éclairé	<i>Lighted</i>
	LIH	Haute intensité lumineuse	<i>Light intensity high</i>
	LIL	Basse intensité lumineuse	<i>Light intensity low</i>

LLZ	Radiophare d'alignement de piste	<i>Localizer</i>
LMT	Temps moyen local	<i>Local Mean Time</i>
LOC	Localement ou emplacement ou situé	<i>Locally or location or located</i>
LONG	Longitude	<i>Longitude</i>
LRG	Grand rayon d'action	<i>Long range</i>
LTA	Région inférieure de contrôle	<i>Lower traffic area</i>
LTU	Téléimprimeur par fil	<i>Landline teletypewriter</i>
LVTO	Procédures de décollage par faible visibilité	<i>Low visibility take-off</i>
 M		
M	Mètre	<i>Meter</i>
MAG	Nombre de Mach	<i>Mach number</i>
MAINT	Magnétique	<i>Magnetic</i>
MAP	Entretien	<i>Maintenance</i>
MAPT	Cartes aéronautiques	<i>Aeronautical maps and charts</i>
MAPT	Point d'approche interrompu	<i>Missed approach point</i>
MAR	Mars	<i>March</i>
MAX	Maximum ou maximal	<i>Maximum or maximal</i>
MAY	Mai	<i>May</i>
MDA	Altitude minimale de descente	<i>Minimum descent altitude</i>
MDH	Hauteur minimale de descente	<i>Minimum descent height</i>
MEHT	Hauteur minimale de l'œil du pilote au-dessus du seuil.	<i>Minimum eye height over threshold</i>
MET	Météorologie ou météorologique	<i>Meteorological or meteorology</i>
METAR	Message d'observation météorologique régulière pour l'aviation	<i>Aviation routine weather report</i>
MF	Moyenne fréquence (300 à 3000 kHz)	<i>Medium frequency (300 to 3 000 kHz)</i>
MFO	Minima franchissement obstacle	<i>Obstacle clearance limit</i>
MHz	Mégahertz	<i>Megahertz</i>
MIA	Manuel d'Information Aéronautique	<i>Aeronautical Information Manual</i>
MIL	Militaire	<i>Military</i>
MIN	Minutes	<i>Minutes</i>
MKR	Radioborne	<i>Marker radio beacon</i>
MLS	Système d'atterrissement hyper-fréquences	<i>Microwave landing system</i>
MM	Radioborne intermédiaire	<i>Middle marker</i>
MNM	Minimal ou minimum	<i>Minimum</i>
MNM AD	Minimums opérationnels d'aérodrome	<i>Aerodrome operating minima</i>
MNPS	Spécifications de performances minimales de navigation	<i>Minimum navigation performance specifications</i>
MNTN	Maintenir	<i>Maintain</i>
MON	Lundi	<i>Monday</i>
MPBA	Minimums opérationnels les plus bas admissibles	<i>Lowest permissible operational minima</i>
MPS	Mètres par seconde	<i>Metres per second</i>
MRG	Moyen rayon d'action	<i>Medium range</i>
MRP	Point de compte rendu ATS-MET	<i>AIS MET reporting point</i>
MS	Moins	<i>Minus</i>
MSA	Altitude minimale de secteur	<i>Minimum sector altitude</i>
MSG	Message	<i>Message</i>
MSL	Niveau moyen de la mer	<i>Mean sea level</i>
MTOW	Masse maximale au décollage	<i>Maximum take-off weight</i>
MVI	Maneuvres à vue imposées	<i>Visual manœuvring with prescribed track</i>
MVL	Maneuvres à vue libres	<i>Visual manœuvring without prescribed track</i>
MWO	Centre de veille météorologique	<i>Meteorological watch office</i>
 N		
NAT	Latitude nord ou nord	<i>North or northern latitude</i>
NATO	Région atlantique nord	<i>North atlantic region</i>
NATO	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord	<i>North Atlantic Treaty Organization</i>
NAV	Navigation	<i>Navigation</i>
NDB	Radiophare non directionnel	<i>Non-directional radio beacon</i>
NE	Nord-est	<i>North-east</i>
NGF	Nivellement géographique de la France	<i>France geographical levelling</i>
NGT	Nuit	<i>Night</i>
NIL	Néant ou je n'ai rien à vous transmettre	<i>None or I have nothing to send to you</i>
NL	Aérodrome agréé aux vols en régime VFR de nuit avec limitations	<i>Aerodrome agreed for night VFR with restrictions</i>
NM	Milles marins	<i>Nautical miles</i>
NML	Normal	<i>Normal</i>
NNE	Nord-nord-est	<i>North north east</i>

NNW	Nord-nord-ouest	<i>North north west</i>
NOF	Bureau NOTAM international	<i>International NOTAM office</i>
NOSIG	Sans changement significatif	<i>No significant change</i>
NOTAM	Avis aux navigateurs aériens	<i>Notice to airmen</i>
NOV	Novembre	<i>November</i>
NR	Numéro, nombre	<i>Number</i>
NS	Hors normes	<i>Non Standard</i>
NW	Nord-ouest	<i>North-west</i>
NXT	Prochain ou suivant	<i>Next</i>
OAC	Centre de contrôle océanique	<i>Oceanic area control centre</i>
OACI	Organisation de l'aviation civile internationale	<i>International civil aviation organization</i>
OBS	Observation ou observé ou observer	<i>Observe or observed or observation</i>
OBST	Obstacle	<i>Obstacle</i>
OCA	Région de contrôle océanique	<i>Oceanic control area</i>
OCA	Altitude ou franchissement d'obstacles	<i>Obstacle clearance altitude</i>
OCC	Feux à occultation	<i>Occulting light</i>
OCH	Hauteur de franchissement d'obstacles	<i>Obstacle clearance height</i>
OCT	Octobre	<i>October</i>
OM	Radioborne extérieure	<i>Outer marker</i>
OMM	Organisation mondiale de la météorologie	<i>World meteorological organization</i>
OMS	Organisation mondiale de la santé	<i>World health organization</i>
OPS	Exploitation ou vols ou opérations	<i>Operations</i>
O/R	Sur demande	<i>On request</i>
OR	Orange	<i>Orange</i>
OSV	Navire-station océanique	<i>Ocean station vessel</i>
OTAN	Organisation du traité de l'atlantique nord	<i>North atlantic treaty organization</i>
P...	Zone interdite	<i>Prohibited area</i>
PAC	Région pacifique	<i>Pacific region</i>
PANS	Procédures pour les services de la navigation aérienne	<i>Procedures for air navigation services</i>
PAPI	Indicateur de trajectoire d'approche de précision	<i>Precision approach path indicator</i>
PARL	Parallèle	<i>Parallel</i>
PAX	Passagers	<i>Passengers</i>
PB	Phares et balises	<i>Lighthouses and beacons</i>
PC	Poste de coordination	<i>Coordination post</i>
PCL	Télécommande de balisage	<i>Pilot controlled lighting</i>
PCN	Numéro de classification de chaussée	<i>Pavement classification number</i>
PDR	Itinéraire prédéterminé	<i>Predetermined route</i>
PERM	Permanent	<i>Permanent</i>
Ph	Phare marin	<i>Sea beacon</i>
PIB	Bulletin d'information prévol	<i>Preflight information bulletin</i>
PJE	Exercices de saut en parachute (ou secteur)	<i>Parachute jumping exercise (or sector)</i>
PLN	Plan de vol	<i>Flight plan</i>
PN	Préavis exigé	<i>Prior notice required</i>
PNR	Point de non retour	<i>Point of no return</i>
PPR	Autorisation préalable nécessaire	<i>Prior permission required</i>
PRKG	Aire de stationnement	<i>Parking area</i>
P.RNAV	Navigation de surface de base de precision	<i>Precision area navigation</i>
PROC	Procédure	<i>Procedure</i>
PROV	Provisoire ou provisoirement	<i>Provisional</i>
PS	Plus	<i>Plus</i>
PSGR	Passagers	<i>Passengers</i>
PSN	Position	<i>Position</i>
PTN	Virage conventionnel	<i>Procedure turn</i>
PTT	Postes et télécommunications	<i>Postal and telegraph service</i>
PUL	Planeur ultra-léger	<i>Ultra light glider</i>
QDM	Cap magnétique	<i>Magnetic heading</i>
QDR	Rélevé magnétique	<i>Magnetic bearing</i>
QFE	Pression atmosphérique à l'altitude de l'aérodrome	<i>Atmospheric pressure at aerodrome elevation</i>
QFU	Direction magnétique de la piste	<i>Magnetic orientation of runway</i>
QNH	Calage altimétrique requis pour lire une fois au sol l'altitude de l'aérodrome	<i>Altimeter setting to obtain aerodrome elevation when on the ground</i>

R	Droite (identification de piste)	<i>Right (runway identification)</i>
R	Rouge	<i>Red</i>
R..	Zone réglementée	<i>Restricted area</i>
RAC	Règles de l'air et services de la circulation aérienne	<i>Rules of the air and air traffic services</i>
RAG	Dispositif d'arrêt	<i>Runway arresting gear</i>
RAI	Répondeur automatique d'information	<i>Automatic information transmitter</i>
RAP	Rapprochement	<i>Inbound track</i>
RB	Embarcation de sauvetage	<i>Rescue boat</i>
RBDA	Radiobalise de détresse fonctionnant automatiquement à l'impact	<i>Emergency location beacon aircraft</i>
RCA	Réglement de la circulation aérienne	<i>Air traffic regulations</i>
RCC	Centre de coordination de sauvetage	<i>Rescue coordination centre</i>
RDH	Hauteur de point de repère (pour ILS/PAR)	<i>Reference datum height (for ILS/PAR)</i>
RDL	Radial	<i>Radial</i>
REF	Référence à ou référez vous à	<i>Reference to or refer to</i>
REG	Immatriculation	<i>Registration</i>
REP	Point de compte rendu	<i>Reporting point</i>
REQ	Demande ou demandé ou requis	<i>Request or requested</i>
RFL	Niveau demandé	<i>Requested FL</i>
RFO	Radio France-outre mer	<i>Overseas radio-France</i>
RM	Route magnétique	<i>Magnetic track</i>
RMK	Remarques	<i>Remarks</i>
RNAV	Navigation de surface	<i>Area navigation</i>
RNP	Qualité de navigation requise	<i>Required navigation performance</i>
RPL	Plan de vol répétitif	<i>Repetitive flight plan</i>
RSC	Centre secondaire de sauvetage	<i>Rescue sub-centre</i>
RSFTA	Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques	<i>Aeronautical fixed telecommunication network</i>
RSR	Radar de surveillance de route	<i>En-route surveillance radar</i>
RTA	Règlement des transports aériens	<i>Air transport regulation</i>
RTF	Radiotéléphone	<i>Radiotelephone</i>
RTG	Radiotélégraphe	<i>Radiotelegraph</i>
RTT	Radiotéléimprimeur	<i>Radioteletypewriter</i>
RV	Navire de sauvetage	<i>Rescue vessel</i>
RVR	Portée visuelle de piste	<i>Runway visual range</i>
RVSM	Minimum de séparation verticale réduit	<i>Reduced Vertical Separation Minimum</i>
RWY	Piste	<i>Runway</i>
S	Latitude sud ou Sud	<i>South or southern latitude</i>
S	Supplétive	<i>Supplementary</i>
SAC	Service de l'aviation civile	<i>Civil aviation service</i>
SAM	Région amérique du Sud	<i>South america region</i>
SAN	Sanitaire	<i>Sanitary</i>
SAR	Recherches et sauvetage	<i>Search and rescue</i>
SAT	Région Atlantique Sud	<i>South atlantic region</i>
SAT	Samedi	<i>Saturday</i>
SBA	Services des bases aériennes	<i>Air bases services</i>
Sc	Scintillant	<i>Flashing light</i>
SCTA	Service du contrôle du trafic aérien	<i>Air traffic control service</i>
SDE	Seuil d'atterrissement décalé	<i>Landing displaced threshold</i>
SE	Sud-est	<i>South-east</i>
SEC	Secondes	<i>Seconds</i>
SEP	Septembre	<i>September</i>
SER	Entretien ou service(s)	<i>Service or servicing or served</i>
SFA	Service Fixe Aéronautique	<i>Aeronautical fixed service.</i>
SFACT	Service de la formation aéronautique et du contrôle technique	<i>Technical inspecting and aeronautical training</i>
SFC	Surface (sol ou mer)	<i>Surface (ground or sea)</i>
SGL	Signal	<i>Signal</i>
SGEU	Système géodésique européen unifié	<i>United geodesical europeen system</i>
SHF	Fréquence supérieure (3 000 à 30 000 MHz)	<i>Super high frequency (3 000 to 30 000 MHz)</i>
SIA	Service de l'Information Aéronautique	<i>Aeronautical information service</i>
SID	Départ normalisé aux instruments	<i>Standard instrument departure</i>
SIMUL	Simultané ou simultanément	<i>Simultaneous or simultaneously</i>

SIV	Secteur d'information de vol	<i>Flight information sector</i>
SKED	Horaire ou à heure fixe	<i>Fixed schedule or time</i>
SMR	Radar de surface	<i>Surface radar</i>
SNOWTAM	NOTAM d'une série spéciale	<i>A special series NOTAM</i>
SPAR	Radar léger d'approche de précision	<i>Slight precision approach radar</i>
SR	Lever du soleil	<i>Sunrise</i>
SRE	Elément radar de surveillance du système radar d'approche de précision	<i>Surveillance radar element of precision approach radar system</i>
SRG	Faible rayon d'action	<i>Short range</i>
SRR	Région de recherches et sauvetage	<i>Search and rescue region</i>
SS	Coucher de soleil	<i>Sunset</i>
SSB	Bande latérale unique	<i>Single side band</i>
SSE	Sud-sud-est	<i>South south-east</i>
SSIS	Service de sécurité incendie et sauvetage	<i>Rescue and fire fighting service</i>
SSLIA*	Service de Sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs sur les aérodromes	<i>Rescue and aircraft fire fighting service on the aerodromes</i>
SSR	Radar secondaire de surveillance	<i>Secondary surveillance radar</i>
SST	Avion de transport supersonique	<i>Super-sonic transport</i>
SSW	Sud-sud-ouest	<i>South-south-west</i>
STA	Service du transport aérien	<i>Air transport service</i>
STAP	Système de transmission automatique de paramètres	<i>Parameter automatic transmission system</i>
STAR	Arrivée normalisée (aux instruments)	<i>Standard (instrument) arrival</i>
STN	Station	<i>Station</i>
STNA	Service technique de la navigation aérienne	<i>Technical service for air navigation</i>
STOL	Avion à décollage et atterrissage court	<i>Short take off and landing aircraft</i>
SUN	Dimanche	<i>Sunday</i>
SUP	Au-dessus de ou supérieur	<i>Above or upper</i>
SUPPS	Procédures complémentaires régionales	<i>Regional supplementary procedures</i>
SWY	Prolongement d'arrêt	<i>Stopway</i>
T	Tonne	<i>Ton</i>
T	Température	<i>Temperature</i>
TA	Altitude de transition	<i>Transition altitude</i>
TACAN	Système de navigation aérienne tactique (UHF)	<i>Tactical air navigation aid (UHF)</i>
TAS	Vitesse propre	<i>True airspeed</i>
Tcg	Temps civil local	<i>Local civil time</i>
TDZ	Zone de toucher des roues	<i>Touch down zone</i>
TEL	Téléphone	<i>Telephone</i>
TEMPO	Temporaire ou temporairement	<i>Temporary or temporarily</i>
TFC	Trafic	<i>Traffic</i>
TGL	Notice indicative provisoire	<i>Temporary Guidance Leaflet</i>
THR	Seuil	<i>Threshold</i>
THU	Jeudi	<i>Thursday</i>
TIL	Jusqu'à	<i>Until</i>
TJ	Tonne par roues jumelées	<i>Tons per twin wheels</i>
TKOF	Décollage	<i>Take-off</i>
TL	Niveau de transition	<i>Transition level</i>
TMA	Région terminale de contrôle	<i>Terminal control area</i>
TNA	Altitude de Virage	<i>Turn altitude</i>
TNH	Hauteur de Virage	<i>Turn height</i>
TODA	Longueur utilisable au décollage	<i>Take-off distance available</i>
TODAH	Distance utilisable au décollage (hélicoptère)	<i>Take off distance available (helicopter)</i>
TORA	Longueur de roulement utilisable au décollage	<i>Take-off run available</i>
TP	Point de virage	<i>Turning point</i>
TRSI	Tonne par roue simple isolée	<i>Single isolated wheel load</i>
TSA	Zone de ségrégation temporaire	<i>Temporary segregated area</i>
TUE	Mardi	<i>Tuesday</i>
TURB	Turbulence	<i>Turbulence</i>
TVOR	VOR de région terminale	<i>Terminal VOR</i>
TWR	Tour de contrôle d'aérodrome ou contrôle d'aérodrome	<i>Aerodrome control tower or aerodrome control</i>
TWY	Voie de circulation	<i>Taxiway</i>
TXT	Texte	<i>Text</i>

* Remplace progressivement SSIS

Replace progressively SSIS

TYP	Type d'aéronef	Type of aircraft
UAC	Centre de contrôle d'espace supérieur	Upper area control centre
UDF	Station radiogoniométrique UHF	UHF direction finding station
UHF	Ultra haute fréquence (300 à 3 000 MHz)	Ultra high frequency (300 to 3 000 MHz)
UIC	Centre de région supérieure d'information de vol	Upper flight information centre
UIR	Région supérieure d'information de vol	Upper flight information region
UIT	Union internationale des télécommunications	International telecommunication union
ULM	Ultra léger motorisé	Ultra light motorized
ULR	Rayon d'action ultra-long	Ultra long range
UNL	Illimité	Unlimited
U/S	Hors service	Unserviceable
UTA	Région supérieure de contrôle	Upper control area
UTC	Temps universel coordonné	Coordinated universal time
VAC	Carte d'approche et d'atterrissement à vue	Visual approach and landing chart
VAR	Déclinaison magnétique	Magnetic variation
VASIS	Indicateur visuel de pente d'approche	Visual approach slope indicator system
VAV	Vol à voile	Gliding
VDF	Station radiogoniométrique VHF	VHF direction finding station
VER	Vertical	Vertical
VFR	Règles de vol à vue	Visual flight rules
VH	Visibilité horizontale	Horizontal visibility
VHF	Très haute fréquence (30 à 300 MHz)	Very high frequency (30 to 300 MHz)
VI	Vitesse indiquée	Indicated air speed
VIBAL	Visibilité balise	Runway-marker visibility
VIC	Véhicule d'intervention courante (SSIS)	Common intervention vehicle
VIM	Véhicule d'intervention massive (SSIS)	Massive intervention vehicle
VIP	Personnalité importante	Very important person
VIS	Visibilité	Visibility
VLF	Très basse fréquence (3 à 30 kHz)	Very low frequency (3 to 30 kHz)
VMC	Conditions météorologiques de vol à vue	Visual meteorological conditions
VOLMET	Renseignements météorologiques destinés aux aéronefs en vol	Meteorological information for aircraft in flight
VOR	Radiophare omnidirectionnel VHF	VHF omnidirectionnel radio range
VORTAC	Combinaison VOR et TACAN	VOR AND TACAN combination
VP	Vitesse propre	True air speed
VRB	Variable	Variable
VRSI	Vedette rapide de secours - incendie	Fast fire emergency boat
VS	Vitesse sol	Ground speed
VSP	Vitesse verticale	Vertical speed
VTOL	Avion à décollage et atterrissage vertical	Vertical take-off and landing aircraft
VV	Visibilité verticale	Vertical visibility
W	Blanc	White
W	Longitude ouest ou ouest	West or western longitude
W	Watt	Watt
WBAR	Barres lumineuses de flancs	Wing bar lights
WDI	Indicateur de direction du vent	Wind direction indicator
WED	Mercredi	Wednesday
WGS	Système géodésique mondial de référence (associé à 84 : année de référence)	World geodetic system
WHO	Organisation mondiale de la santé	World health organization
WIP	Travaux en cours	Works in progress
WIN	Hiver	Winter
WMO	Organisation mondiale de la météorologie	World meteorological organization
WNW	Ouest-nord-ouest	West-north-west
WP	Point de cheminement	Way-point
WRNG	Avertissement	Warning
WSW	Ouest-sud-ouest	West-south-west
XBAR	Barre transversale (dispositif lumineux d'approche)	Cross bar (of approach lighting system)
Y	Jaune	Yellow
ZP	Altitude pression	Pressure altitude

05 AUG 04

ALPHABET MORSE
MORSE ALPHABET

A	.-	ALPHA
B	-... .	BRAVO
C	-.-.	CHARLIE
D	-.. .	DELTA
E	.	ECHO
F	... -.	FOX-TROT
G	-... .	GOLF
H	HOTEL
I	.. .	INDIA
J	-----	JULIETT
K	-.- .	KILO
L	.--- .	LIMA
M	-- .	MIKE
N	-- . .	NOVEMBER
O	--- .	OSCAR
P	.--- .	PAPA
Q	--- .-	QUEBEC
R	.-- .	ROMEO
S	SIERRA
T	- .	TANGO
U	... -.	UNIFORM
V	... -- .	VICTOR
W	.-- -- .	WHISKEY
X	--- .-- .	X RAY
Y	--- .-- -.	YANKEE
Z	--- -- ..	ZULU

TABLE DE CONVERSION / CONVERSION TABLES
METRES / PIEDS / METERS / FEET

M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	3,28	6,56	9,84	13,12	16,40	19,68	22,97	26,25	29,53
10	32,81	36,09	39,37	42,65	45,93	49,21	52,49	55,77	59,05	62,34
20	65,62	68,90	72,18	75,46	78,74	82,02	85,30	88,58	91,86	95,14
30	98,42	101,70	104,99	108,27	111,55	114,83	118,11	121,39	124,67	127,95
40	131,23	134,51	137,79	141,07	144,36	147,64	150,92	154,20	157,48	160,76
50	164,04	167,32	170,60	173,88	177,16	180,44	183,72	187,01	190,29	193,57
60	196,85	200,13	203,41	206,69	209,97	213,25	216,53	219,81	223,09	226,38
70	229,66	232,94	236,22	239,50	242,78	246,06	249,34	252,62	255,90	259,18
80	262,46	265,74	269,03	272,31	275,59	278,87	282,15	285,43	288,71	291,99
90	295,27	298,55	301,83	305,11	308,40	311,68	314,96	318,24	321,52	324,80
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	328,08	360,89	393,70	426,50	459,31	492,12	524,93	557,74	590,54	623,35
200	656,16	688,97	721,78	754,58	787,39	820,20	853,01	885,82	918,62	951,43
300	984,24	1017,00	1049,90	1082,70	1115,50	1148,30	1181,10	1213,90	1246,70	1279,50
400	1312,30	1345,10	1377,90	1410,70	1443,60	1476,40	1509,20	1542,00	1574,80	1607,60
500	1640,40	1673,20	1706,00	1738,80	1771,60	1804,40	1837,20	1870,10	1902,90	1935,70
600	1968,50	2001,30	2034,10	2066,90	2099,70	2132,50	2165,30	2198,10	2230,90	2263,80
700	2296,60	2329,40	2362,20	2395,00	2427,80	2460,60	2493,40	2526,20	2559,00	2591,80
800	2624,60	2657,40	2690,30	2723,10	2755,90	2788,70	2821,50	2854,30	2887,10	2919,90
900	2952,70	2985,50	3018,30	3051,10	3084,00	3116,80	3149,60	3182,40	3215,20	3248,00
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
1000	3280,80	3608,90	3937,00	4265,00	4593,10	4921,20	5249,30	5577,40	5905,40	6233,50
2000	6561,60	6889,70	7217,80	7545,80	7873,90	8202,00	8530,10	8858,20	9186,20	9514,30
3000	9842,40	10170	10499	10827	11155	11483	11811	12139	12467	12795
4000	13123	13451	13779	14107	14436	14764	15092	15420	15748	16076
5000	16404	16732	17060	17388	17716	18044	18373	18701	19029	19357
6000	19685	20013	20341	20669	20997	21325	21653	21981	22309	22638
7000	22966	23294	23622	23950	24278	24606	24934	25262	25590	25918
8000	26246	26574	26903	27231	27559	27887	28215	28543	28871	29199
9000	29527	29865	30183	30511	30840	31168	31496	31824	32152	32480

05 AUG 04

**TABLE DE CONVERSION / CONVERSION TABLES
PIEDS / METRES / FEET / METERS**

ft	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	0,30	0,61	0,91	1,22	1,52	1,83	2,13	2,44	2,74
10	3,05	3,35	3,66	3,96	4,27	4,57	4,88	5,18	5,49	5,79
20	6,10	6,40	6,71	7,01	7,32	7,62	7,92	8,23	8,53	8,84
30	9,14	9,45	9,75	10,06	10,36	10,67	10,97	11,28	11,58	11,89
40	12,19	12,50	12,80	13,11	13,41	13,72	14,02	14,33	14,63	14,94
50	15,24	15,54	15,85	16,15	16,46	16,76	17,07	17,37	17,68	17,98
60	18,29	18,59	18,90	19,20	19,51	19,81	20,12	20,42	20,73	21,03
70	21,34	21,64	21,95	22,25	22,56	22,86	23,16	23,47	23,77	24,08
80	24,38	24,69	24,99	25,30	25,60	25,91	26,21	26,52	26,82	27,13
90	27,43	27,74	28,04	28,35	28,65	28,96	29,26	29,57	29,87	30,18
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	30,48	33,53	36,58	39,62	42,67	45,72	48,77	51,82	54,86	57,91
200	60,96	64,01	67,06	70,10	73,15	76,20	79,25	82,30	85,34	88,39
300	91,44	94,49	97,54	100,53	103,63	106,68	109,73	112,78	115,82	118,87
400	121,92	124,97	128,02	131,06	134,11	137,16	140,21	143,26	146,30	149,35
500	152,40	155,45	158,50	161,54	164,59	167,64	170,69	173,74	176,78	179,83
600	182,88	185,93	188,98	192,02	195,07	198,12	201,17	204,22	207,26	210,31
700	213,36	216,41	219,46	222,50	225,55	228,60	231,65	234,70	237,74	240,79
800	243,84	246,89	249,94	252,98	256,03	259,08	262,13	265,18	268,22	271,27
900	274,32	277,37	280,42	283,46	286,51	289,56	292,61	295,66	298,70	301,75
	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
1000	304,80	335,28	365,76	396,24	426,72	457,20	487,68	518,16	548,64	579,12
2000	609,60	640,08	670,56	701,04	731,52	762,00	792,48	822,96	853,44	883,92
3000	914,40	944,88	975,36	1005,80	1036,30	1066,80	1097,30	1127,80	1158,20	1188,70
4000	1219,20	1249,70	1280,20	1310,60	1341,10	1371,60	1402,10	1432,60	1463,00	1493,50
5000	1524,00	1554,50	1585,00	1615,40	1645,90	1676,40	1706,90	1737,40	1767,80	1798,30
6000	1828,80	1859,30	1889,80	1920,20	1950,70	1981,20	2011,70	2042,20	2072,60	2103,10
7000	2133,60	2164,10	2194,60	2225,00	2255,50	2286,00	2316,50	2347,00	2377,40	2407,90
8000	2438,40	2468,90	2499,40	2529,80	2560,30	2590,80	2621,30	2651,80	2682,20	2712,70
9000	2743,20	2773,70	2804,20	2834,60	2865,10	2895,60	2926,10	2956,60	2987,00	3017,50
	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
10000	3048,0	3352,8	3657,6	3962,4	4267,2	4572,0	4876,8	5181,6	5486,4	5791,2
20000	6096,0	6400,8	6705,6	7010,4	7315,2	7620,0	7924,8	8229,6	8534,4	8839,2
30000	9144,0	9448,8	9753,6	10058	10363	10668	10973	11278	11582	11887
40000	12192	12497	12802	13106	13411	13716	14021	14326	14630	14935
50000	15240	15545	15850	16154	16459	16764	17069	17374	17678	17983

TABLE DE CONVERSION / CONVERSION TABLES
KILOMÈTRES/MILLES MARINS / KILOMETERS/NAUTICAL MILES

km	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	0,540	1,080	1,620	2,160	2,700	3,240	3,780	4,320	4,860
10	5,40	5,939	6,479	7,019	7,559	8,099	8,639	9,179	9,719	10,26
20	10,80	11,34	11,88	12,42	12,96	13,50	14,04	14,58	15,12	15,66
30	16,20	16,74	17,28	17,82	18,36	18,90	19,44	19,98	20,52	21,06
40	21,60	22,14	22,68	23,22	23,76	24,30	24,84	25,38	25,92	26,46
50	27,00	27,54	28,08	28,62	29,16	29,70	30,24	30,78	31,32	31,86
60	32,40	32,94	33,48	34,02	34,56	35,10	35,64	36,18	36,72	37,26
70	37,80	38,34	36,88	39,42	39,96	40,50	41,04	41,58	42,12	42,66
80	43,20	43,74	44,28	44,82	45,36	45,90	46,44	46,98	47,52	48,05
90	48,59	49,13	49,67	50,21	50,75	51,29	51,83	52,37	52,91	53,45
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	54,00	59,40	64,80	70,20	75,60	80,99	86,39	91,79	97,19	102,6
200	108,0	113,4	118,8	124,2	129,6	135,0	140,4	145,8	151,2	156,6
300	162,0	167,4	172,8	178,2	183,6	189,0	194,4	199,8	205,2	210,6
400	216,0	221,4	226,8	232,2	237,6	243,0	248,4	253,8	259,2	264,6
500	270,0	275,4	280,8	286,2	291,6	297,0	302,4	307,8	313,2	318,6
600	324,0	329,4	334,8	340,2	345,6	351,0	356,4	361,8	367,2	372,6
700	378,0	383,4	388,8	394,2	399,6	405,0	410,4	415,8	421,2	426,6
800	432,0	437,4	442,8	448,2	453,6	459,0	464,0	469,8	475,2	480,5
900	485,9	491,3	496,7	502,1	507,5	512,9	518,3	523,7	529,1	534,5

05 AUG 04

TABLE DE CONVERSION / CONVERSION TABLES
MILLES MARINS/KILOMÈTRES / NAUTICAL MILES/KILOMETERS

NM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	0	1,852	3,704	5,556	7,408	9,260	11,111	12,96	14,82	16,67
10	18,52	20,37	22,22	24,08	25,93	27,78	29,63	31,48	33,34	35,19
20	37,04	38,89	40,74	42,60	44,45	46,30	48,15	50,00	51,86	53,71
30	55,56	57,41	59,26	61,12	62,97	64,82	66,67	68,52	70,38	72,23
40	74,80	75,93	77,78	79,64	81,49	83,34	85,19	87,04	88,90	90,75
50	92,60	94,45	96,30	98,16	100,0	101,9	103,7	105,6	107,4	109,3
60	111,1	113,0	114,8	116,7	118,5	120,4	122,2	124,1	125,9	127,8
70	129,6	131,5	133,3	135,2	137,0	138,9	140,7	142,6	144,4	146,3
80	148,2	150,0	151,9	153,7	155,6	157,4	159,3	161,1	163,0	164,8
90	166,7	168,5	170,4	172,2	174,1	175,9	177,8	179,6	181,5	183,4
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
100	185,2	203,7	222,2	240,8	259,3	277,8	296,3	314,8	333,4	351,9
200	370,4	388,9	407,4	426,0	444,5	463,0	481,5	500,0	518,6	537,1
300	555,6	574,1	592,6	611,2	629,7	648,2	666,7	685,2	703,8	722,3
400	740,8	759,3	777,8	796,4	814,9	833,4	851,9	870,4	889,0	907,5
500	926,0	944,5	963,0	981,6	1000	1019	1037	1056	1074	1093
600	1111	1130	1148	1167	1185	1204	1222	1241	1259	1278
700	1296	1315	1333	1352	1370	1389	1407	1426	1444	1463
800	1482	1500	1519	1537	1556	1574	1593	1611	1630	1648
900	1667	1685	1704	1722	1741	1759	1778	1796	1815	1834

05 AUG 04

INDICATEURS D'EMPLACEMENT OACI - CODAGE
ICAO LOCATION INDICATORS - CODING

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
ABBEVILLE	LFOI	BARCELONNETTE SAINT PONS	LFMR
AGEN LA GARENNE	LFBA	BAR LE DUC LES HAUTS DE CHEE	LFEU
AIRE SUR L'ADOUR	LFDA	BAR SUR SEINE	LFFR
AIX LES MILLES	LFMA	BASTIA PORETTA	LFKB
AJACCIO CAMPO DELL'ORO	LFKJ	BEAUNE CHALLANGES	LFGF
ALBERT BRAY	LFAQ	BEAUVAIS TILLÉ	LFQB
ALBERTVILLE	LFKA	BEDARIEUX LA TOUR SUR ORB	LFNX
ALBI LE SEQUESTRE	LFCI	BELFORT CHAUX	LFGG
ALENÇON VALFRAMBERT	LFOF	BELLE ILE	LFEA
ALES DEAUX	LFMS	BELLEGARDE VOUVRAY	LFHN
AMBERIEU	LFXA	BELLEVILLE VILLIÉ MORGON	LFHW
AMBERT LE POYET	LFHT	BELLEY PEYRIEU	LFKY
AMBOISE DIERRE	LFEF	BELVES SAINT PARDOUX	LFIB
AMIENS GLISY	LFAY	BERCK SUR MER	LFAM
ANCENIS	LFFI	BERGERAC ROUMANIERE	LFBE
ANDERNOS LES BAINS	LFCD	BERNAY SAINT MARTIN	LFPD
ANGERS MARCÉ	LFJR	BERRE LA FARE	LFNR
ANGOULEME BRIE CHAMPNIERS	LFBU	BESANÇON LA VEZE	LFQM
ANNECY MEYTHET	LFLP	BESANÇON THISE	LFSA
ANNEMASSE	LFLI	BEYNES THIVRAL	LPPF
ARBOIS	LFGD	BEZIERS VIAS	LFMU
ARCACHON LA TESTE DE BUCH	LFCH	BIARRITZ BAYONNE ANGET	LFBZ
ARGENTAN	LFAJ	BISCARROSSE PARENTIS	LFBS
ARGENTON SUR CREUSE	LFEG	BLOIS LE BREUIL	LFOQ
ARRAS ROCCLINCOURT	LFQD	BORDEAUX LÉOGNAN SAUCATS	LFCS
ASPRES SUR BUECH	LFNJ	BORDEAUX MÉRIGNAC	LFBD
AUBENAS ARDECHE MERIDIONALE	LFHO	BORDEAUX YVRAC	LFDY
AUBENASSON	LFJF	BOURG CEYZÉRIAT	LFHS
AUBIGNY SUR NERE	LFEH	BOURGES	LFLD
AUCH LAMOTHE	LFDH	BREST GUIPAVAS	LFRB
AURILLAC	LFLW	BRETAGNY SUR ORGE	LFPY
AUTUN BELLEVUE	LFQF	BRIARE CHATILLON	LFEI
AUXERRE BRANCHES	LFLA	BRIENNE LE CHATEAU	LFNP
AVALLON	LFGE	BRIOUDE BEAUMONT	LFHR
AVIGNON CAUMONT	LFMV	BRIVE LA ROCHE	FBV
AVIGNON PUJAUT	LFNT	BUNO BONNEVAUX	LFFB
AVRANCHE LE VAL SAINT. PERE	LFRW	CAEN CARPIQUET	LFRK
BAGNERES DE LUCHON	LFCB	CAHORS LALBENQUE	LFCC
BAGNOLE DE L'ORNE	LFAO	CALAIS DUNKERQUE	LFAC
BAILLEAU ARMENONVILLE	LFFL	CALVI SAINTE CATHERINE	LFKC
BALE MULHOUSE	LFSB	CAMBRAI NIERNIES	LFYG

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
CANNES MANDELIEU	LFMD	COULOMMIERS VOISINS	LFPK
CARCASSONNE SALVADA	LFMK	COURCHEVEL	LFLJ
CARPENTRAS	LFNH	CUERS PIERREFEU	LFTF
CASSAGNES BEGHONES	LFIG	DAX SEYRESSE	LFBY
CASTELNAUDARY VILLENEUVE	LFMW	DEAUVILLE SAINT GATIEN	LFRG
CASTELNAU MAGNOAC	LFDQ	DIEPPE ST AUBIN	LFAB
CASTELSARAZIN MOISSAC	LFCX	DIEUZE GUÉBLANGE	LFQZ
CASTRES MAZAMET	LFCK	DIJON LONGVIC	LFSD
CAZÈRES PALAMINY	LFJH	DIJON DAROIS	LFGI
CHALAISS	LFIH	DINAN TRÉLIVAN	LFEB
CHALON CHAMPFORGEUIL	LFLH	DINARD PLEURTUIT ST MALO	LFRD
CHALONS ECURY SUR COOLE	LFQK	DOLE TAVAUX	LFGJ
CHALONS VATRY	LFOK	DONCOURT LES CONFLANS	LFGR
CHAMBERY AIX LES BAINS	LFLB	DREUX VERNOUILLET	LFON
CHAMBERY CHALLES LES EAUX	LFLE	DUNKERQUE LES MOERES	LFAK
CHAMPAGNOLE CROTIENAY	LFGX	EGLTONS	LFDE
CHARLEVILLE MEZIERES	LFQV	ENGHIEN MOISSELLES	LFEE
CHARTRES CHAMPHOL	LFOR	EPERNAY PIVOT	LFSW
CHATEAU ARNOUX ST AUBAN	LFMIX	EPINAL DOGNEVILLE	LFSE
CHATEAUBRIANT POUANCÉ	LFTQ	EPINAL MIRECOURT	LFSG
CHATEAUDUN	LFOC	ETAMPES MONDÉSIR	LFOX
CHATEAUNEUF SUR CHER	LFFU	ETREPAGNY	LFFY
CHATEAUROUX DÉOLS	LFLX	EU MERS LE TRÉPORT	LFAE
CHATEAUROUX VILLERS	LFEJ	FALAISE MONTS D'ERAINES	LFAS
CHATEAU THIERRY BELLEAU	LFFF	FAYENCE	LFMF
CHATELLERAULT TARGÉ	LFCA	FEURS CHAMBÉON	LFLZ
CHATILLON SUR SEINE	LFQH	FIGARI SUD CORSE	LFKF
CHAUMONT SEMOUTIERS	LFJA	FIGEAC LIVERNON	LFCF
CHAUVIGNY	LFDW	FLERS SAINT PAUL	LFOG
CHAVENAY VILLEPREUX	LFPX	FLORAC SAINTE ENIMIE	LFNO
CHELLES LE PIN	LFPH	FONTENAY LE COMTE	LFFK
CHERBOURG MAUPERTUS	LFRC	FONTENAY TRESIGNY	LFPQ
CHOLET LE PONTREAU	LFOU	FUMEL MONTAYRAL	LFDX
CLAMECY	LFJC	GAILLAC LISLE SUR TARN	LFDG
CLERMONT FERRAND AUVERGNE	LFLC	GAP TALLARD	LFNA
COGNAC CHATEAUBERNARD	LFBG	GHISONNACCIA ALZITONE	LFKG
COLMAR HOUSEN	LGFA	GRANVILLE	LFRF
COMPIEGNE MARGNY	LFAD	GRAULHET MONTDRAGON	LFCQ
CONDOM VALENCE SUR BAISE	LFID	GRAY SAINT ADRIEN	LFEV
CORLIER	LFJD	GRENOBLE LE VERSOUD	LFLG
CORTE	LFKT	GRENOBLE SAINT GEOIRS	LFLS
COSNE SUR LOIRE	LFGH	GUERET SAINT LAURENT	LFCE
COUHE VÉRAC	LFDV	GUISCRIF SCAER	LFES

05 AUG 04

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
HAGUENAU	LFSH	LESPARRE SAINT LAURENT MÉDOC	LFDU
HYERES LE PALYVESTRE	LFTH	LES SABLES D'OLONNE TALMONT	LFOO
ILE D'YEU	LFEY	LESSAY	LFOM
ISSOIRE LE BROC	LFHA	LE TOUQUET PARIS PLAGE	LFAT
ISSOUDUN LE FAY	LFEK	LEZIGNAN CORBIERES	LFMZ
ISTRES LE TUBÉ	LFMI	LIBOURNE ARTIGUES DE LUSSAC	LFDI
ITXASSOU	LFIX	LILLE LESQUIN	LFQQ
JOIGNY	LFGK	LILLE MARCQ EN BARŒUL	LFQO
JOINVILLE MUSSEY	LFFJ	LIMOGES BELLEGARDE	LFBL
JONZAC NEULLES	LFCJ	LOGNES EMERAINVILLE	LFPL
JUVANCOURT	LFQX	LONGUYON VILLETTE	LFGS
LA BAULE ESCOUBLAC	LFRE	LONS LE SAUNIER COURLAOUX	LFGL
LA FERTE ALAIS	LFFQ	LORIENT LANN BIHOUË	LFRH
LA FERTE GAUCHER	LFFG	LOUDUN	LFDL
LA FLECHE THORÉE LES PINS	LFAL	LUNEVILLE CROISMARE	LFQC
LA GRAND'COMBE	LFTN	LURCY LEVIS	LFJU
L'AIGLE ST MICHEL	LFOL	LYON BRINDAS	LFKL
L'ALPE D'HUEZ	LFHU	LYON BRON	LFLY
LA MOLE	LFTZ	LYON CORBAS	LFHJ
LA MONTAGNE NOIRE	LFMG	LYON SAINT-EXUPERY	LFLL
LA MOTTE BEUVRON	LFFM	MACON CHARNAY	LFLM
LA MOTTE CHALANCON	LFJE	MANTES CHÉRENCE	LFCC
LANGOGNE LESPÉRON	LFHL	MARENNE	LFJI
LANGRES ROLAMPONT	LFSU	MARIGNANE BERRE	LFTB
LANNION	LFRO	MARMANDE VIRAZEIL	LFDM
LAON CHAMBRY	LFAF	MARSEILLE PROVENCE	LFML
LA REOLE FLOUDES	LFDR	MAUBEUGE ELESMES	LFQJ
LA ROCHELLE ILE DE RE	LFBH	MAULEON	LFJB
LA ROCHE SUR YON LES AJONCS	LFRI	MEAUX ESBLY	LFPE
LA TOUR DU PIN CESSIEU	LFKP	MEGEVE	LFHM
LAPALISSE PERIGNY	LFHX	MELUN VILLAROCHE	LFPM
LAVAL ENTRAMMES	LFOV	MENDE BRÉNOUX	LFNB
LE BLANC	LFEL	MERIBEL	LFKX
LE CASTELLET	LFMQ	MERVILLE CALONNE	LFQT
LE HAVRE OCTEVILLE	LFOH	METZ FRESCATY	LSFS
LE HAVRE SAINT ROMAIN	LFOY	METZ NANCY LORRAINE	LFJL
LE LUC LE CANNET	LFMC	MILLAU LARZAC	LFCM
LE MANS ARNAGE	LFRM	MIMIZAN	LF CZ
LE MAZET DE ROMANIN	LFNZ	MONACO	LNMC
LENS BÉNIFONTAINE	LFQL	MONTAIGU SAINT GEORGES	LF FW
LE PLESSIS BELLEVILLE	LFPP	MONTARGIS VIMORY	LFEM
LE PUY LOUDES	LFHP	MONTAUBAN	LFDB
LES MUREAUX	LFXU	MONTBELIARD COURCELLES	LFSM

05 AUG 04

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
HAGUENAU	LFSH	LESPARRE SAINT LAURENT MÉDOC	LFDU
HYERES LE PALYVESTRE	LFTH	LES SABLES D'OLONNE TALMONT	LFOO
ILE D'YEU	LFEY	LESSAY	LFOM
ISSOIRE LE BROC	LFHA	LE TOUQUET PARIS PLAGE	LFAT
ISSOUDUN LE FAY	LFEK	LEZIGNAN CORBIERES	LFMZ
ISTRES LE TUBÉ	LFMI	LIBOURNE ARTIGUES DE LUSSAC	LFDI
ITXASSOU	LFIX	LILLE LESQUIN	LFQQ
JOIGNY	LFGK	LILLE MARCQ EN BARŒUL	LFQO
JOINVILLE MUSSEY	LFFJ	LIMOGES BELLEGARDE	LFBL
JONZAC NEULLES	LFCJ	LOGNES EMERAINVILLE	LFPL
JUVANCOURT	LFQX	LONGUYON VILLETTE	LFGS
LA BAULE ESCOUBLAC	LFRE	LONS LE SAUNIER COURLAOUX	LFGL
LA FERTE ALAIS	LFFQ	LORIENT LANN BIHOUË	LFRH
LA FERTE GAUCHER	LFFG	LOUDUN	LFDL
LA FLECHE THORÉE LES PINS	LFAL	LUNEVILLE CROISMARE	LFQC
LA GRAND'COMBE	LFTN	LURCY LEVIS	LFJU
L'AIGLE ST MICHEL	LFOL	LYON BRINDAS	LFKL
L'ALPE D'HUEZ	LFHU	LYON BRON	LFLY
LA MOLE	LFTZ	LYON CORBAS	LFHJ
LA MONTAGNE NOIRE	LFMG	LYON SAINT-EXUPERY	LFLL
LA MOTTE BEUVRON	LFFM	MACON CHARNAY	LFLM
LA MOTTE CHALANCON	LFJE	MANTES CHÉRENCE	LFCC
LANGOGNE LESPÉRON	LFHL	MARENNE	LFJI
LANGRES ROLAMPONT	LFSU	MARIGNANE BERRE	LFTB
LANNION	LFRO	MARMANDE VIRAZEIL	LFDM
LAON CHAMBRY	LFAF	MARSEILLE PROVENCE	LFML
LA REOLE FLOUDES	LFDR	MAUBEUGE ELESMES	LFQJ
LA ROCHELLE ILE DE RE	LFBH	MAULEON	LFJB
LA ROCHE SUR YON LES AJONCS	LFRI	MEAUX ESBLY	LFPE
LA TOUR DU PIN CESSIEU	LFKP	MEGEVE	LFHM
LAPALISSE PERIGNY	LFHX	MELUN VILLAROCHE	LFPM
LAVAL ENTRAMMES	LFOV	MENDE BRÉNOUX	LFNB
LE BLANC	LFEL	MERIBEL	LFKX
LE CASTELLET	LFMQ	MERVILLE CALONNE	LFQT
LE HAVRE OCTEVILLE	LFOH	METZ FRESCATY	LSFS
LE HAVRE SAINT ROMAIN	LFOY	METZ NANCY LORRAINE	LFJL
LE LUC LE CANNET	LFMC	MILLAU LARZAC	LFCM
LE MANS ARNAGE	LFRM	MIMIZAN	LF CZ
LE MAZET DE ROMANIN	LFNZ	MONACO	LNMC
LENS BÉNIFONTAINE	LFQL	MONTAIGU SAINT GEORGES	LF FW
LE PLESSIS BELLEVILLE	LFPP	MONTARGIS VIMORY	LFEM
LE PUY LOUDES	LFHP	MONTAUBAN	LFDB
LES MUREAUX	LFXU	MONTBELIARD COURCELLES	LFSM

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
MONTCEAU LES MINES POUILLOUX	LFGM	PERIGUEUX BASSILLAC	LFBX
MONT DAUPHIN SAINT CRÉPIN	LFNC	PERONNE SAINT QUENTIN	LFAG
MONTDIDIER	LFAR	PEROUGES MEXIMIEUX	LFHC
MONTELIMAR ANCONE	LFLQ	PERPIGNAN RIVESALTES	LFMP
MONTENDRE MARCILLAC	LFDC	PERSAN BEAUMONT	LFPA
MONT LOUIS LA QUILLANE	LFNQ	PEYRESORDE BALESTAS	LFIP
MONTLUÇON DOMÉRAT	LFLT	PEZENAS NIZAS	LFNP
MONTLUÇON GUERET	LFBK	PIERRELATE	LFHD
MONTPELLIER MÉDITERRANÉE	LFMT	PITHIVIERS	LFFP
MONTPELLIER CANDILLARGUES	LFNG	PLOERMEL LOYAT	LFRP
MORESTEL	LFHI	POITIERS BIARD	LFBI
MORET EPISY	LFPU	PONS AVY	LFCP
MORLAIX PLOUJEAU	LFRU	PONTARLIER	LFSP
MORTAIGNE AU PERCHE	LFAX	PONTIVY	LFED
MOULINS MONTBEUGNY	LFHY	PONTOISE CORMEILLES EN VEXIN	LFPT
MOURMELON	LFXM	PONT ST ESPRIT	LFND
MULHOUSE HABSHEIM	LFGB	PONT SAINT VINCENT	LFSV
MURET LHERM	LFBR	PONT SUR YONNE	LFGO
NANCY AZELOT	LFEX	POUILLY MACONGE	LFEP
NANCY ESSEY	LFSN	PROPRIANO	LFKO
NANCY MALZÉVILLE	LFEZ	PUIMOISSON	LFTP
NANGIS LES LOGES	LFAI	PUIVERT	LFNW
NANTES ATLANTIQUE	LFRS	QUIBERON	LFEQ
NEUFCHATEAU ROUCEUX	LFFT	QUIMPER PLUGUFFAN	LFRQ
NEVERS FOURCHAMBAULT	LFQG	REDON BAINS SUR OUST	LFER
NICE COTE D'AZUR	LFMN	REIMS CHAMPAGNE	LFSR
NIMES COURBESSAC	LFME	REIMS PRUNAY	LFQA
NIMES GARONS	LFTW	RENNES ST JACQUES	LFRN
NIORT SOUCHÉ	LFBN	RETHEL PERTHESES	LFAP
NOGARO	LFCN	REVEL MONTGEY	LFIR
NUITS SAINT GEORGES	LFGZ	RIBERAC SAINT AULAYE	LFIK
OLORON HERRERE	LFCO	RION DES LANDES	LFIL
ORLEANS BRICY	LFOJ	ROANNE RENAISON	LFLO
ORLEANS ST DENIS DE L'HOTEL	LFOZ	ROCHEFORT ST AGNANT	LFDN
OUESSANT	LFEC	RODEZ MARCILLAC	LFCR
OYONNAX ARBENT	LFLK	ROMANS SAINT PAUL	LFHE
PAMIERS LES PUJOLS	LFDJ	ROMILLY SUR SEINE	LFQR
PARAY LE MONIAL	LFGN	ROMORANTIN PRUNIERS	LFYR
PARIS CHARLES DE GAULLE	LFPG	ROUEN VALLÉE DE SEINE	LFOP
PARIS ISSY LES MOULINEAUX	LFPI	ROYAN MÉDIS	LFCY
PARIS LE BOURGET	LFPB	RUOMS	LFHF
PARIS ORLY	LFPO	SAINTE AFFRIQUE BELMONT	LFIF
PAU PYRÉNÉES	LFBP	SAINTE ANDRE DE L'EURE	LFFD

12 MAY 05

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
SAINT BRIEUC ARMOR	LFRT	STRASBOURG ENTZHEIM	LFST
SAINTE FOY LA GRANDE	LFDF	STRASBOURG NEUHOF	LGFC
SAINTE LEOCADIE	LFYS	TARBES LALOUBERE	LFDT
SAINTES THÉNAC	LFBX	TARBES LOURDES PYRÉNÉES	LFBT
SAINT CHAMOND L'HORME	LFHG	THIONVILLE YUTZ	LFGV
SAINT CLAUDE PRATZ	LFKZ	THOUARS	LFCT
SAINT CYR L'ECOLE	LFPZ	TIL CHATEL	LFET
SAINT DIE RÉMOMEIX	LFGY	TOULOUSE BLAGNAC	LFBO
SAINT ETIENNE BOUTHÉON	LFMH	TOULOUSE BOURG SAINT BERNARD	LFIT
SAINT FLORENTIN CHÉU	LFGP	TOULOUSE LASBORDES	LFCL
SAINT FLOUR COLTINES	LFHQ	TOURNUS CUISERY	LFFX
SAINT GALMIER	LFKM	TOURS LE LOURUX	LFJT
SAINT GAUDENS MONTREJEAU	LFIM	TOURS VAL DE LOIRE	LFOT
SAINT GIRONS ANTICHAN	LFCG	TOURS SORIGNY	LFEN
SAINT JEAN D'ANGELY	LFIY	TOUSSUS LE NOBLE	LFPN
SAINT JEAN D'AVELANNE	LFKH	TROYES BARBEREY	LFQB
SAINT JEAN EN ROYANS	LFKE	USSEL THALAMY	LFCU
SAINT JUNIEN	LFBJ	UZES	LFNU
SAINT MARTIN DE LONDRES	LFNL	VALENCE CHABEUIL	LFNU
SAINT NAZAIRE MONTOIR	LFZR	VALENCIENNES DENAIN	LFAV
SAINT OMER WIZERNES	LFQN	VALREAS VISAN	LFNV
SAINT PIERRE D'OLERON	LFDP	VANNES MEUCON	LFRV
SAINT QUENTIN ROUPY	LFOW	VAUVILLE	LFUA
SAINT RAMBERT D'ALBON	LFLR	VENDAYS MONTALIVET	LFIV
SAINT VALERY VITTEFLEUR	LFOS	VERDUN LE ROZELIER	LFGW
SAINT YAN	LFLN	VESOUL FROTEY	LFQW
SALLANCHES MONT BLANC	LFHZ	VICHY CHARMEIL	LFLV
SALON EYGUIERES	LFNE	VIENNE REVENTIN	LFHH
SARLAT DOMME	LFDS	VIERZON MÉREAU	FFV
SARREBOURG BUHL	LFGT	VILLACOUBLAY VÉLIZY	LFPV
SARREGUEMINES NEUNKIRCH	LFGU	VILLEFRANCHE DE ROUERGUE	LFCV
SARRE UNION	LFQU	VILLEFRANCHE TARARE	LFHV
SAULIEU LIERNNAIS	LFEW	VILLENEUVE SUR LOT	LFCW
SAUMUR ST FLORENT	LFOD	VILLERUPT	LFAW
SAVERNE STEINBOURG	LFQY	VINON	LFNF
SEDAN DOUYZ	LFSJ	VITRY EN ARTOIS	LFQS
SEMUR EN AUXOIS	LFGQ	VITRY LE FRANÇOIS VAUCLERC	LFSK
SERRES LA BATIE	LFTM		←
SEZANNE SAINT RÉMY	LFFZ		
SISTERON THEZE	LFNS		
SOISSONS COURMELLES	LFJS		
SOULLIERES SARDIERES	LFKD		
SOULAC SUR MER	LFDK		

INDICATEURS D'EMPLACEMENT OACI - DÉCODAGE
ICAO LOCATION INDICATORS - DECODING

INDIC. OACI	AÉRODROME	INDIC. OACI	AÉRODROME
LFAB	DIEPPE ST AUBIN	LFBZ	BIARRITZ BAYONNE ANGLET
LFAC	CALAIS DUNKERQUE	LFCA	CHATELLERAULT TARGÉ
LFAD	COMPIEGNE MARGNY	LFCB	BAGNERES DE LUCHON
LFAE	EU MERS LE TRÉPORT	LFCC	CAHORS LALBENQUE
LFAF	LAON CHAMBRY	LFCD	ANDERNOS LES BAINS
LFAG	PERONNE SAINT QUENTIN	LFCE	GUERET SAINT LAURENT
LFAI	NANGIS LES LOGES	LFCF	FIGEAC LIVERNON
LFAJ	ARGENTAN	LFCG	SAINT GIROS ANTICHAN
LFAK	DUNKERQUE LES MOERES	LFCH	ARCACHON LA TESTE DE BUCH
LFAL	LA FLECHE THORÉE LES PINS	LFCI	ALBI LE SEQUESTRE
LFAM	BERCK SUR MER	LFCJ	JONZAC NEULLES
LFAO	BAGNOLES DE L'ORNE	LFCK	CASTRES MAZAMET
LFAP	RETHEL PERTHES	LFCL	TOULOUSE LASBORDES
LFAQ	ALBERT BRAY	LFCM	MILLAU LARZAC
LFAR	MONTDIDIER	LFCN	NOGARO
LFAS	FALAISE MONTS D'ERAINES	LFCO	OLORON HERERE
LFAT	LE TOUQUET PARIS PLAGE	LFCP	PONS AVY
LFAU	VAUVILLE	LFCQ	GRAULHET MONTDRAGON
LFAV	VALENCIENNES DENAIN	LFCR	RODEZ MARCILLAC
LFAW	VILLERUPT	LFCS	BORDEAUX LÉOGNAN SAUCATS
LFAX	MORTAGNE AU PERCHE	LFCT	THOUARS
LFAY	AMIENS GLISY	LFCU	USSEL THALAMY
LFBA	AGEN LA GARENNE	LFCV	VILLEFRANCHE DE ROUERGUE
LFBD	BORDEAUX MÉRIGNAC	LFCW	VILLENEUVE SUR LOT
LFBE	BERGERAC ROUMANIERE	LFCX	CASTELSARRAZIN MOISSAC
LFBG	COGNAC CHATEAUBERNARD	LFCY	ROYAN MÉDIS
LFBH	LA ROCHELLE ILE DE RE	LFCZ	MIMIZAN
LFBI	POITIERS BIARD	LFDA	AIRE SUR L'ADOUR
LFBJ	SAINTE JUNIEN	LFDB	MONTAUBAN
LFBK	MONTLUÇON GUERET	LFDC	MONTENDRE MARCILLAC
LFBL	LIMOGES BELLEGARDE	LFDE	EGLETONS
LFBN	NIORT SOUCHÉ	LFDF	SAINTE FOY LA GRANDE
LFBO	TOULOUSE BLAGNAC	LFDG	GAILLAC LISLE SUR TARN
LFBP	PAU PYRENEES	LFDH	AUCH LAMOTHE
LFBR	MURET LHERM	LFDI	LIBOURNE ARTIGUES DE LUSSAC
LFBS	BISCARROSSE PARENTIS	LFDJ	PAMIERS LES PUJOLS
LFBT	TARBES LOURDES PYRÉNÉES	LFDK	SOULAC SUR MER
LFBU	ANGOULEME BRIE CHAMPNIERS	LFDL	LOUDUN
LFBV	BRIVE LA ROCHE	LFDM	MARMANDE VIRAZEIL
LFBX	PERIGUEUX BASSILLAC	LFDN	ROCHEFORT ST AGNANT
LFBY	DAX SEYRESSE	LFDP	SAINT PIERRE D'OLERON

05 AUG 04

INDIC. OACI	AÉRODROME	INDIC. OACI	AÉRODROME
LFDO	CASTELNAU MAGNOAC	LFFM	LA MOTTE BEUVRON
LFDR	LA REOLE FLOUDES	LFFN	BRIENNE LE CHATEAU
LFDS	SARLAT DOMME	LFFF	PITHIVIERS
LFDT	TARBES LALOUBERE	LFFQ	LA FERTE ALAIS
LFDU	LESPARRE SAINT LAURENT MÉDOC	LFFR	BAR SUR SEINE
LFDV	COUHE VÉRAC	LFFT	NEUFCHATEAU ROUCEUX
LFDW	CHAUVIGNY	LFFU	CHATEAUNEUF SUR CHER
LFDX	FUMEL MONTAYRAL	LFFV	VIERZON MÉREAU
LFDY	BORDEAUX YVRAC	LFFW	MONTAIGU SAINT GEORGES
LFEA	BELLE ILE	LFFX	TOURNUS CRUISERY
LFEB	DINAN TRELIVAN	LFFY	ETREPAGNY
LFEC	OUESSANT	LFFZ	SEZANNE SAINT RÉMY
LFED	PONTIVY	LFGA	COLMAR HOUSEN
LFEF	AMBOISE DIERRE	LFBG	MULHOUSE HABSHEIM
LFEG	ARGENTON SUR CREUSE	LFGC	STRASBOURG NEUHOF
LFEH	AUBIGNY SUR NERE	LFGD	ARBOIS
LFEI	BRIARE CHATILLON	LFGE	AVALLON
LFEJ	CHATEAUROUX VILLERS	LFGF	BEAUNE CHALLANGES
LFEK	ISSOUDUN LE FAY	LFGG	BELFORT CHAUX
LFEL	LE BLANC	LFGH	COSNE SUR LOIRE
LFEM	MONTARGIS VIMORY	LFGI	DIJON DAROIS
LFEN	TOURS SORIGNY	LFGJ	DOLE TAVAUX
LFEP	POUILLY MACONGE	LFGK	JOIGNY
LFEQ	QUIBERON	LFGL	LONS LE SAUNIER COURLAOUX
LFER	REDON BAINS SUR OUST	LFGM	MONTCEAU LES MINES POUILLOUX
LFES	GUISCRIFF SCAER	LFGN	PARAY LE MONIAL
LFET	TIL CHATEL	LFGO	PONT SUR YONNE
LFEU	BAR LE DUC	LFGP	SAINT FLORENTIN CHÉU
LFEV	GRAY SAINT ADRIEN	LFGQ	SEMUR EN AUXOIS
LFEW	SAULIEU LIERNAS	LFGR	DONCOURT LES CONFLANS
LFEX	NANCY AZELOT	LFGS	LONGUYON VILLETTTE
LFEY	ILE D'YEU	LFGT	SARREBOURG BUHL
LFEZ	NANCY MALZÉVILLE	LFGU	SARREGUEMINES NEUNKIRCH
LFFB	BUNO BONNEVAUX	LFGV	THIONVILLE YUTZ
LFFC	MANTES CHÉRENCE	LFGW	VERDUN LE ROZELIER
LFFD	SAINT ANDRE DE L'EURE	LFGX	CHAMPAGNOLE CROTIENAY
LFFE	ENGHien MOISSELLES	LFGY	SAINT DIE RÉMOMIEIX
LFFG	LA FERTE GAUCHER	LFGZ	NUITS SAINT GEORGES
LFFH	CHATEAU THIERRY BELLEAU	LFHA	ISSOIRE LE BROC
LFFI	ANCENIS	LFHC	PEROUGES MÉXIMIEUX
LFFJ	JOINVILLE MUSSEY	LFHD	PIERRELATE
LFFK	FONTENAY LE COMTE	LFHE	ROMANS SAINT PAUL
LFFL	BAILLEAU ARDENNONVILLE	LFHF	RUOMS

INDIC. OACI	AÉRODROME	INDIC. OACI	AÉRODROME
LFHG	SAINT CHAMOND L'HORME	LFJS	SOISSONS COURMELLES
LFHH	VIENNE REVENTIN	LFJT	TOURS LE LOUROUX
LFHI	MORESTEL	LFJU	LURCY LEVIS
LFHJ	LYON CORBAS	LFKA	ALBERTVILLE
LFHL	LANGOGNE LESPÉRON	LFKB	BASTIA PORETTA
LFHM	MEGEVE	LFKC	CALVI SAINTE CATHERINE
LFHN	BELLEGARDE VOUVRAY	LFKD	SOLLIERES SARDIERES
LFHO	AUBENAS ARDECHE MERIDIONALE	LFKE	SAINT JEAN EN ROYANS
LFHP	LE PUY LOUDES	LFKF	FIGARI SUD CORSE
LFHQ	SAINT FLOUR COLTINES	LFKG	GHISONACCIA ALZITONE
LFHR	BRIOUDE BEAUMONT	LFKH	SAINT JEAN D'AVELANNE
LFHS	BOURG CEYZÉRIAT	LFKJ	AJACCIO CAMPO DELL'ORO
LFHT	AMBERT LE POYET	LFKL	LYON BRINDAS
LFHU	L'ALPE D'HUEZ	LFKM	SAINT GALMIER
LFHV	VILLEFRANCHE TARARE	LFKO	PROPRIANO
LFHW	BELLEVILLE VILLIÉ MORGON	LFKP	LA TOUR DU PIN CESSIEU
LFHX	LAPALISSE PÉRIGNY	LFKT	CORTE
LFHY	MOULINS MONTBEUGNY	LFKK	MERIBEL BOIS DES FRAISSES
LFHZ	SALLANCHES MONT BLANC	LFKY	BELLEY PEYRIEU
LFIB	BELVES SAINT PARDOUX	LFKZ	SAINT CLAUDE PRATZ
LFID	CONDOM VALENCE SUR BAISE	LFLA	AUXERRE BRANCHES
LFIF	SAINT AFFRIQUE BELMONT	LFLB	CHAMBERY AIX LES BAINS
LFIG	CASSAGNES BEGHONES	LFLC	CLERMONT FERRAND AUVERGNE
LFIH	CHALAIS	LFLD	BOURGES
LFIK	RIBERAC SAINT AULAYE	LFLE	CHAMBERY CHALLES LES EAUX
LFIL	RION DES LANDES	LFLG	GRENOBLE LE VERSOUD
LFIM	SAINT GAUDENS MONTREJEAU	LF LH	CHALON CHAMPFORGEUIL
LFIP	PEYRESOURDE BALESTAS	LF LI	ANNEMASSE
LFIR	REVEL MONTGEY	LF LJ	COURCHEVEL
LFIT	TOULOUSE BOURG SAINT BERNARD	LF LK	OYONNAX ARBENT
LFIV	VENDAYS MONTALIVET	LF LL	LYON SAINT-EXUPERY
LFIX	ITXASSOU	LF LM	MACON CHARNAY
LFIY	SAINT JEAN D'ANGELY	LF LN	SAINT YAN
LFJA	CHAUMONT SEMOUTIERS	LF LO	ROANNE RENAISON
LFJB	MAULÉON	LF LP	ANNECY MEYTHET
LFJC	CLAMECY	LF LQ	MONTLIMAR ANCONE
LFJD	CORLIER	LF LR	SAINT RAMBERT D'ALBON
LFJE	LA MOTTE CHALANCON	LF LS	GRENOBLE SAINT GEOIRS
LFJF	AUBENASSON	LF LT	MONTLUÇON DOMÉRAT
LFJH	CAZÈRES PALAMINY	LF LU	VALENCE CHABEUIL
LFJI	MARENNE	LF LV	VICHY CHARMEIL
LFJL	METZ NANCY LORRAINE	LF LW	AURILLAC
LFJR	ANGERS MARGÉ	LF LX	CHATEAUROUX DÉOLS

INDIC. OACI	AÉRODROME	INDIC. OACI	AÉRODROME
LFLY	LYON BRON	LFNZ	LE MAZET DE ROMANIN
LFLZ	FEURS CHAMBÉON	LFQB	BEAUVAIS TILLÉ
LFMA	AIX LES MILLES	LFQC	CHATEAUDUN
LFMC	LE LUC LE CANNET	LFQD	SAUMUR ST FLORENT
LFMD	CANNES MANDELIEU	LFQF	ALENÇON VALFRAMBERT
LFME	NIMES COURBESSAC	LFQG	FLERS SAINT PAUL
LFMF	FAYENCE	LFQH	LE HAVRE OCTEVILLE
LFMG	LA MONTAGNE NOIRE	LFQI	ABBEVILLE
LFMH	SAINT ETIENNE BOUTHEON	LFQJ	ORLEANS BRICY
LFMI	ISTRES LE TUBÉ	LFQK	CHALONS VATRY
LFMK	CARCASSONNE SALVAZA	LFQL	L'AIGLE ST MICHEL
LFML	MARSEILLE PROVENCE	LFQM	LESSAY
LFMN	NICE COTE D'AZUR	LFQN	DREUX VERNOUILLET
LFMP	PERPIGNAN RIVESALTES	LFQO	LES SABLES D'OLONNE TALMONT
LFMQ	LE CASTELLET	LFQP	ROUEN VALLÉE DE SEINE
LFMR	BARCELONNETTE SAINT PONS	LFQQ	BLOIS LE BREUIL
LFMS	ALES DEAUX	LFQR	CHARTRES CHAMPHOL
LFMT	MONTPELLIER MÉDITERRANÉE	LFQS	SAINT VALERY VITTEFLEUR
LFMU	BEZIERS VIAS	LFQT	TOURS VAL DE LOIRE
LFMV	AVIGNON CAUMONT	LFQU	CHOLET LE PONTREAU
LFMW	CASTELNAUDARY VILLENEUVE	LFQW	SAINT QUENTIN ROUPY
LFMX	CHATEAU ARNOUX ST AUBAN	LFQV	LAVAL ENTRAMMES
LFMZ	LEZIGNAN CORBIERES	LFQX	ETAMPES MONTDÉSIR
LFNA	GAP TALLARD	LFQY	LE HAVRE SAINT ROMAIN
LFNB	MENDE BRÉNOUX	LFQZ	ORLEANS ST DENIS DE L'HOTEL
LFNC	MONT DAUPHIN SAINT CRÉPIN	LFPA	PERSAN BEAUMONT
LFND	PONT ST ESPRIT	LFPB	PARIS LE BOURGET
LFNE	SALON EYGUERES	LFPD	BERNAY SAINT MARTIN
LFNF	VINON	LFPE	MEAUX ESBLY
LFNG	MONTPELLIER CANDILLARGUES	LFPP	BEYNES THIVerval
LFNH	CARPENTRAS	LFPG	PARIS CHARLES DE GAULLE
LFNJ	ASPRES SUR BUECH	LFPH	CHELLES LE PIN
LFNL	SAINT MARTIN DE LONDRES	LFPI	PARIS ISSY LES MOULINEAUX
LFNO	FLORAC SAINTE ENIMIE	LFPK	COULOMMIERS VOISINS
LFNP	PEZENAS NIZAS	LFPL	LOGNES EMERAINVILLE
LFNQ	MONT LOUIS LA QUILLANE	LFPM	MELUN VILLAROCHE
LFNR	BERRE LA FARE	LFPN	TOUSSUS LE NOBLE
LFNS	SISTERON THEZE	LFPO	PARIS ORLY
LFNT	AVIGNON PUJAUT	LFPP	LE PLESSIS BELLEVILLE
LFNU	UZES	LFPQ	FONTENAY TREIGNY
LFNV	VALREAS VISAN	LFPT	PONTOISE CORMEILLES EN VEXIN
LFNW	PUIVERT	LFPU	MORET EPISY
LFNX	BEDARIEUX LA TOUR SUR ORB	LFPV	VILLACOUBLAY VÉLIZY

INDIC. OACI	AÉRODROME	INDIC. OACI	AÉRODROME
LFPX	CHAVENAY VILLEPREUX	LFRV	VANNES MEUCON
LFPY	BRETIGNY SUR ORGE	LFRW	AVRANCHES LE VAL ST PERE
LFPZ	SAINT CYR L'ECOLE	LFRZ	SAINT NAZAIRE MONTOIR
LFQA	REIMS PRUNAY	LFSA	BESANÇON THISIE
LFQB	TROYES BARBEREY	LFSB	BALE MULHOUSE
LFQC	LUNEVILLE CROISMARE	LFSD	DIJON LONGVIC
LFQD	ARRAS ROCLINCOURT	LFSE	EPINAL DOGNEVILLE
LFQF	AUTUN BELLEVUE	LFSG	METZ FRESCATY
LFQG	NEVERS FOURCHAMBAULT	LFSH	EPINAL MIRECOURT
LFQH	CHATILLON SUR SEINE	LFSJ	HAGUENAU
LFQJ	MAUBEUGE ELESMES	LFSK	SEDAN DOZY
LFQK	CHALONS ECURY SUR COOLE	LFSM	MONTBELIARD COURCELLES
LFQL	LENS BÉNIFONTAINE	LFSN	NANCY ESSEY
LFQM	BESANÇON LA VEZE	LFSP	PONTARLIER
LFQN	SAINT OMER WIZERNES	LFSR	REIMS CHAMPAGNE
LFQO	LILLE MARCQ EN BARŒUL	LFST	STRASBOURG ENTZHEIM
LFQQ	LILLE LESQUIN	LFSU	LANGRES ROLAMPONT
LFQR	ROMILLY SUR SEINE	LFSV	PONT SAINT VINCENT
LFQS	VITRY EN ARTOIS	LFSTW	EPERNAY PLIVOT
LFQT	MERVILLE CALONNE	LFTB	MARIGNANE BERRE
LFQU	SARRE UNION	LFTF	CUERS PIERREFEU
LFQV	CHARLEVILLE MEZIERES	LFTH	HYERES LE PALYVESTRE
LFQW	VESOUL FROTEY	LFTM	SERRES LA BATIE MONTSALEN
LFQX	JUVANCOURT	LFTN	LA GRAND'COMBE
LFQY	SAVERNE STEINBOURG	LFTP	PUIMOISSON
LFQZ	DIEUZE GUÉBLANGE	LFTQ	CHATEAUBRIANT POUANCÉ
LFRB	BREST GUIPAVAS	LFTW	NIMES GARONS
LFRC	CHERBOURG MAUPERTUS	LFTZ	LA MOLE
LFRD	DINARD PLEURTUIT ST MALO	LFXA	AMBERIEU
LFRE	LA BAULE ESCOUBLAC	LFXB	SAINTES THÉNAC
LFRF	GRANVILLE	LFXM	MOURMELON
LFRG	DEAUVILLE SAINT GATIEN	LFXU	LES MUREAUX
LFRH	LORIENT LANN BIHOUÉ	LFYG	CAMBRAI NIERGNIES
LFRI	LA ROCHE SUR YON LES AJONCS	LFYR	ROMORANTIN PRUNIERS
LFRK	CAEN CARPIQUET	LFYS	SAINTE LÉOCADIE
LFRM	LE MANS ARNAGE	LNMC	MONACO
LFRN	RENNES ST JACQUES		
LFRO	LANNION		
LFRP	PLOERMEL LOYAT		
LFHQ	QUIMPER PLUGUFFAN		
LFRS	NANTES ATLANTIQUE		
LFRT	SAINTE BRIEUC ARMOR		
LFRU	MORLAIX PLOUJEAN		

09 JUN 05

LISTE ALPHABÉTIQUE DES MOYENS RADIO DE NAVIGATION
ALPHABETICAL LIST OF RADIO NAVIGATION AIDS

IDENT	SITUATION	MOYEN	COORDONNÉES / COORDINATES	
			LAT (N)	LONG (E/W)
ABB	ABBEVILLE	VORDME	50 08 06.5	001 51 16.9E
AGN	AGEN	VORDME	43 53 16.9	000 52 22.3E
AJO	AJACCIO	VORDME	41 46 13.9	008 46 28.8E
AMB	AMBOISE	VORDME	47 25 44.1	001 03 52.0E
AMB	AMBOISE	NDB	47 25 05.4	001 02 27.6E
AMU	AMBERIEU	TACAN	45 59 19.0	005 19 52.5E
ANG	ANGERS	VOR	47 32 02.7	000 51 06.6W
ARE	MONTS D'ARREE	VOR	48 19 57.5	003 36 08.9W
ATN	AUTUN	VORDME	46 48 21.4	004 15 32.9E
AVD	AVORD	TACAN	47 03 29.1	002 37 47.5E
AVD	AVORD	NDB	47 07 14.4	002 47 58.6E
AVN	AVIGNON	VOR	43 59 43.3	004 44 47.0E
BDX	BORDEAUX	TACAN	44 49 37.8	000 43 23.8W
BG	BREST	DME	48 27 06.1	004 24 23.8W
BGP	BREST	L	48 26 40.9	004 24 59.4W
BLM	BALE MULHOUSE	VORDME	47 37 58.1	007 29 58.2E
BMC	BORDEAUX	VORDME	44 49 37.0	000 43 16.0W
BN	BALE MULHOUSE	NDB	47 39 42.1	007 28 44.7E
BNE	BOULOGNE	VOR	50 37 29.2	001 54 25.6E
BRG	BOURGES	L	47 01 04.3	002 16 53.6E
BRY	BRAY	VORDME	48 24 25.2	003 17 41.2E
BSN	BOURSONNE	VORDME	49 11 17.9	003 03 23.3E
BST	LANVEOC	TACAN	48 17 04.6	004 27 07.6W
BST	LANVEOC	NDB	48 17 01.0	004 25 56.0W
BT	PARIS LE BOURGET	VORDME	48 58 28.8	002 27 18.6E
BTA	BASTIA	VORDME	42 34 24.9	009 28 29.4E
BTY	BRETIGNY SUR ORGE	TACAN	48 35 40.7	002 19 11.3E
BTZ	BIARRITZ	VORDME	43 27 59.9	001 30 37.0W
BVS	BEAUVAIS	VOR	49 26 10.9	002 09 11.5E
BZ	BIARRITZ	NDB	43 28 13.9	001 24 13.3W
CAA	CAZAUX	TACAN	44 31 52.2	001 08 09.7W
CAA	CAZAUX	NDB	44 33 04.7	001 07 11.9W
CAN	CAEN	VOR	49 10 18.0	000 27 20.4W
CBY	CHAMBÉRY	VORDME	45 52 54.8	005 45 26.3E
CDN	CHATEAUDUN	VORTAC	48 03 32.3	001 23 13.3E
CDN	CHATEAUDUN	NDB	48 03 44.7	001 21 49.1E
CFA	CLERMONT	VORDME	45 47 14.9	003 11 31.9E
CGC	COGNAC	TACAN	45 39 41.3	000 18 28.3W
CGC	COGNAC	NDB	45 40 09.4	000 18 22.3W
CGN	PARIS CHARLES DE GAULLE	VORDME	49 01 12	002 30 03E

IDENT	SITUATION	MOYEN	COORDONNÉES / COORDINATES	
			LAT (N)	LONG (E/W)
CGS	CAGNES SUR MER	VORDME	43 38 42.9	007 08 45.3E
CHW	CHARTRES	VORDME	48 28 48.0	000 59 13.4E
CLM	COULOMMIERS	VORDME	48 50 40.7	003 00 49.9E
CLR	COLMAR	TACAN	47 55 45.6	007 23 59.9E
CMB	CAMBRAI	VORTAC	50 13 41.3	003 09 05.4E
CNA	COGNAC	VORDME	45 39 34.4	000 18 41.9W
CNM	CANNES	VOR	43 33 37.3	006 52 15.4E
CO	COMPIEGNE	L	49 25 53.43	002 48 14.26E
CPE	COMPIEGNE	VORDME	49 25 58.03	002 47 57.73E
CRL	CREIL	VORTAC	49 15 19.0	002 30 53.2E
CSM	CASTELSARRASIN MOISSAC	NDB	44 05 13.7	001 07 50.8E
CTL	CHATILLON	VORDME	49 08 15.9	003 34 39.7E
CTX	CHATEAUROUX	NDB	46 56 11.8	001 48 04.1E
DGN	DIGNE	VOR	43 59 29.0	006 06 03.0E
DIJ	DIJON	TACAN	47 16 19.0	005 05 29.5E
DJL	DIJON	VORDME	47 16 14.8	005 05 50.4E
DIN	DINARD	VORDME	48 35 09.8	002 04 56.4W
DO	DOLE	L	46 58 46.6	005 18 18.6E
DPE	DIEPPE	VOR	49 55 31.4	001 10 14.3E
DR	DINARD	L	48 28 55.2	002 03 10.4W
DV	DEAUVILLE	DME	49 21 50.1	000 09 43.5E
DVL	DEAUVILLE	VOR	49 18 38.7	000 18 45.8E
EPL	ÉPINAL	VOR	48 19 04.2	006 03 33.9E
EPR	ÉPERNON	VORDME	48 37 32.5	001 39 23.6E
EVX	ÉVREUX	VORTAC	49 01 54.1	001 13 15.1E
FGI	FIGARI	VORDME	41 30 07.9	009 05 00.3E
FJR	FRÉJORGUES	VORDME	43 34 49.3	003 58 14.2E
GAI	GAILLAC	VOR	43 57 14.6	001 49 27.0E
GL	NANTES	NDB	47 03 10.1	001 41 16.2W
GSG	GUISCRIFF	L	48 09 36.5	003 36 08.8W
GTQ	GROSTENQUIN	VORDME	48 59 11.2	006 42 58.4E
HOL	VILLACOUBLAY	NDB	48 43 50.1	001 49 13.8E
HR	HÉRICOURT	NDB	47 33 42.0	006 43 56.1E
HYE	HYÈRES	TACAN	43 06 01.1	006 08 51.5E
ING	SAINT INGLEVERT	NDB	50 52 59.4	001 44 30.5E
IS	AJACCIO	NDB	41 53 55.7	008 36 43.5E
ITR	ISTRES	TACAN	43 31 33.9	004 55 39.9E
LCA	LA CHATRE	VOR	46 41 29.1	002 08 58.5E
LDV	LANDIVISIAU	TACAN	48 31 41.8	004 09 22.7W



14 APR 05

IDENT	SITUATION	MOYEN	COORDONNÉES / COORDINATES	
			LAT (N)	LONG (E/W)
LGL	L'AIGLE	VOR	48 47 26.2	000 31 49.0E
LMG	LIMOGES	VORDME	45 48 57.3	001 01 32.1E
LOE	LIMOGES	L	46 01 48.9	001 20 21.9E
LOR	LORIENT	TACAN	47 45 41.3	003 26 28.2W
LOR	LORIENT	NDB	47 45 45	003 26 26W
LP	CHOLET	L	47 08 11.0	000 50 10.0W
LSE	LYON SAINT-EXUPERY	VORDME	45 44 43.9	005 05 26.1E
LTP	LA TOUR DU PIN	VORDME	45 29 20.3	005 26 20.6E
LU	LE LUC	NDB	43 23 12.7	006 31 30.6E
LUC	LE LUC	VORDME	43 22 58.0	006 15 21.3E
LUL	LUXEUIL	VOR	47 41 17.8	006 17 44.1E
LXI	LUXEUIL	TACAN	47 46 59.4	006 21 25.6E
LXI	LUXEUIL	NDB	47 47 47.7	006 22 30.7E
MAR	MARSEILLE	NDB	43 29 23.3	005 08 14.1E
MBY	MOULINS MONTBEUGNY	VOR	46 32 28.8	003 29 58.4E
MC	MONTLUÇON DOMÉRAT	NDB	46 22 21.4	002 29 33.6E
MDM	MONT DE MARSAN	TACAN	43 54 35.8	000 30 15.8W
MEN	MENDE	VORDME	44 36 30.1	003 09 44.7E
MET	METZ	TACAN	49 04 01.0	006 07 45.8E
MIL	MILLAU	L	43 55 58.0	003 14 41.0E
MJ	MARSEILLE	NDB	43 26 21.0	005 13 03.0E
MLN	MELUN	VORDME	48 27 20.8	002 48 47.8E
MM	MONTCEAU LES MINES	NDB	46 36 05.1	004 19 53.0E
MMD	MONTMÉDY	VOR	49 23 28.5	005 07 27.9E
MOU	MOULINS	VORDME	46 42 24.4	003 37 54.0E
MOU	MOULINS	NDB	46 42 21.2	003 37 51.1E
MP	CHERBOURG MAUPERTUS	L	49 38 16.8	001 22 20.3W
MRM	MARSEILLE	VORDME	43 22 38.4	005 19 35.2E
MTD	MONTDIDIER	VOR	49 33 09.5	002 29 22.1E
MTG	MARTIGUES	VORDME	43 23 10.7	005 05 12.6E
MTL	MONTÉLIMAR	VORDME	44 33 17.8	004 46 47.5E
MUS	NICE	L	43 22 56	006 36 33E
NAY	NANCY	TACAN	48 35 01.1	005 57 06.6E
NEV	NEVERS	VOR	47 09 10.8	002 55 45.7E
NIM	NIMES	TACAN	43 44 45.0	004 25 10.4E
NIZ	NICE	VORDME	43 46 14.3	007 15 15.8E
NS	NIORT	L	46 20 26.1	000 18 00.6W
NTS	NANTES	VORDME	47 09 39.1	001 36 46.7W
OAN	ORLÉANS	TACAN	47 59 22.0	001 45 34.5E
OAN	ORLÉANS	NDB	48 00 04.5	001 46 07.4E

IDENT	SITUATION	MOYEN	COORDONNÉES / COORDINATES	
			LAT (N)	LONG (E/W)
OB	MARSEILLE	NDB	43 13 47.4	005 39 55.5E
OL	PARIS ORLY	VORDME	48 43 47.5	002 23 11.1E
ORG	ORANGE	TACAN	44 08 21.5	004 51 57.8E
ORG	ORANGE	NDB	44 08 45.1	004 51 25.9E
OSA	OUESSANT	L	48 27 54.8	005 03 48.6W
PGS	PARIS CHARLES DE GAULLE	VORDME	48 59 58.1	002 37 25.7E
PI	POITIERS	NDB	46 42 14.2	000 24 25.1E
PNT	PONTIVY	L	48 03 03.7	002 47 40.3W
POI	POITIERS	VOR	46 34 51.6	000 17 53.5E
PON	PONTOISE	VOR	49 05 45.9	002 02 09.2E
PPG	PERPIGNAN	VORDME	42 45 01.7	002 52 01.7E
PTV	PITHIVIERS	VOR	48 09 20.1	002 15 53.2E
QPR	QUIMPER	VORDME	47 57 26.2	004 11 05.0W
RB	AJACCIO	L	41 54 54.2	008 48 04.1E
RBT	RAMBOUILLET	VORDME	48 39 14.2	001 59 39.2E
REM	REIMS	VORTAC	49 18 41.9	004 02 43.3E
REN	RENNES	VORDME	48 04 09.3	001 44 30W
RLP	ROLAMPONT	VORDME	47 54 22.7	005 14 57.0E
ROA	ROANNE	VOR	46 03 33.0	003 59 57.4E
ROU	ROUEN	VOR	49 27 56.3	001 16 50.3E
RS	RENNES	L	48 03 11.3	001 35 04.1W
RTN	ROMORANTIN	NDB	47 19 11.4	001 41 16.9E
RY	ROYAN	L	45 36 57.2	000 52 00.4W
SAL	SAINTE LEOCADIE	L	42 26 47.9	002 22 44.7E
SAL	SALON	TACAN	43 36 42.6	005 06 10.1E
SAL	SALON	NDB	43 36 38.3	005 06 04.0E
SAU	SAUVETERRE	VOR	44 40 36.5	000 09 10.5W
SAV	SAVERNE	VORDME	48 47 46.5	007 26 52.7E
SB	SAINT BRIEUC	L	48 34 03.1	002 46 56.8W
SCL	SAINT CHRISTOL	NDB	44 03 02.5	005 30 12.5E
SDI	SAINT DIZIER	TACAN	48 38 13.2	004 53 21.1E
SDI	SAINT DIZIER	NDB	48 37 44.4	004 54 38.4E
SFC	SAINT FLOUR	VOR	45 03 59.3	002 59 26.7E
STP	SAINT TROPEZ	VORDME	43 13 10.1	006 36 06.5E
STR	STRASBOURG	VORDME	48 30 19.4	007 34 19.1E
SZA	SOLENZARA	TACAN	41 56 14.9	009 23 58.4E
SZA	SOLENZARA	NDB	41 56 00.0	009 23 38.4E
TBO	TARBES	VOR	43 19 56	000 08 44.7E
TIS	THIERS	VORDME	45 52 54.6	003 33 12.9E
TL	TARBES	NDB	43 17 18.2	000 02 58.7E

14 APR 05

IDENT	SITUATION	MOYEN	COORDONNÉES / COORDINATES		
			<i>FACILITY</i>	LAT (N)	LONG (E/W)
TLB	TOULOUSE	L		43 56 47	001 26 29E
TLF	TOULOUSE FRANCAZAL	TACAN		43 32 54.5	001 22 05.6E
TLF	TOULOUSE FRANCAZAL	L		43 35.49.9	001 12 40.6E
TLN	HYERES	NDB		43 01 57.8	006 09 10.1E
TOE	TOULOUSE	NDB		43 28 52	001 40 47.6E
TOU	TOULOUSE	VORDME		43 40 51	001 18 35.3E
TRO	TROYES	VOR		48 15 04.4	003 57 47.3E
TS	TOULOUSE	NDB		43 30 26.2	001 29 12.4E
TSU	TOUSSUS	VOR		48 45 13.4	002 06 08.5E
TUR	TOURS	TACAN		47 25 19.9	000 43 51.2E
TUR	TOURS	NDB		47 33 57.2	000 46 57.4E
TW	TOULOUSE	NDB		43 31 50.2	001 01 31.0E
VAT	CHALONS VATRY	L		48 47 52.0	004 00 58.0E
VNE	VIENNE	VOR		45 33 23.2	004 53 00.3E

05 AUG 04

CODE DE SIGNALS VISUELS SOL/AIR
GROUND TO AIR VISUAL SIGNALLING CODE

A l'usage des survivants :

For use by survivors:

N°	MESSAGE	SIGNAL
1	Demandons assistance <i>Require assistance</i>	V
2	Demandons assistance médicale <i>Require medical assistance</i>	X
3	Non ou réponse négative <i>No or negative</i>	N
4	Oui ou réponse affirmative <i>Yes or no affirmative</i>	Y
5	Nous nous dirigeons dans cette direction <i>Proceeding in this direction</i>	↑

A l'usage des équipes de sauvetage :

For use by rescue units:

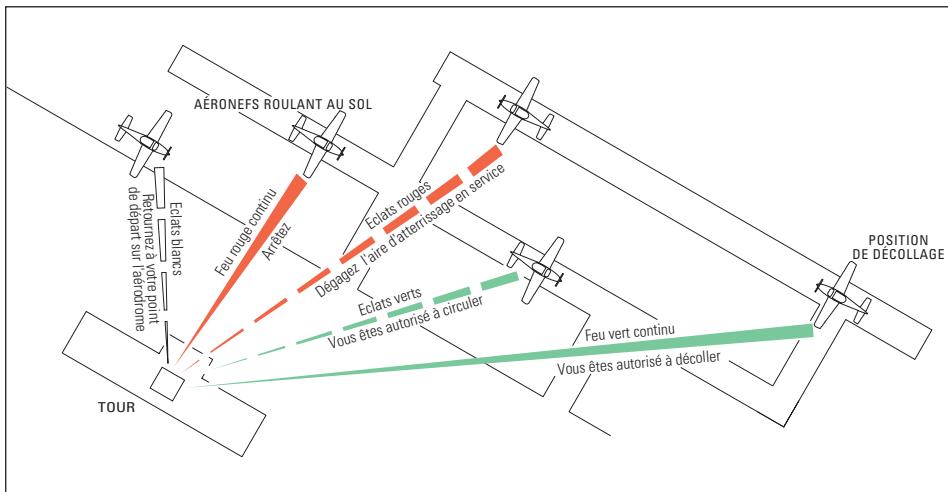
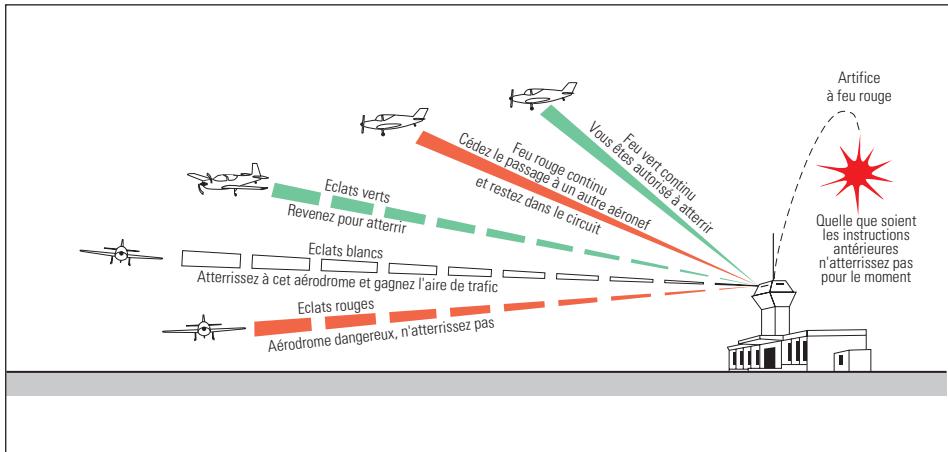
N°	MESSAGE	SIGNAL
1	Opération terminée <i>Operation completed</i>	LLL
2	Avons retrouvé tous les occupants <i>We have found all personnel</i>	LL
3	N'avons retrouvé qu'une partie des occupants <i>We have found only some personnel</i>	++
4	Impossible de continuer <i>We are not able to continue</i> Retournons à la base <i>Returning to base</i>	XX
5	Sommes divisés en deux groupes <i>Have divided into two groups</i> Nous nous dirigeons chacun dans la direction indiquée <i>Each proceeding in direction indicated</i>	↗↗
6	Avons appris que l'aéronef est dans cette direction <i>Information received that aircraft is in this direction</i>	→→→
7	N'avons rien trouvé <i>Nothing found</i> Poursuivons les recherches <i>Will continue to search</i>	NN

SIGNALS AU SOL**GROUND SIGNALS****Atterrissage ou décollage.***Landing or take-off direction.***09****Direction du décollage exprimée en dizaines de degrés du compas magnétique arrondies à la dizaine la plus proche.***Direction for take-off expressed in units of 10 degrees to the nearest 10 degrees of the magnetic compass.***Tour de piste à droite.***Right hand traffic circuit.***Interdiction d'atterrir.***Landing prohibited.***"Attention", prendre des précautions spéciales à l'atterrissage.***Need for special precautions while landing.***Vols de planeurs en cours au-dessus de l'aérodrome.***Glider flights in operation above the aerodrome.***Atterrissage et décollage interdits en dehors des pistes.****Roulage interdit en dehors des voies de circulation.***Landing and take-off prohibited outside runways.**Taxiing prohibited outside taxiways***Atterrissage et décollage interdits en dehors des pistes.****Roulage autorisé en dehors des voies de circulation.***Landing and take-off prohibited outside runways.**Taxiing authorized outside taxiways***Indique les zones impropre aux manœuvres des aéronefs.***Indicates an area unfit for movement of aircraft.***Bureau de piste.***Reporting office.*

05 AUG 04

SIGNAUX OPTIQUES UTILISÉS EN CIRCULATION D'AÉRODROME

AIR TRAFFIC LIGHT GUN SIGNALS



**Procédures générales de circulation aérienne
pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs
(Extrait de l'arrêté du 17 juillet 1992)**

**General air traffic procedures for the use
of aerodromes by aircraft
(extract from the decree of the 17th July 1992)**

1. SONT APPELÉS

Aérodromes contrôlés : les aérodromes sur lesquels le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome ; ils ne sont contrôlés que pendant les horaires de fonctionnement de l'organisme chargé d'y assurer ce service ; ces horaires sont portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

Aérodromes AFIS : les aérodromes sur lesquels seuls le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés au bénéfice de la circulation d'aérodrome ; ils ne sont aérodromes AFIS que lorsque l'organisme AFIS est en activité.

2. DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA CIRCULATION D'AÉRODROME DANS LE CAS D'UN AÉRODROME AUTRE QU'UN ALTIPORT

2.1. Positions caractéristiques

Les positions caractéristiques d'un circuit de circulation en surface type et d'un circuit d'aérodrome type sont les suivantes :

- 1 - aire de trafic
- 2 - point d'arrêt
- 3 - aligné
- 4 - montée initiale
- 5 - vent traversier
- 6 - vent arrière (travers mi-piste)
- 6 bis - fin de vent arrière
- 7 - entrée en base (à l'extérieur du circuit)
- 7 bis - base
- 8 - dernier virage
- 9 - longue finale (à la hauteur du circuit)
- 9 bis - finale
- 10 - piste dégagée

1. WE CALL

Controlled aerodromes: aerodromes on which air traffic services are ensured for aerodrome traffic; they are only controlled during the operating hours of the air traffic service in question; these times are available to users through aeronautical information publications.

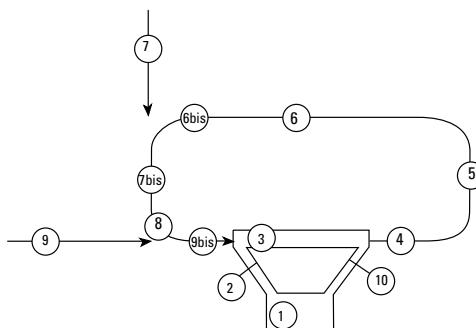
AFIS aerodromes: aerodromes on which only flight information and alerting services are ensured for aerodrome traffic; they are only AFIS aerodromes when the AFIS organization is on duty.

2. GENERAL DISPOSITIONS RELATING TO AERODROME TRAFFIC FOR AN AERODROME OTHER THAN AN ALTIPORT

2.1. Typical positions

The typical positions of a traffic circuit on a standard surface and aerodrome circuit are as follows:

- 1 - ramp
- 2 - holding point
- 3 - lined up
- 4 - initial climb
- 5 - cross wind
- 6 - down wind (half way down RWY)
- 6 bis - end of down wind leg
- 7 - joining base leg (outside circuit)
- 7 bis - base leg
- 8 - final turn
- 9 - long final (at circuit height)
- 9 bis final
- 10 - clear of runway



2.2. Différents circuits

Sur un aérodrome, différents circuits de circulation en surface et différents circuits d'aérodrome spécifiques aux avions, planeurs, ULM, hélicoptères peuvent être établis. Tout aéronef qui utilise un aérodrome doit se conformer au circuit d'aérodrome et au circuit de circulation en surface associés à l'aéronef utilisé (avion, planeur, ULM, hélicoptère, etc..) lorsqu'ils sont définis.

2.3. Circuit type

2.3.1. En règle générale les circuits d'aérodrome n'ont pas de dimensions strictement définies. Il incombe au pilote commandant de bord d'adapter le trajet en fonction des possibilités manœuvrières de son aéronef et des circonstances afin de ne pas gêner les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome ou passant à proximité.

Toutefois, afin de limiter les nuisances phoniques, des consignes particulières peuvent prévoir :

- certaines zones dont il est recommandé d'éviter le survol ;
- de respecter, dans la mesure du possible, le circuit d'aérodrome quand, à titre exceptionnel, il est publié dans son intégralité.

2.3.2. Dans la mesure où des dispositions différentes ne figurent pas dans les consignes particulières, le pilote commandant de bord doit, lorsqu'il évolue dans un circuit d'aérodrome :

- effectuer le vent arrière à 300 mètres (1000 pieds) AAL lorsque la hauteur des nuages le permet ; une hauteur différente peut être utilisée pour des besoins de formation au pilotage, à condition de ne pas gêner les autres usagers de l'aérodrome ;
- effectuer les virages par la gauche ;
- en cas de remise de gaz, manœuvrer de façon à ne pas gêner les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome.

2.4. Intégration

L'intégration dans un circuit d'aérodrome doit se faire en fonction des aéronefs qui suivent le dit circuit mais aussi des aéronefs qui peuvent suivre les autres circuits d'aérodrome.

Sur un aérodrome non contrôlé un aéronef appartenant à la circulation d'aérodrome qui connaît la présence d'un aéronef en vol IFR à l'arrivée doit, à moins d'entente préalable entre les commandants de bord, manœuvrer de façon à ne pas compromettre la poursuite de l'approche et l'atterrissement de l'aéronef en vol IFR. Cette disposition ne s'applique que si l'aéronef en vol IFR effectue une approche finale aux instruments pour un atterrissage direct sur la piste en service ou lorsque l'approche finale est suivie d'une manœuvre à vue imposée (MVI).

2.2. Different circuits

On an aerodrome, different traffic circuits on the ground and aerodrome circuits specific to planes, gliders, ULM, helicopters can be established. Any aircraft using an aerodrome must comply with the aerodrome and ground traffic circuit according to the type of aircraft used (aeroplane, glider, ULM, helicopter, etc..) when they are defined.

2.3. Typical circuit

2.3.1. *As a general rule aerodrome circuit dimensions are not strictly defined. It is the captain's duty to fly his aircraft within its manœuvring limits according to circumstances so as not to bother other aerodrome traffic or traffic in the vicinity.*

However for noise abatement reasons, remarks may stipulate:

- *certain areas which pilots are recommended to avoid overflying;*
- *to adhere, to the aerodrome circuit, as far as possible, when, it is exceptionally published as a whole.*

2.3.2. *When the different dispositions do not appear in the remarks, the captain must, whilst flying in an aerodrome circuit:*

- *fly the down wind leg at 300 meters (1000 ft) AAL. When he is free of cloud; pilots under training may use a different height provided that they do not bother other aerodrome users;*
- *make left hand turns;*
- *when going round again, not to make any manœuvres which could bother other circuit traffic.*

2.4. Circuit joining

Circuits must be joined in accordance with traffic already in the said circuit but also in accordance with traffic which may be in the other aerodrome circuits.

On a non controlled aerodrome an aircraft in the aerodrome traffic which is aware of an inbound IFR flight must, unless previously agreed between captains, fly in such a way so as not to interfere with the approach and landing of the IFR flight. This disposition only applies if the IFR flight is making a final instrument approach for a direct landing on the runway in use or when the final approach is followed by a visual manœuvring with prescribed track (MVI).

2.5. Dépassement

Un aéronef ne peut dépasser un autre aéronef dans le circuit d'aérodrome qu'à condition de ne pas gêner et de ne pas retarder l'atterrissement de l'aéronef dépassé et des autres aéronefs qui peuvent suivre des circuits d'aérodrome différents.

2.6. Radiotéléphonie

Pour s'intégrer ou évoluer dans la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé, un aéronef doit être en mesure à tout instant de recevoir et d'émettre en radiotéléphonie les messages nécessaires à la fourniture des services de la circulation aérienne.

2.7. Clairances

Sur un aérodrome contrôlé, tout aéronef doit obtenir une clairance avant :

- de pénétrer et se déplacer sur l'aire de manœuvre ;
- de pénétrer sur une piste ;
- de décoller ;
- de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome ;
- d'atterrir.

2.8. Auto-information

Des comptes rendus d'auto-information doivent être transmis par les aéronefs dotés d'un équipement de radiocommunication lorsqu'ils évoluent dans la circulation d'aérodrome en l'absence d'organisme de la circulation aérienne sur l'aérodrome.

2.9. Circulation au sol

Sauf consignes particulières, un aéronef ne peut attendre à l'une des extrémités de la piste en service, y compris sur les rafettes, lorsqu'un autre aéronef est en train d'atterrir sur cette piste. Lorsque les points d'arrêt n'ont pas été établis ou que leurs marques ne sont pas visibles, et sauf consignes particulières d'utilisation de l'aérodrome, tout aéronef doit attendre à une distance du bord de la piste au moins égale à :

- 30 m pour une piste revêtue d'une longueur inférieure à 1000 m ou une piste non revêtue ;
- 50 m pour une piste revêtue d'une longueur égale ou supérieure à 1000 m.

2.10. Espacement en raison de la turbulence de sillage

2.10.1. Sur un aérodrome contrôlé, la clairance délivrée au départ aux vols VFR prend en compte la nécessité d'espacement résultant de la turbulence de sillage :

- derrière un autre décollage lorsque les aéronefs utilisent :
 - la même piste ou des pistes parallèles distantes de moins de 750 m,
 - des pistes sécantes si les trajectoires de vol prévues doivent se croiser,
 - des pistes parallèles distantes de 750 m ou plus, si les trajectoires de vol prévues doivent se croiser,
- derrière un aéronef à l'arrivée sur une piste avec un seuil décalé.

2.5. Overtaking

An aircraft may only overtake another one in the aerodrome circuit provided that he does not bother or delay the landing of the aircraft which he has overtaken in addition to the other aircraft which may be in the different aerodrome circuits.

2.6. Radiotelephony

To join or fly in aerodrome traffic of a controlled aerodrome, an aircraft must be able at any given time to transmit and receive the necessary messages required by air traffic services.

2.7. Clearances

On a controlled aerodrome, any aircraft must be given clearance before:

- going on to or taxiing on the ramp;
- going on to the RWY;
- taking off;
- joining aerodrome traffic;
- landing.

2.8. Auto-information

Auto-information reports must be transmitted by aircraft equipped with radiocommunications equipment whilst flying in aerodrome traffic when there is no air traffic services organism.

2.9. Taxiing

Unless otherwise instructed, an aircraft may not wait at either end of the runway in use or the turnaround areas, when another aircraft is landing on the runway in question. When there are no holding points or their markings are not visible, and unless otherwise stated in the aerodrome remarks for the use of the aerodrome, aircraft must wait at a distance from the edge of the runway at least equal to:

- 30 m for a paved RWY whose length is less than 1000 m or an unpaved RWY;
- 50 m for a paved RWY whose length is equal to or greater than 1000 m.

2.10. Separation due to wake turbulence

2.10.1. *On a controlled aerodrome, clearance given to departing VFR flights takes into account the necessary separation as a result of wake turbulence:*

- behind another take off when aircraft use:
 - the same runway or parallel runways at a distance of less than 750 m,
 - secants runways if the planned flight paths must cross each other,
 - parallel runways at a distance of 750 m or more, if the planned flight must cross each other,
- behind an inbound aircraft on a runway with a landing displaced threshold.

2.10.2. Dans les autres cas, un aéronef doit manœuvrer de façon à éviter tout incident dû à la turbulence de sillage ; il fait de même :

- au départ, si sur sa demande il est autorisé à décoller en s'affranchissant de l'espacement prévu par l'organisme de la circulation aérienne ;
- lorsqu'il a obtenu une clairance de séparation à vue.

2.10.3. Dans la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé, en dehors des cas cités au paragraphe 2.10.1, les informations relatives à l'aéronef qui le précède sont transmises au pilote.

3. DISPOSITIONS APPLICABLES POUR LES AÉRONEFS ÉVOLUANT SELON LES RÈGLES DE VOL À VUE (VFR)

3.1. Dispositions relatives aux paramètres

3.1.1. Aérodrome contrôlé

Sur un aérodrome contrôlé, le pilote commandant de bord doit prendre connaissance des paramètres en radiotéléphonie :

- au départ, avant de quitter l'aire de trafic ;
- à l'arrivée, avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome.

3.1.2. Aérodrome AFIS

Sur un aérodrome AFIS, le pilote commandant de bord doit :

- a) lorsque l'aéronef est doté de l'équipement de radiocommunication, prendre connaissance des paramètres conformément aux dispositions du § 3.1.1 ;
- b) lorsque l'aéronef n'est pas doté de l'équipement de radiocommunication et lorsque l'aérodrome est accessible à de tels aéronefs, au départ, prendre connaissance des paramètres avant de quitter l'aire de trafic ; à l'arrivée, procéder à l'évaluation des paramètres nécessaires à l'atterrissement conformément aux dispositions du § 3.1.3.

3.1.3. Autre aérodrome

Sur un aérodrome autre que contrôlé ou AFIS, le pilote commandant de bord doit procéder lui-même à l'évaluation des paramètres :

- au départ, avant de quitter l'aire de trafic ;
- à l'arrivée, avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome, en procédant à l'examen de l'aérodrome. Cet examen doit être effectué, sauf impossibilité, à une hauteur supérieure au plus haut des circuits d'aérodrome et doit notamment porter sur l'aire à signaux, la manche à air, l'état de la surface de l'aire de manœuvre afin de déterminer la piste ou l'aire d'atterrissement à utiliser et s'assurer que l'usage de l'aérodrome ne présente pas de danger apparent.

2.10.2. In other cases, a pilot must fly in such a way as to avoid all incidents due to wake turbulence; he must also do so:

- on departure, if on his request he is cleared for take off disregarding the separation planned by the air traffic services organism;
- when he has been cleared for visual separation.

2.10.3. In aerodrome traffic on a controlled aerodrome, excepting the cases stated in paragraph 2.10.1, information relating to the aircraft that he has been preceded by is transmitted to the pilot.

3. DISPOSITIONS APPLICABLES TO AIRCRAFT FLYING IN ACCORDANCE WITH VISUAL FLIGHT RULES (VFR)

3.1. Dispositions relating to parameters

3.1.1. Controlled aerodrome

On a controlled aerodrome, the captain must be aware of data transmitted to him by means of radiotelephony:

- on departure, before leaving the ramp;
- on arrival, before joining aerodrome traffic.

3.1.2. AFIS aerodrome

On an AFIS aerodrome the captain must:

- a) when the aircraft is fitted with radio communications equipment be aware of data in compliance with dispositions in paragraph 3.1.1;
- b) when the aircraft is not fitted with radio communications equipment and when the aerodrome can be used by such aircraft, on departure, be aware of parameters before leaving the ramp; on arrival, evaluate the necessary parameters for landing in compliance with dispositions in paragraph 3.1.3.

3.1.3. Other aerodromes

On an aerodrome other than controlled or AFIS, the captain must evaluate parameters himself:

- on departure, before leaving the ramp;
- on arrival, before joining aerodrome traffic, by examining the aerodrome. This should be done, unless impossible, at a height greater than the highest of the aerodrome circuits and must in particular concentrate on the signal area, the wind sock, taxiways in order to determine the runway or landing strip to be used and to ensure that using the aerodrome does not present any apparent danger.

Note 1: Dans le cas d'un aérodrome non motopropulsé à l'arrivée, si les possibilités de manœuvre ne permettent pas de se conformer aux dispositions précédentes, le pilote commandant de bord doit évaluer les paramètres en fonction des possibilités de vol plané de l'aérodrome et en fonction des autres aéronefs qui sont déjà engagés dans la circulation d'aérodrome.

Note 2: Un pilote commandant de bord peut se dispenser de l'examen de l'aérodrome à l'arrivée :

- lorsqu'il a pris connaissance de la piste en service en exploitant les messages d'auto information transmis par les aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome ;
- lorsqu'il a déjà connaissance du vent et des signaux pouvant être disposés sur l'aire à signaux et sur l'aire de manœuvre.

3.2. Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome

3.2.1. Aérodrome contrôlé

Lorsque l'aérodrome est contrôlé l'aéronef doit s'intégrer dans la circulation d'aérodrome conformément aux clarances.

3.2.2. Aérodrome non contrôlé

3.2.2.1. Après avoir pris connaissance des paramètres en radiotéléphonie conformément aux dispositions du § 3.1.2 a), ou après les avoir évalués lui même conformément aux dispositions du § 3.1.3, et avoir observé la position des autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome, le pilote commandant de bord doit venir s'intégrer en début de vent arrière à la hauteur du circuit d'aérodrome en assurant une séparation visuelle avec les aéronefs déjà engagés dans la circulation d'aérodrome et en leur laissant la priorité de passage ;

Note : Dans le cas d'un aérodrome non motopropulsé à l'arrivée, si les possibilités de manœuvre ne permettent pas de se conformer aux dispositions précédentes, le pilote commandant de bord doit évoluer jusqu'à l'atterrissement en fonction des possibilités de vol plané de l'aérodrome et en fonction des autres aéronefs qui sont déjà engagés dans la circulation d'aérodrome.

3.2.2.2. Lorsqu'un aérodrome AFIS n'est accessible qu'aux aéronefs dotés de l'équipement de radiocommunication, l'aéronef peut, lorsque sa route le lui permet, s'intégrer directement en approche finale ou en étape de base, si aucun autre aéronef n'évolue dans la circulation d'aérodrome.

Note 1: In the case of a non powered aerodyne, on arrival, if the pilot can not fly in such a way as to adhere the previous dispositions, he must evaluate parameters for a glide arrival taking into account the other aircraft which are already in the aerodrome traffic.

Note 2: A captain does not have to examine the aerodrome on arrival:

- if he is aware of the runway in use by listening to the messages transmitted on the auto information frequency by aircraft already in the aerodrome traffic;
- if he already knows the wind direction and velocity and what signals are displayed on the signal area and taxiways.

3.2. Rules for joining an aerodrome circuit

3.2.1. Controlled aerodrome

For controlled aerodromes the aircraft must join aerodrome traffic when given clearance to do so.

3.2.2. Non controlled aerodrome

3.2.2.1. After having found out data through radio telephony means in compliance with dispositions in paragraph 3.1.2 a), or after having evaluated them himself in compliance with dispositions in paragraph 3.1.3 and noted the position of the other aircraft flying in the aerodrome traffic, the captain must join at the beginning of the down wind leg at aerodrome circuit height ensuring visual separation with aircraft already in the aerodrome traffic giving them the right of way.

Note: In the case of a non powered aerodyne, on arrival, if the captain can not fly in such a way as to adhere the previous dispositions, he must make a glide landing taking into account the parameters of the aerodyne and other aircraft which are already in the aerodrome traffic.

3.2.2.2. When an AFIS aerodrome is only open for aircraft fitted with radio communications equipment, the aircraft may, if his track allows him to, join directly on final approach or base leg if there are no other aircraft flying in the aerodrome traffic.

05 AUG 04

3.3. Dispositions relatives aux radiocommunications

3.3.1. Aérodrome contrôlé

Le pilote commandant de bord doit transmettre un compte rendu de position :

- à l'arrivée, avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome ;
- au départ, avant de quitter l'aire de trafic ;
- à tout autre position caractéristique, à la demande de la tour de contrôle.

3.3.2. Aérodrome non contrôlé

3.3.2.1. Fréquences

Lorsque, sur un aérodrome pourvu d'une tour de contrôle ou d'un organisme AFIS, ces organismes ne sont pas en activité, c'est la fréquence assignée à ces organismes qui doit être utilisée.

Dans le cas où aucun organisme n'existe, la fréquence à utiliser est la fréquence d'auto-information assignée à l'aérodrome. En l'absence de fréquence propre à l'aérodrome la fréquence commune 123,500 MHz.

3.3.2.2. Procédures

Le pilote commandant de bord d'un aéronef doté de l'équipement de radiocommunication doit transmettre des comptes rendus de position, indiquer ses intentions et transmettre toutes modifications ultérieures à l'organisme AFIS ou, à défaut, en auto-information :

- à l'arrivée :
 - avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome,
 - en vent arrière,
 - en base,
 - en finale,
 - lorsque la piste est dégagée,
 - sur l'aire de trafic.
- au départ :
 - sur l'aire de trafic, avant de se déplacer,
 - au (x) point (s) d'arrêt, avant de pénétrer sur une piste,
 - une fois aligné avant de décoller,
 - lorsqu'il quitte la circulation d'aérodrome.

3.4. Panne de l'équipement de radiocommunication

3.4.1. Aérodrome contrôlé

Si une panne de l'équipement de radiocommunication survient :

- au départ, le pilote commandant de bord ne doit pas décoller ;
- à l'arrivée, après avoir reçu la clairance d'intégration dans la circulation d'aérodrome le pilote commandant de bord doit suivre la dernière clairance qui lui a été délivrée et poursuivre jusqu'à l'atterrissement en veillant à recevoir les instructions complémentaires qui peuvent lui être transmises par signaux visuels ;
- à l'arrivée, avant d'avoir reçu la clairance d'intégration, le pilote commandant de bord ne doit pas s'intégrer dans la circulation d'aérodrome sauf cas d'urgence. Dans ce cas il doit, si les circonstances le permettent, après un passage à la verticale de l'aérodrome au-dessus du plus haut des circuits d'aérodrome, s'intégrer conformément aux dispositions du § 3.2.1 en veillant à recevoir les clairances qui peuvent lui être transmises par signaux visuels.

3.3. Dispositions relating to radio communications

3.3.1. Controlled aerodrome

The captain must report his position:

- on arrival before joining the aerodrome traffic;
- on departure before leaving the ramp;
- at any other typical position, on request of the control tower.

3.3.2. Non controlled aerodrome

3.3.2.1. Frequencies

When, on an aerodrome having a control tower or an AFIS organism these organisms are not on duty, the assigned frequency of these organisms must be used.

When there is no organism, the auto information frequency assigned to the aerodrome must be used. When the aerodrome does not have its own frequency the common frequency 123.500 MHz is to be used.

3.3.2.2. Procedures

The captain of an aircraft fitted with radio communications equipment must make reports on his position, state his intentions and transmit any subsequent changes to the AFIS organism or, in default, on auto information:

- on arrival:
 - before joining the aerodrome traffic,
 - on down wind leg,
 - on base leg,
 - on final approach,
 - clear of runway,
 - on the ramp.
- on departure:
 - on the ramp before moving,
 - at holding point (s) before going on to a runway,
 - when lined up before taking off,
 - when he leaves the aerodrome traffic.

3.4. Radio communications equipment failure

3.4.1. Controlled aerodrome

If the radio communications equipment fails:

- on departure, the captain must not take off;
- on arrival, after having been cleared to join the aerodrome traffic the captain must adhere to his last clearance up to landing whilst keeping a look out for any complementary information which could be conveyed to him by visual signals;
- on arrival, before having been cleared to join the captain must not join the aerodrome traffic except in the case of an emergency. In this event he must, if he is able to do so, after having flown over the aerodrome above the highest of the aerodrome circuits, join in compliance with dispositions in paragraph 3.2.1 keeping a look out for visual clearance signals which may be conveyed to him.

3.4.2. Aérodrome non contrôlé

Si une panne de l'équipement de radiocommunication survient :

- au départ, le pilote commandant de bord ne doit pas décoller avant d'avoir prévenu l'organisme AFIS si l'aérodrome est doté d'un tel organisme, et si l'usage de la radio est obligatoire ;
- à l'arrivée, si l'usage de la radio est obligatoire, le pilote ne doit pas s'intégrer dans la circulation d'aérodrome sauf cas d'urgence ou lorsque l'organisme AFIS, si l'aérodrome est doté d'un tel organisme, a été prévenu ; dans ces cas, il doit, si les circonstances le permettent, après passage à la verticale de l'aérodrome au-dessus du plus haut des circuits d'aérodrome, s'intégrer conformément aux dispositions du paragraphe 3.2.2.

4. DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRES POUR LES ALTI-PORTS ET ALTISURFACES

4.1. Généralités

Les altiports et les altisurfaces sont des aérodromes et des emplacements de caractéristiques non classiques situés généralement en zone montagneuse et qui présentent habituellement une forte dénivellation entre les deux extrémités de la piste ou de l'axe d'atterrissage. Le décollage et l'atterrissement s'effectuent en sens inverse, le décollage dans le sens de la descente, l'atterrissement dans le sens de la montée quelle que soit la direction du vent.

4.2. Positions caractéristiques

Les positions caractéristiques d'un circuit de circulation au sol type et d'un circuit d'aérodrome type pour un altiport ou une altisurface sont les suivantes :

- (1) point d'arrêt
- (2) montée initiale (en dégageant l'axe d'approche)
- (3) passage à la verticale de l'aérodrome
- (4) vent arrière
- (5) base
- (6) dernier virage
- (7) finale

3.4.2. Non controlled aerodrome

If the radio communications equipment fails:

- on departure, the captain must not take off before having notified the AFIS organism if the aerodrome has one, and if the use of radio is compulsory;*
- on arrival, if the use of radio is compulsory the pilot must not join the aerodrome traffic except in the case of an emergency or when the AFIS organism, if the aerodrome has one, has been notified; in these cases, he must, if he is able to do so, after having flown over the aerodrome above the highest of the aerodrome circuits, join in compliance with dispositions in paragraph 3.2.2.*

4. ADDITIONAL DISPOSITIONS FOR ALTIPORTS AND ALTI-SURFACES

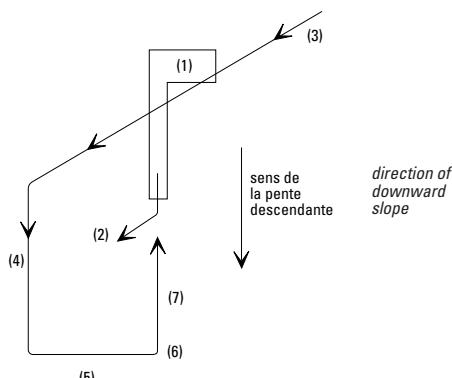
4.1. General

Altiports and altisurfaces are aerodromes and sites of a non standard nature generally located in mountainous areas usually having a steep gradient between the far ends of the runways or landing area. Landings and take offs are made the opposite way, take off down the slope and landing up the slope irrespective of wind direction.

4.2. Typical positions

The typical positions of a traffic circuit on the ground and aerodrome circuit for an altiport or an altisurface are as follows:

- (1) holding point
- (2) initial climb (clearing approach path)
- (3) over aerodrome
- (4) down wind leg
- (5) base leg
- (6) final turn
- (7) final approach



05 AUG 04

4.3. Circuit type

En règle générale les circuits d'aérodrome n'ont pas de dimensions strictement définies. Il incombe au pilote commandant de bord d'adapter le trajet en fonction du relief environnant et des possibilités manœuvrières de son aéronef et des circonstances afin de ne pas gêner les autres aéronefs qui évoluent dans la circulation d'aérodrome. Toutefois lorsque les consignes particulières le mentionnent, le vol au-dessus de certains lieux doit être évité.

Dans la mesure où des dispositions différentes ne figurent pas dans les consignes particulières, le vent arrière dans le circuit d'aérodrome s'effectue à environ 100 m (ou 300 ft) au-dessus du niveau de la plate-forme supérieure du côté le plus dégagé d'obstacles ou sinon par la gauche.

4.4. Départ

Sauf clairance, un aéronef, au point d'arrêt ne doit s'aligner et décoller qu'après une surveillance de la direction de décollage pendant un temps suffisant pour permettre à un aéronef à l'arrivée qu'il n'aurait pas vu en approche finale d'atterrir et de libérer la piste.

4.5. Arrivée

Sauf clairance, un aéronef à l'arrivée doit s'intégrer en début de vent arrière après être passé à la verticale de la plate-forme supérieure de façon à :

- prendre connaissance des renseignements fournis par l'aire à signaux ;
- s'assurer que l'usage de l'altiport ou de l'altisurface n'est pas interdit ou ne présente pas de danger apparent ;
- vérifier qu'un autre aéronef ne se trouve pas sur le point de décoller.

Un aéronef ne doit pas entreprendre l'approche finale lorsqu'un autre aéronef se trouve au point d'arrêt ou se déplace sur la plate-forme supérieure tant que ce dernier n'a pas clairement manifesté son intention de différer le décollage.

4.6. Equipement radio

Un aéronef ne peut évoluer dans la circulation d'aérodrome d'un altiport ou d'une altisurface que s'il est en mesure de recevoir et d'émettre à tout instant sur un altiport contrôlé les messages nécessaires à la fourniture du contrôle de la circulation aérienne, sur les altiports et altisurfaces non contrôlés les messages d'auto-information sur les fréquences spécifiées.

4.7. Fréquence utilisée

En l'absence d'une fréquence propre à l'altiport ou à l'altisurface, l'auto-information doit être effectuée sur la fréquence commune 130,000 MHz.

4.3. Typical circuit

As a general rule aerodrome circuit dimensions are not strictly defined. It is captain's duty to fly in a way which is comptable to the surrounding relief and within the manœuvring limits of his aircraft according to circumstances so as not to bother other aerodrome traffic. However when special instructions are given in the remarks, he must avoid overflying certains places.

Unless otherwise stated in the remarks, the down wind leg of the aerodrome circuit will be made at about 100 m (or 300 ft) above the highest level of the aerodrome on the side which has the fewest obstructions or if not by the left hand side.

4.4. Outbound traffic

Unless cleared to do so, at holding point, an aircraft must not line up and take off without having carried out a visual surveillance in the direction of take off a sufficiently long time to enable an inbound aircraft that he may not have seen on final approach to land and clear the runway.

4.5. Inbound traffic

Unless cleared to do otherwise, on arrival, an aircraft must join at the beginning of the down wind leg after having overflowed the highest level of the aerodrome so that he can:

- be aware of information given on the signal area;*
- make sure that the use of the altiport or altisurface is not prohibited and using the altiport or altisurface doesn't present any apparent danger;*
- check that another aircraft is not about to take off.*

An aircraft must not undertake its final approach when another aircraft is at holding point or moving towards the far end of the field without the latter having clearly shown his intention to abandon the take off.

4.6. Radio equipment

An aircraft may not fly in the aerodrome traffic of an altiport or an altisurface unless he is able receive and transmit at any time on a controlled altiport the necessary messages for supplying information to air traffic services, on non controlled altiports and altisurfaces auto information messages on the specified frequencies.

4.7. Frequencies used

When the altiport or altisurface does not have its own auto information frequency auto information must be given on the common frequency 130.000 MHz.

**Dispositions complémentaires concernant
les procédures radiotéléphoniques pour
l'utilisation des aérodromes**

**Particular dispositions
with regard to radiotelephony
for the use of aerodromes**

**1. CAS OU PLUSIEURS FRÉQUENCES SONT ASSIGNÉES
AUX ORGANISMES ATS**

Lorsque plusieurs fréquences sont assignées à un service TWR, APP ou AFIS, (fréquence nominale et fréquence suppléante), en l'absence d'instruction contraire des organismes de la circulation aérienne, le premier contact doit avoir lieu sur la fréquence nominale du service considéré.

En dehors des horaires de fonctionnement des organismes de la circulation aérienne, des compte-rendus de position doivent être fournis en auto-information sur cette même fréquence.

2. INDICATIF D'APPEL POUR LES AÉRODROMES

L'indicatif d'appel de l'aérodrome est formé :

- du nom de l'emplacement;
- d'un suffixe indiquant l'organisme ou le service rendu (Approche, Tour, Info).

Au premier contact radio, l'indicatif d'appel de l'aérodrome comprend au moins le nom de l'emplacement, sauf dans le cadre du service d'information de vol où l'indicatif d'appel comprend le nom de l'emplacement et le suffixe **info**. Exemple : **Nantes Info**.

Le nom de l'aérodrome et/ou le suffixe de la station au sol peuvent être omis dès lors qu'une communication bilatérale directe satisfaisante a été établie et que l'intervalle entre les communications n'induit aucune ambiguïté d'identification.

3. LANGUES À UTILISER

Les messages de la circulation aérienne peuvent être transmis en Français ou en Anglais sauf lorsque la mention "Fr uniquement" est indiquée sur les cartes de l'aérodrome ; dans ce cas seul le Français doit être utilisé. Toutefois les pilotes français doivent utiliser la langue française sauf pour les besoins d'entraînement.

Note : la mention "Fr uniquement" est automatiquement indiquée lorsque l'aérodrome est accessible en IFR en l'absence d'organisme de la circulation aérienne.

**1. IN THE EVENT OF SEVERAL FREQUENCIES BEING
ASSIGNED TO ATS ORGANISMS**

When several frequencies are assigned to APP, TWR or AFIS service (case of a nominal frequency and a supplemant frequency), except otherwise instructed by the ATC services the first contact must be made on the nominal frequency of the considered service.

Outside HOR ATS, reports on position must be made on auto information using the same frequency.

2. DEIGNATORS FOR AERODROMES

The aerodrome designators consists of:

- *the name of the place;*
- *the suffix indicating the air traffic organism or provided services (Approach, Tower, Info).*

At the first contact, the aerodrome designator includes more than the name of the place, except the case of flight information service for which the designator includes the name of the place and the suffix info. For example: Nantes info.

The name of the aerodrome and/or the suffix of the ground station can be missed out upon a satisfied direct bilateral communication is established and the interval between communications induce no identification ambiguity.

3. LANGUAGES TO BE USED

Air traffic services messages can be transmitted in French or in English unless "Fr only" appears on the aerodrome charts; when it does only the French must be used. However French pilots must use the French language except for training requirements.

Note: the abbreviation "Fr only" is systematically indicated when the aerodrome is open to IFR traffic when there is no traffic services organism.

4. PHRASÉOLOGIE**4.1. Collationnement**

Les éléments suivants doivent toujours être collationnés c'est-à-dire répétés par le pilote qui a reçu le message :

- Fréquence ;
- Code transporteur ;
- Calage altimétrique ;
- Route ATS ;
- Niveau ;
- Cap ;
- Vitesse ;
- Maintien de position sur une voie de circulation ;
- Piste :
 - Identification ;
 - Maintien avant piste ;
 - Entrée¹ ;
 - Atterrissage ;
 - Option² ;
 - Décollage ;
 - Traversée ;
 - Remontée.
- Conditions si clairance conditionnelle.

En cas de doute ou de mauvaise compréhension des éléments reçus, le pilote demande une répétition ou une confirmation de ceux-ci.

1) "L'entrée" correspond à l'identification de la voie de circulation (intersection ou seuil) à partir de laquelle l'aéronef s'aligne.

2) Dans le cadre de l'instruction d'un élève pilote, il s'agit de la clairance laissant au pilote le choix de la manœuvre à effectuer : remise de gaz, toucher ou atterrissage complet.

4.2. Usage du terme "Autorisé"

Lorsque cette expression est utilisée dans la circulation d'aérodrome, elle l'est uniquement pour le décollage, l'atterrissage, le toucher et l'option.

4. PHRASEOLOGY**4.1. Acknowledgement**

The following items must always be acknowledged meaning repeated by the pilot who received the message:

- Frequency;
- Squawk;
- Altimeter setting;
- ATS route;
- Flight level;
- Heading;
- Speed;
- Holding position on a TWY;
- Runway:
 - Identification;
 - Holding short of runway;
 - Entry¹;
 - Landing;
 - Option²;
 - Taking off;
 - Crossing;
 - Backtrack.

• Conditions if conditional clearance.

In case of doubt or misunderstanding of received data, the pilot ask for a repetition or a confirmation of them.

1) "Entry" corresponds to the identification of the TWY (junction or threshold) from where the ACFT lines up.

2) As part of the instruction of a pilot student, it corresponds to the clearance which let the pilot choose the operation to do: pull up, touch and go or full stop landing.

4.2. Use of the term "cleared"

When this term is used in aerodrome circulation, it's only for taking off, landing, touch and go and option.

05 AUG 04

MESSAGES DE DETRESSE

L'aéronef émettant un signal de détresse est sous la menace d'un danger grave et imminent et demande une assistance immédiate.

COMPOSITION D'UN MESSAGE :

- a** MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
- b** Nom de la station destinataire
- c** Indicatif d'appel de l'aéronef
- d** Nature du cas de détresse
- e** Intentions du commandant de bord
- f** Position, niveau et cap

Selon le temps disponible, **a** peut être écourté et **b** omis.

FREQUENCE A UTILISER :

- fréquence air-sol utilisée à ce moment là,
- si nécessaire ou souhaitable : fréquence d'urgence 121.500 ou toute autre fréquence du service mobile aéronautique ou maritime.

RECOMMANDATIONS :

- étudier à l'avance, en fonction des équipements de bord et pour chaque tronçon de route, les dispositions qu'on serait amené à prendre pour l'émission des signaux de détresse,
- immédiatement avant la chute, l'atterrissement ou l'amerrissage forcé les appareils radioélectriques, si cela ne semble pas augmenter les risques d'incendie et si les conditions le permettent, seront placés en position d'émission continue,
- l'appel de détresse à priorité absolue sur toutes les autres communications.

Si vous entendez un appel de détresse vous devez :

- cesser immédiatement toutes émissions susceptibles de brouiller le trafic de détresse,
- laisser le soin à la station aéronautique de répondre à un message de détresse,
- exceptionnellement, si personne ne répond au message de détresse, accuser réception de ce message à l'aéronef en détresse et le transmettre à la station aéronautique avec l'expression "MAYDAY RELAIS",
- ne reprendre le trafic sur la fréquence que lorsque la station aéronautique directrice aura transmis le messa-

ge de fin de détresse.

Il est recommandé au pilote VFR effectuant des voyages devant durer plus d'une heure ou sur une distance supérieure à 200 km, de contacter, au moins toutes les heures ou tous les 200 km, des organismes spécifiés (FIC, certains organismes de contrôle d'APP des AD civils ou MIL, certains AD AFIS) en donnant clairement leur indicatif, leur position, leur provenance et leur destination.

DETRESS MESSAGES

The aircraft that emits a distress signal is under the threat of a serious and impending danger and requires an immediate assistance.

COMPOSITION OF THE MESSAGE:

- a** MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
- b** Name of the addresse station
- c** Call sign of the ACFT
- d** Nature of the distress case
- e** Intentions of the pilot-in-command
- f** Position, level and heading

If time is lacking **a** may be shortened and **b** omitted.

FREQUENCY TO BE USED:

- air to ground frequency in use at this moment,
- if necessary or if it seems better, it is possible to use the emergency frequency 121.500 MHz or any other frequency of aeronautical or maritime service.

RECOMMENDATIONS:

- previous to the flight prepare for emitting a distress signal on each part of the route, according to aircraft equipment,
 - immediately before the fall, the landing or ditching, switch on the radio communication devices in position of continuous emission, if that does not increase firing risk.
 - the distress call has an absolute priority over all other communications.
- If you hear a distress call, you must:
- stop immediately any emission which could jam the distress communications,
 - let the aeronautical station answers the distress message,
 - exceptionally, if nobody answers the message, acknowledge to distress ACFT and transmit the message to the station with the mention "MAYDAY RELAIS",
 - restore telecommunications on the frequency only after the station transmits an end of distress message.

Réglementation SAR / SAR regulations

It is recommended to VFR pilots, for a flight of a duration above 1 HR (or a distance above 200 km), to contact at least every hour (or 200 km part), the specified aeronautical service (FIC, somme approach control services on CIV or MIL AD, some AD AFIS, giving their call sign, position, proceeding direction and heading).

RÉCEPTION DE SIGNAUX DE RADIOPALISÉES DE DÉTRESSE FONCTIONNANT AUTOMATIQUEMENT À L'IMPACT (RBDA)

ALARMS INTEMPESTIVES - RECOMMANDATIONS

AVANT LE VOL, s'assurer de la présence de la radiopalise à bord et de la position de l'interrupteur sur "AUTOMATIQUE" (check list).

NE PROCÉDER À AUCUN ESSAI D'ÉMISSION de la radiopalise (afin de ne pas générer de fausses alarmes et d'éviter les risques d'un mauvais positionnement de l'interrupteur).

CALER LE RÉCEPTEUR VHF DE L'APPAREIL SUR 121.5 MHz pour vérifier si la radiopalise est ou non en émission :

- SYSTÉMATIQUEMENT :

- . après la mise en route du moteur,
- . après tout accident, atterrissage forcé ou même atterrissage sur piste un peu brutal,
- . à la fin du vol, avant l'arrêt du moteur.

- AUSSI SOUVENT QU'IL SERA NÉCESSAIRE AU COURS DU VOL, si le pilote croit qu'une circonstance particulière ait pu déclencher la radiopalise (cf. 1.1.).

EN CAS DE FONCTIONNEMENT INTEMPESTIF CONSTATÉ :

- Si cela est possible, arrêter immédiatement l'émission de la balise (cas d'une radiopalise accessible) et signaler sans délai cette émission intempestive à l'organisme de la circulation aérienne compétent (CIV, CCR, APP ou TWR) : cette dernière mesure a pour objectif d'éviter des recherches et d'accaparer inutilement les services concernés.

- Si l'émission ne peut être arrêtée immédiatement (cas d'une balise inaccessible, par exemple)

- . au sol : demander l'aide d'une personne compétente qui puisse accéder à la radiopalise, vérifier le positionnement de l'interrupteur, et le cas échéant, le basculer sur "ARRÊT", signaler le fait à la tour de contrôle d'aérodrome,

. en vol : après avoir signalé l'incident à l'organisme de la circulation aérienne comme indiqué ci-dessus, lui demander toutes directives éventuelles qui pourront être, selon les circonstances : poursuite ou non du vol, atterrissage dans les meilleurs délais.

. Toutes les fois que les vibrations excessives d'un moteur ou d'un rotor (hélicoptères) peuvent provoquer le déclenchement de la radiopalise.

RECEPTION OF SIGNALS FROM DISTRESS BEACONS AUTOMATICALLY ACTIVED BY AIRCRAFT CRASH

FALSE ALARM SIGNALS - RECOMMENDATIONS

BEFORE TAKE-OFF, make sure of the presence of the beacon on board and the switching of the interruptor on "automatic" run (check list).

DO NOT CARRY OUT ANY EMISSION TEST of the beacon (this prevents initiating a false alarm and avoid the risk of a faulty operation of the switch).

PUT THE VHF RECEIVER OF THE BEACON ON 121.5 MHz to test if the beacon is actuated or not:

- SYSTEMATICALLY:

- . after starting engine,
- . after any accident, forced landing or even a mild rough landing on runway
- . at the end of the flight, before stopping engine.

- AS OFTEN AS NECESSARY DURING THE FLIGHT, if the pilot thinks the beacon has been actuated during a special event (see 1.1.).

WHEN IT IS OBVIOUS THAT THE BEACON HAS EMITTED FALSE ALARM:

- If possible, immediately stop the beacon emission (when such a beacon is accessible on board) and advise the competent air traffic unit (ATS, ACC, APP, TWR): such an action is taken in order to avoid unnecessary search operations.

- If the emission immediately cannot be stopped (when the beacon is not accessible on board)

- . on ground: request the assistance of a competent person able to reach the beacon, check the switch, and, if necessary, switch it on "stop" position, advise the control tower of the aerodrome of such an action,

. in flight: after having reported the event to the air traffic unit, ask for any instruction which possibly might be, as circumstances may require: either proceeding, either landing as soon as possible.

. Every time when excessive vibrations of a motor or rotor (helicopter) may actuate the beacon.

QFU PREFERENTIEL

Un **QFU préférentiel** est publié sur la carte d'atterrissement à vue de certains aérodromes sans organisme de la circulation aérienne et de certains aérodromes avec organismes de la circulation aérienne ouverts en dehors des horaires de fonctionnement de ces organismes.

Ce QFU est signalé par un symbole approprié (numéro de QFU entouré d'un cercle) lorsqu'il est préférentiel pour l'atterrissement et pour le décollage .

Lorsqu'il s'agit d'un QFU préférentiel seulement pour l'atterrissement ou pour le décollage, le QFU préférentiel est uniquement indiqué dans le champ « Consignes particulières ». Dans tous les cas, sur les cartes publiées à partir du 5 Août 2004, les critères ayant conduit à la publication d'un QFU préférentiel sont précisés dans le champ « Consignes particulières »

La publication d'un **QFU préférentiel** sur une carte d'atterrissement à vue constitue uniquement une aide à la décision pour le pilote dans le choix de la piste à utiliser, pour atterrir ou décoller dans les meilleures conditions de sécurité, lorsque la force et la direction du vent sont compatibles (vent faible dans l'axe ou vent traversier, par exemple).

En tout état de cause, le pilote doit respecter les procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs

(voir extraits de l'Arrêté du 17 Juillet 1982)

Preferred runway heading (QFU)

A **preferred QFU** is published on the visual landing chart of some aerodromes without ATC unit and of some aerodromes with ATC units open except during operating times of these ATC units.

This QFU is indicated by an appropriate symbol (circled QFU number) when it is preferred for landings and taking-offs. When this is a QFU preferred only for landings or taking off, the preferred QFU is indicated only in the "Particular instructions" field.

In all cases, on the charts published from August 5th, 2004, the criteria resulting in the publication of a preferred QFU are specified in the "Particular instructions" field.

The publication of a **preferred QFU** on a visual landing chart is only an assistance to the pilot's decision for choosing the runway to be used, to land or take off within the best safety conditions, when the wind force and direction are compatible (slow wind in the axis or side wind, for example).

In all cases, the pilot shall observe the general air traffic procedures concerning the use of aerodromes by aircraft (refer to extracts from the Ministerial order of July 17th, 1982)

REGLES D'UTILISATION EN VFR DES AERODROMES DOTÉS D'UNE TELECOMMANDE RAOELECTRIQUE DE BALISAGE

1 Utilisation du système de télécommande

En l'absence d'organisme de la circulation aérienne, les aérodromes dotés d'une télécommande radioélectrique sont utilisables dans les conditions ci-après.

1.1 Allumage du balisage

Après s'être assuré que la fréquence est libre, le balisage est allumé en donnant 3 coups d'alternat en moins de 5 secondes sur la fréquence assignée pour l'auto-information dans la circulation d'aérodrome.

Lorsque plusieurs fréquences sont assignées (normale et supplétive) la fréquence à utiliser est la fréquence normale.

Les éléments suivants, lorsqu'ils existent, sont automatiquement allumés par la télécommande avec 3 coups d'alternat:

- les feux de seuil, d'extrémité et de bord de la piste ;
- les feux de prolongements d'arrêt ;
- les feux du dispositif lumineux d'approche ;
- le balisage lumineux des voies de circulation aux endroits où il est nécessaire pour guider la circulation à la surface ;
- le balisage lumineux de l'aire de trafic ;
- l'éclairage des indicateurs de direction de vent (manches à vent) ;
- le balisage des obstacles
- les indicateurs visuels de pente d'approche dans les conditions du § 1.3

Si l'aérodrome en est équipé, les équipements supplémentaires tels que les feux d'identification de seuil à éclats ou le passage en haute intensité de l'ensemble du dispositif lumineux sont télécommandés en donnant 5 coups d'alternat en moins de cinq secondes. Le retour à la configuration initiale est télécommandé en donnant à nouveau 3 coups d'alternat. La configuration avec les équipements supplémentaires peut-être obtenue directement en donnant 5 coups d'alternat.

Le balisage est déclenché pour une période de 15 minutes. Le maintien du balisage au-delà de cette période de 15 minutes est assuré en donnant à nouveau 3 ou 5 coups d'alternat, selon la configuration souhaitée. Le balisage fonctionne alors pendant 15 minutes à partir de la transmission du nouvel ordre. Cette nouvelle période peut être initiée à tout moment.

En cas de panne du balisage, il est nécessaire d'attendre 10 secondes environ avant de relancer un ordre de mise en marche (temps de démarrage du groupe électrogène).

VFR OPERATING RULES FOR AERODROMES EQUIPPED WITH A LIGHTING RAOELECTRICAL REMOTE CONTROL

1 Use of the remote control system

In the absence of ATC unit, the aerodromes equipped with a radioelectrical remote control are operating as follows:

1.1 Lighting system switching-on

After checking that the frequency is vacant, the lighting system is switched on by actuating the microphone switch three times in less than 5 seconds on the assigned auto-information frequency for the aerodrome air traffic.

When several frequencies are assigned (normal and suppletive), the frequency to be used is the normal frequency.

The following elements, when existing, are automatically switched on by the remote control system with three microphone switch actuations:

- runway threshold lights, runway end lights and runway edge lights;*
- stopway lights;*
- approach lighting system;*
- taxiway lighting system at the places where taxiing guidance is required.*

- apron lighting system;

- lights of wind direction indicators (wind socks);

- obstacle lighting system

- visual approach slope indicators in the conditions notified in § 1.3

If the aerodrome is equipped with the following equipment as runway threshold identification flashing lights or high intensity lighting control, this additional equipment is remote-controlled by actuating 5 times the microphone switch in less than 5 seconds. Returning to the initial configuration is remote-controlled by again actuating three times the microphone switch. The configuration with the additional equipment can be directly selected by actuating 5 times the microphone switch.

The lighting system is started for a 15-minute period. The lighting system is kept on beyond this 15-minute period, by again actuating 3 or 5 times the microphone switch, according to the desired configuration. Then, the lighting system will operate for 15 minutes from the transmission of the new order. This new period can be initiated at any time.

In case of lighting system failure, wait about 10 seconds before generating again a starting order (starting time of the ground power unit).

1.2 Extinction du balisage

Le balisage peut être éteint en donnant 7 coups d'alternat en moins de cinq secondes.

Un ordre d'extinction du balisage ne doit être transmis qu'après s'être assuré de l'absence d'autres utilisateurs sur la fréquence.

1.3 Cas particulier des indicateurs visuels de pente d'approche

Les indicateurs visuels de pente d'approche non dotés d'équipement approprié pour prévenir la formation de condensation et de glace modifiant leur signal lumineux, ne sont utilisables que 15 minutes après leur allumage. En conséquence, ils ne sont pas mis en fonctionnement par la télécommande radioélectrique de balisage.

Dans ce cas, des restrictions d'utilisation de la piste peuvent être édictées et sont portées à la connaissance des usagers sur les cartes d'aérodrome.

1.4 Couplage avec un système de transmission automatique de paramètres

Sur certains aérodromes qui disposent d'une seule fréquence, le dispositif de télécommande radioélectrique de balisage peut être couplé à un STAP (voir règles d'utilisation en GEN 83).

La même fréquence est alors utilisée pour l'auto-information dans la circulation d'aérodrome, la télécommande de balisage lumineux et le STAP.

L'allumage du balisage et l'émission du STAP sont alors déclenchés simultanément en donnant 3 coups d'alternat sur cette fréquence.

2 Règles particulières pour la mise en œuvre du balisage lumineux

Le balisage lumineux doit être allumé :

- avant que l'aéronef circule sur l'aire de manœuvre,
- tant que l'aéronef évolue en-dessous de la hauteur minimale de 650 m (2200 ft) au-dessus du sol.

3 Conditions d'utilisation de l'aérodrome

Les aérodromes dotés d'une télécommande de balisage lumineux sont utilisés conformément aux dispositions :

- de l'arrêté du 17 Juillet 1992 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs,
- de l'arrêté du 20 juin 2001 relatif au vol de nuit en avion selon les règles de vol à vue.

Lors de son premier message sur la fréquence de l'aérodrome, l'aéronef au départ ou à l'arrivée doit transmettre son indicatif et le nom du propriétaire de l'aéronef.

4 Redevances

Il est recommandé aux usagers de prendre contact avec le gestionnaire de l'aérodrome pour fixer les modalités de règlement des redevances.

1.2 Lighting system switching-off

The lighting system can be switched off by actuating 7 times the microphone switch in less than 5 seconds.

An order for switching off the lighting system shall be transmitted only after checking that there are no other users on the frequency

1.3 Special case of visual approach slope indicators

The visual approach slope indicators without appropriate equipment for preventing condensation or icing which may change their lighting signal, are only available 15 minutes after being switched on. Consequently, they are not started by the lighting radioelectrical remote control.

In this case, runway operating restrictions can be provided and are notified to the users on the aerodrome charts.

1.4 Coupling with a parameter automatic transmission system (STAP)

In some aerodromes with only one frequency, the lighting radioelectrical remote control system can be coupled with a STAP (see operating rules in GEN 83).

Then, the same frequency is used for auto-information procedures in the aerodrome air traffic, lighting remote control and STAP.

Lighting system switching-on and STAP transmission are then started simultaneously by actuating 3 times the microphone switch on this frequency.

2 Special rules for the lighting system operation

The lighting system must be switched on:

- before the aircraft is taxiing on the maneuvering area,
- as long as the aircraft is flying below the minimum height of 650 m (2200 ft) above ground level

3 Aerodrome operating conditions

The aerodrome equipped with a lighting remote control are used according to the provisions:

- of the Ministerial Order dated July 17th, 1992 relating to the general air traffic procedures concerning the use of aerodromes by aircraft
- of the Ministerial Order dated June 20th, 2001 relating to aircraft VFR night flights.

Upon the first message on the aerodrome frequency, the pilot of an inbound or outbound aircraft must transmit the aircraft call sign and the name of the aircraft owner.

4 Aerodrome charges

It is recommended to users to contact the aerodrome manager for the payment procedures of aerodrome charges.

SYSTEME DE TRANSMISSION AUTOMATIQUE DE PARAMETRES (STAP)

PARAMETER AUTOMATIC TRANSMISSION SYSTEM (STAP)

1 Généralités

Un Système de Transmission Automatique de Paramètres (STAP) permet, en l'absence d'organisme de la circulation aérienne, la transmission en français, des paramètres météorologiques utiles à l'atterrissage et au décollage des aéronefs. Ces paramètres peuvent être complétés par des informations locales.

Ces informations sont accessibles sur la fréquence utilisée pour assurer l'auto-information dans la circulation d'aérodrome, sauf si une fréquence différente de celle-ci est spécifiée. Elles peuvent, éventuellement, être également fournies aux usagers aéronautiques via un serveur vocal téléphonique ou un serveur télématico dont le numéro d'appel téléphonique est indiqué sur la carte VAC.

La présence d'un STAP est signalée dans le bandeau COM de la carte VAC.

2 Règles d'utilisation d'un STAP

2.1 Mise en œuvre

La transmission automatique des paramètres se fait à l'initiative du pilote sur réception de 3 coups d'alternat en moins de 5 secondes.

2.2 Paramètres météorologiques

Les paramètres sont transmis, en fonction des capteurs effectivement installés, dans l'ordre suivant :

- direction et vitesse du vent en surface (vent)
- visibilité au sol (VIS ou RVR)
- mesure instrumentale de la hauteur de la base des nuages (base des nuages)
- température de l'air (T)
- température du point de rosée (DP)
- QNH(QNH)
- QFE (QFE)

Les paramètres normalement disponibles sur le STAP sont signalés dans la rubrique « Consignes particulières » des cartes d'aérodrome. Les paramètres qui ne sont pas mentionnés dans la rubrique « Consignes particulières » sont omis du message diffusé.

En cas d'indisponibilité d'un capteur installé, le paramètre est signalé « non disponible »

Note : La visibilité au sol est transmise si l'aérodrome est doté d'un diffusomètre. Elle est transmise sous forme de RVR si l'aérodrome dispose d'un transmissomètre; la valeur de la RVR est alors transmise à moins qu'elle ne soit signalée « supérieure à xxxx mètres » ou « inférieure à xxxx mètres » pour les mesures supérieures ou inférieures aux valeurs mesurables par un transmissomètre.

1 General

A parameter automatic transmission system (STAP) is used, in the absence of ATC unit, to transmit in French language, weather parameters available for aircraft landing and take-off. These parameters can be completed by local information.

This information is available on the frequency used for auto-information in the aerodrome air traffic, except if another frequency is specified. This information can also be provided to air users through a telephone voice server or a telematic server whose telephone number is notified on the VAC chart.

The STAP presence is indicated in the COM band of VAC chart.

2. STAP operating rules

2.1 STAP operation

The automatic transmission of parameters is carried out by pilot action on reception of 3 microphone switch actuators in less of 5 seconds.

2.2 Weather parameters

These parameters are transmitted, depending on sensors effectively installed, in the following order:

- Surface wind direction and velocity (wind)
- Ground visibility (VIS or RVR)
- Instrumental measurement of the cloud base height (cloud base)
- Air temperature (T)
- Dew point temperature (DP)
- QNH(QNH)
- QFE (QFE)

The parameters normally available on the STAP are indicated in the « Special instructions » heading of the aerodrome charts. The parameters which are not mentioned in the « Special instructions » heading are not included in the transmitted message.

In case of unavailability of an installed sensor, the parameter is indicated as « unavailable »

Note: The ground visibility is transmitted if the aerodrome is equipped with a diffusometer. It is transmitted as RVR if the aerodrome has a transmissometer, the RVR value is then transmitted except if it is indicated as « more than xxxx meters » or « less than xxxx meters » for the values which are more than or less than the values measured by a transmissometer.

2.3 Couplage avec un dispositif de télécommande radioélectrique de balisage

Sur certains aérodromes qui disposent d'une seule fréquence, le STAP peut être couplé à un dispositif de télécommande radioélectrique de balisage (voir règles d'utilisation en GEN 81).

La même fréquence est alors utilisée pour l'auto-information dans la circulation d'aérodrome, la télécommande de balisage lumineux et le STAP.

L'allumage du balisage et l'émission du STAP sont alors déclenchés simultanément en donnant 3 coups d'alternat sur cette fréquence.

2.4 Horaires de fonctionnement

Sur les aérodromes dotés d'un organisme de la circulation aérienne, le STAP fonctionne en dehors des horaires ATS.

2.5 Ecoute du STAP par les aéronefs en transit

Un aéronef en transit peut écouter les paramètres diffusés par le STAP ; toutefois, de nuit, si le STAP est couplé à une télécommande de balisage, le balisage ne doit être éteint qu'après s'être assuré de l'absence d'autre utilisateur sur la fréquence et en respectant la procédure définie en GEN 81.

2.6 Conditions d'utilisation de l'aérodrome

Les aérodromes dotés d'un STAP sont utilisés conformément aux dispositions :

- de l'arrêté du 17 Juillet 1992 relatif aux procédures générales de la circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs,
- de l'arrêté du 20 juin 2001 relatif au vol de nuit en avion selon les règles de vol à vue.

Lors de son premier message sur la fréquence de l'aérodrome, l'aéronef doit transmettre son indicatif et le nom du propriétaire de l'aéronef.

2.3 Coupling with a lighting radioelectrical remote control system

In some aerodromes with only one frequency, the STAP can be coupled with a lighting radioelectrical remote control system (see operating rules in GEN 81).

Then, the same frequency is used for auto-information procedures in the aerodrome air traffic, lighting remote control and STAP.

Lighting system switching-on and STAP transmission are then started simultaneously by actuating 3 times the microphone switch on this frequency.

2.4 Operating Times

On aerodromes with an ATC unit, the STAP operates out of ATS times.

2.5 STAP listening watch by transiting aircraft

A transiting aircraft can listen the parameters transmitted by the STAP, however, at night, if the STAP is coupled with a lighting remote control, the lighting system shall be switched off only after checking that there are no other users on the frequency and complying with the procedure defined in GEN 81.

2.6 Aerodrome operating conditions

The aerodrome equipped with a SATP are used according to the provisions:

- of the Ministerial Order dated July 17th, 1992 relating to the general air traffic procedures concerning the use of aerodromes by aircraft*
- of the Ministerial Order dated June 20th, 2001 relating to aircraft VFR night flights.*

Upon the first message on the aerodrome frequency, the pilot of an inbound or outbound aircraft must transmit the aircraft call sign and the name of the aircraft owner.

RÉSISTANCES DES CHAUSSÉES / PAVEMENT BEARING STRENGTH

La résistance des chaussées aéronautiques peut être publiée selon deux méthodes différentes, la deuxième méthode étant destinée à se substituer progressivement à la première.

1 - Quelle que soit la nature du revêtement, les renseignements indiqués comportent la charge admissible sur chaque catégorie d'atterrisseur principal (en tonnes) :

- atterrisseur à roue simple isolée (TRSI),
- atterrisseur à jumelage (TJ),
- atterrisseur à bogie (TB).

Exemple : 15 TRSI - 25 TJ - 35 TB

2 - Les renseignements sont publiés conformément à la norme OACI dire "méthode ACN/PCN".

PCN - Numéro de classification de chaussée.

Le PCN se présente sous la forme d'un numéro (nombre entier généralement compris entre 1 et 100) suivi de quatre lettres de code.

Signification des lettres :

- première lettre : type de revêtement

F : souple

R : rigide

- deuxième lettre : catégorie de résistance du sol support

A : fort

B : moyen

C : faible

D : très faible

- troisième lettre : limitation de pression de gonflage des pneumatiques

W : pas de limitation

X : limitation à 1,50 MPa (217 psi)

Y : limitation à 1,00 MPa (145 psi)

Z : limitation à 0,50 Mpa (73 psi)

- quatrième lettre : mode d'évaluation

T : technique

U : à l'expérience des avions venant régulièrement sur la chaussée considérée.

Exemple : l'évaluation technique d'une chaussée souple reposant sur un sol support faible et pour laquelle il n'y a pas lieu de limiter les pressions de gonflage des pneumatiques donne un PCN de 50. La publication est faite sous la forme :

PCN : 50/F/C/W/T

The runway bearing strength may be issued in accordance with two different methods, the second one is planned (designed for replacing)

1 - *Whatever the pavement type is, the data include the allowed load on each main landing gear (in tons):*

- *single wheel landing gear (TRSI),*
- *twin wheel landing gear (TJ),*
- *bogie type landing gear (TB).*

Example: 15 TRSI - 25 TJ - 35 TB

2 - *The data are published in compliance with the ICAO standard procedures called "ACN/PCN method".*

PCN - Pavement classification number

The PCN comes in the form of a number (whole number generally ranged between 1 and 100) followed by four code letters of the following code.

Meaning of the letters:

- *first letter: pavement type*

F: flexible pavement

R: rigid pavement

- *second letter: subgrade strength category*

A: high strength

B: medium strength

C: low strength

D: ultra low strength

- *third letter: maximum tire pressure allowable*

W: non pressure limit

X: pressure limited to 1,50 MPa (217 psi)

Y: pressure limited to 1,00 MPa (145 psi)

Z: pressure limited to 0,50 Mpa (73 psi)

- *fourth letter evaluation method*

T: technical

U: using aircraft experience

Example: the technical evaluation of a flexible pavement, resting on a low strength subgrade and for which there is no pressure limitation, is assessed to be PCN 50. The reported information is:

PCN: 50/F/C/W/T

05 AUG 04

ASSISTANCE MÉTÉOROLOGIQUE AUX VOLIS VFR

Les usagers effectuant leur vol en VFR sont invités à utiliser les services décrits ci-dessous :

AEROWEB (www.meteo.fr/aeroweb)

Météo France propose un service spécialisé aéronautique, "Aéroweb", dans la rubrique "nos prévisions par activité aéronautique" sur son site Internet (www.meteo.fr).

Les pilotes pourront y consulter des dossiers de vols météorologiques complets, composés de :

- cartes de temps significatifs TEMSI France ou EUROC, EUR-AFI...;
- cartes de vents et températures en altitude à différents niveaux de vol ;
- METAR, TAF, SPECI, SIGMET.

ou seulement certains des éléments de ce dossier.

On y trouvera aussi des prévisions de conditions minimales de vol par zone et un pointage des METAR/SPECI sur une carte de France.

De plus, les vélivoles et libéristes, intéressés par l'aérologie, consulteront, dans la rubrique "Aérologie", des bulletins de prévisions et aussi des données de sondages d'altitude, sous forme d'émagrammes, sur différents sites de France et des pays limitrophes, issus en particulier des Systèmes de sondage basses couches mis en oeuvre avec la collaboration de la Fédération Française de Vol à Voile et le Fédération Française de Vol Libre.

Les informations délivrées par AÉROWEB sont également accessibles depuis les bornes interactives OLIVIA ou le site Internet du SIA. Le pilote pourra en particulier recueillir le dossier météorologique correspondant à son vol.

Pour accéder à AEROWEB, les pilotes doivent posséder un code d'accès.

Pour obtenir un code d'accès :

Un code d'accès est délivré gratuitement à toute personne justifiant d'une activité aéronautique :

- pour les adhérents de la Fédération Nationale Aéronautique, ce code correspond au numéro de licence à 7 chiffres ; aucune démarche particulière n'est nécessaire ;
- pour tout pilote affilié ou non à une fédération (autre que la FNA), une demande de code d'accès aéronautique, accompagnée de la copie d'un justificatif d'activité aéronautique (licence de pilote, ...), doit être adressée à :

METEOROLOGICAL ASSISTANCE TO THE VFR FLIGTHS

Users flying VFR are required to use the services described below:

AEROWEB (www.meteo.fr/aeroweb)

Météo France provides an aeronautical specialized service, "Aéroweb", in the "our forecasts per aeronautical activity" heading on its web site (www.meteo.fr).

Pilots may consult complete meteorological flight files, including:

- significant weather charts TEMSI France or EUROC, EUR-AFI...;*
- charts of winds and temperatures in altitude at different flight levels;*
- METAR, TAF, SPECI, SIGMET.*

or only some elements of this file.

It also provides minimum flight conditions per area and a METAR/SPECI plotting on a chart of France.

Besides, gliders and hang gliders, interested in aerology, might consult, in the "Aerology" heading, forecast bulletins and altitude sounding data, in the form of emagrams, in different sites of France and adjacent countries, resulting especially from low-level sounding systems implemented with the collaboration of the French Gliding Federation (FFVV) and the French free flight federation (FFVL).

Information delivered by AEROWEB is also available from OLIVIA interactive terminals or SIA web site. The pilot may especially consult the weather file corresponding to his flight.

To access AEROWEB, pilots shall have an access code.

To obtain an access code :

An access code is delivered freely to anyone proving an aeronautical activity:

- for members of the French national aeronautical federation, this code corresponds to the 7-digit licence number; no particular procedure is required;*
- for any pilot affiliated to a federation (other than FNA) or not, a request for aeronautical access code, together with the copy of a relevant document proving any aeronautical activity (pilot licence, ...) shall be addressed to:*

Météo-France

DP/SERVICES - Codes aéronautiques

42, avenue Gaspard Coriolis
31057 Toulouse Cedex
Fax : 05 61 07 80 79
e-mail: serv-code@meteo.fr

Pour les pilotes étrangers, joindre également une autorisation d'accès de l'autorité météorologique de votre pays.

AÉROFAX :

05 61 07 84 85 depuis le territoire français métropolitain

33 56 07 84 85 depuis l'étranger

Serveur de télécopie, fonctionnant H24 et accessible à tous les pilotes équipés d'un télécopieur disposant de la fonction "relève" et d'un clavier à touches. Le pilote ne paie que le coût de la communication. Dossier de vol composé du TEMSI EUROC, des cartes vent/température aux FL 050 et FL 100 (domaine EUROC) du TEMSI FRANCE (carte TEMSI basse altitude sur la France Métropolitaine), des cartes vent/température aux FL 020, FL 050 et FL 100 (domaine de la France Métropolitaine), et de METAR, SPECI, TAF et SIGMET sur la France et certains pays européens et d'Afrique du Nord (possibilité de constituer des trajets à l'aide des numéros minéralogiques des départements, de numéros d'aérodromes ou de zones).

Cette documentation contient les dernières informations disponibles à MÉTÉO-FRANCE.

Code d'accès nécessaire :

Le même que pour AÉROWEB.

For foreign pilots, also attach an access authorization from the meteorological authority of your country.

AÉROFAX:

05 61 07 84 85 from French metropolitan territory

33 56 07 84 85 from abroad

Fax server, operating 24 hours a day and available to all pilots having a fax machine capable of receiving faxes on demand and equipped with a button key pad. The pilot pays the communication cost only. Flight file including the TEMSI EUROC, wind/temperature charts to FL 050 et FL 100 (EUROC field) of the TEMSI FRANCE (low-altitude TEMSI chart for Metropolitan France), wind/temperature charts to FL 020, FL 050 and FL 100 (Metropolitan France field), and METAR, SPECI, TAF and SIGMET for France and some European and North African countries (possibility to prepare routes using department mineralogical numbers, aerodrome or area numbers).

This documentation contains the last information available to METEO FRANCE.

Required access code:

Same as for AEROWEB.

Le service AÉROFAX a été mis en service pour les besoins de l'aviation générale, grâce aux collaborations technique et financière de la FNA.

The AÉROFAX service was implemented for the General Aviation requirements with the FNA technical and financial collaborations.

3615 METAR (0,34 Euros la minute)

Service sur minitel permettant l'accès :

- aux dernières observations et prévisions d'aérodromes (METAR et TAF) disponibles en France métropolitaine et pays mitropoles avec possibilités de constituer un trajet ;
- aux SIGMET en cours sur les FIR de France métropolitaine;
- à un bulletin de prévision sur la France renouvelé :
 - 4 fois par jour du 1er mai au 30 septembre;
 - 3 fois par jour, le reste de l'année;
- aux cartes des zones VFR, avec le code GAFOR.

3615 METAR (0,34 Euro/minute)

Service on minitel used to access:

- the last aerodrome observations and forecasts (METAR and TAF) available in metropolitan France and adjacent countries with possibilities to define a route;
- the current SIGMET on FIRs from metropolitan France
- a renewed forecast bulletin on France:
 - 4 times/day from May 1st to September 30th;
 - 3 times/day the rest of the year;
- the VFR area charts, with the GAFOR code.

SEUILS DE VISIBILITÉ ET DE HAUTEUR DES NUAGES (> 4/8) CODE GAFOR VISIBILITY AND HEIGHT OF CLOUDS (> 4/8) GAFOR CODE				
h 600 m (2000 ft)	X	M3	D2	0
300 m (1000 ft) h < 600 m (2000 ft)	X	M4	D3	D1
150 m (500 ft) m h < 300 m (1000 ft)	X	M5	M2	M1
h < 150 m (500 ft)	X	X	X	X
HAUT (m) VIS (km)	V < 1.5	1.5 ≤ V < 5	5 ≤ V ≤ 8	V 8

Code d'accès nécessaire :

Le même que pour AÉROWEB. L'accès à ces informations est également possible sur certains aérodromes dotés de borne télematique ou de borne interactive OLIVIA (voir GEN 12).

Required access code:

Same as for AEROWEB. This information may also be consulted in some aerodromes equipped with a telematic terminal or OLIVIA interactive terminal (see GEN 12).

05 AUG 04

3615 METEO (0,34 Euros la minute)

Service sur minitel permettant l'accès aux prévisions pour le vol à voile et le vol libre (Attention : elles ne sont pas disponibles sur tous les départements).

Ce magazine est en accès libre. Depuis la page d'accueil, taper :

- XX VAV : pour le vol à voile
- XX LIBR : pour le vol libre
(XX = numéro du département désiré)

0 892 68 10 13 ou 33 892 6810 13 depuis l'étranger (0,34 Euros la minute)

Service sur répondeur téléphonique kiosqué permettant l'accès aux bulletins VFR sur toute la France. Ces derniers, en langage clair, sont renouvelés 4 fois par jour du 1/5 au 31/8, 3 fois par jour le reste de l'année.

Pour obtenir les prévisions météorologiques, il est demandé de transmettre le numéro minéralogique d'un département (cette demande peut être renouvelée 3 fois par appel). Pour chaque département, le pilote obtient :

- un exposé sur la situation générale de la région concernée, les phénomènes dangereux, les vents en surface et en altitude (500 m, 1000 m, 1500 m) ;
- une prévision détaillée par secteur contenant le département transmis (la France est divisée en 14 secteurs, voir liste en page XX). Les informations sont détaillées par zones VFR ;
- les conditions de visibilité et de hauteur des nuages couvrant plus de la moitié du ciel (traduction en clair du code GAFOR).

0 892 68 10 14 ou 33 892 68 10 14 depuis l'étranger (0,34 Euros la minute)

En complément des prévisions VFR proposées par le 0 892 68 10 13, ce service sur répondeur téléphonique kiosqué propose des prévisions aérogéologiques spécifiques pour le vol à voile et le vol libre, décrivant les caractéristiques de la masse d'air et les phénomènes favorables ou défavorables à la pratique de l'activité vol à voile ou vol libre. Elles sont composées :

- de bulletins d'aérogéologie fine valables pour la journée sur certaines zones disponibles avant 10H30 ;
- de bulletins régionaux tactiques valable pour le lendemain et le surlendemain, disponibles avant 20H.

Après l'établissement de la communication avec le serveur vocal, ces prévisions s'obtiennent en composant le numéro de département souhaité.

Trois demandes différentes peuvent être transmises au cours d'un même appel.

Attention : les bulletins de prévisions aérogéologiques sont interrompus en période hivernale sur certaines régions.

3615 METEO (0,34 Euro/minute)

Minitel service providing access to forecasts for gliding and hang gliding (Caution: they are not available for all departments).

This magazine is in free access. In the home page, enter:

- XX VAV: for gliding
- XX LIBR: for hang gliding
(XX = requested department number)

0 892 68 10 13 or 33 892 6810 13 from abroad (0,34 Euro/minute)

Information service on telephone answerer providing access to VFR bulletins for France. These bulletins, in clear language, are renewed 4 times/day from 1/5 to 31/8, 3 times/day the rest of the year.

To obtain weather forecasts, it is requested to indicate the mineralogical number of a department (this request may be renewed 3 times/call). For every department, the pilot obtains:

- *a report of the general situation of the concerned region, the dangerous phenomena, the surface and altitude winds (500 m, 1000 m, 1500 m);*
- *a detailed forecast per sector including the department indicated (France is divided into 14 sectors, refer to list in page XX). Information is detailed per VRF area;*
- *visibility and cloud height conditions covering more than half of the sky (clear translation of the GAFOR code).*

0 892 68 10 14 or 33 892 68 10 14 from abroad (0,34 Euro/minute)

In addition to the VFR forecasts provided by the 0 892 68 10 13 phone number, this information service on telephone answerer provides aerological forecasts specific to gliding and hang gliding, describing the air mass characteristics and the favorable or unfavorable phenomena for practicing gliding and hang gliding. They include:

- *fine aerology bulletins valid for the day on some available areas before 10.30;*
- *tactical regional bulletins valid for the next day or the day after the next, available before 20.00.*

Once connected to the voice server, you can obtain these forecasts dialing the requested department number.

Three different requests may be transmitted during the same call.

Attention: aerological forecast bulletins are interrupted in winter in some regions.

0 899 70 12 15 (1,35 Euros l'accès puis 0,34 Euros la minute)

Service téléphonique permettant de consulter un prévisionniste spécialisé en météorologie aéronautique pour obtenir des renseignements spécifiques (trajets, vols régionaux, etc.) ou des explications sur les données consultables par les systèmes automatisés décrits précédemment.

L'attention des usagers est attirée sur le fait que pour appeler le 0 899 70 12 15 depuis une cabine téléphonique, il est nécessaire d'utiliser la carte France Télécom qui permet un paiement différé.

L'accès téléphonique aux stations ou centres de METEO-FRANCE est toutefois possible aux usagers:

- effectuant leur vol en VFR et ayant souscrit un contrat pour obtenir des protections personnalisées à titre individuel ou collectif ainsi qu'aux équipages des aéronefs d'État français ou aéronefs effectuant des opérations de recherche et sauvetage ;
- effectuant tout ou partie de leur vol en IFR.

Visites à la station

Pour obtenir des compléments aux informations diffusées sur les systèmes automatiques décrits ci-dessus.

Documents météorologiques complémentaires

Pour obtenir des documents météorologiques (graphiques ou non) autres que les documents réglementaires destinés à l'aéronautique, le pilote ou l'aéroclub peut contacter la Direction Interrégionale Météorologique la plus proche.

ATIS : accès téléphonique

Certains aérodromes sont dotés d'un ATIS avec accès téléphonique, dans ce cas, le numéro de téléphone est publié sur la carte VAC de l'aérodrome concerné.

STAP : accès téléphonique/Minitel

Certains aérodromes sont dotés d'un système de transmission automatique de paramètres (STAP) avec accès téléphonique ou Minitel, dans ce cas le numéro de téléphone est publié sur la carte VAC de l'aérodrome concerné.

Guide Aviation de Météo-France

Ce guide mis à jour chaque année par Météo-France, résume l'ensemble des services d'informations météorologiques disponibles avant le vol et pendant le vol. Il propose en outre une description complète de l'information météorologique codée alpha-numérique (METAR, TAF, SIG, MET) et graphique (TEMSI, VENTS). On peut se le procurer (gratuitement) dans tous les centres de Météo-France ou le télécharger depuis AÉROWEB.

Action préliminaire au vol

L'action préliminaire au vol comprend une étude attentive des bulletins et prévisions météorologiques disponibles les plus récents. Il est conseillé de conserver l'ensemble des éléments obtenus dans le cadre de l'action préliminaire au vol pour consultation ultérieure.

Note : les horaires figurant dans toutes les informations météorologiques sont exprimés en UTC.

0 899 70 12 15 (1,35 Euro/call then 0,34 Euro/minute)

Phone service used to consult a forecaster specialized in aeronautical meteorology to obtain specific information (routes, regional flights, etc.) or explanations on data which may be consulted by the automated systems previously described.

The user's attention is drawn to the fact that to call the 0 899 70 12 15 number from a phone box, it is necessary to use the France Télécom card allowing a differed payment.

Phone access to METEO-FRANCE stations or centers is possible for users:

- flying VFR and having subscribed a contract to obtain individual or collective personalized protections as well as for crews from French state aircraft or aircraft ensuring search and rescue operations;*
- operating in IFR, for the whole or a part of the flight.*

Visits to the station

To obtain additional information distributed on the automated systems previously described.

Additional meteorological documents

To obtain meteorological documents (graphic or not) other than the regulatory documents intended for aeronautics, the pilot or flying club may contact the nearest Interregional meteorological center.

ATIS: phone access

Some aerodromes are equipped with an ATIS with phone access. In this case, the phone number is published on the VAC chart of the aerodrome concerned.

STAP: Phone/Minitel access

Some aerodromes are equipped with a parameter automatic transmission system (STAP) with phone or Minitel access. In this case, the phone number is published on the VAC chart of the aerodrome concerned.

Météo-France aviation guide

This guide, which is updated every year by Météo-France, summarizes all meteorological information services available before and during the flight. Besides, it provides a complete description of the alphanumeric (METAR, TAF, SIG, MET) and graphical (TEMSI, VENTS) coded meteorological information. You can obtain it (freely) in all Météo-France centers or download it from AEROWEB.

Pre-flight action

The pre-flight action includes a careful study of the most recent meteorological bulletins and forecasts available. It is recommended to keep all information obtained concerning the pre-flight action for further consultation.

Note: times indicated in all meteorological information are expressed in UTC.

28 OCT 04

AÉRODROMES POUR LESQUELS LE CRITÈRE D'APPLICATION DE CAVOK EST UNE HAUTEUR DE LA BASE DES NUAGES SUPÉRIEURE À 1500 MÈTRES

AERODROMES FOR WHICH THE CRITERION USE OF CAVOK IS A CLOUD BASE HEIGHT UPPER THAN 1500 METERS

Région météorologique	Aérodrome	Hauteur en mètres prise en compte dans la définition de CAVOK
NORD	Néant	
NORD-EST	Bâle-Mulhouse	1700
	Colmar	1800
	Strasbourg	1650
CENTRE-EST	Aurillac	1750
	Chambéry/Aix	2750
	Clermont-Ferrand	1800
	Grenoble St Geoirs	2200
	Lyon-Bron	1600
	Lyon Saint-Exupéry	1600
	St Etienne-Bouthéon	1700
	Vichy	1850
SUD-EST	Ajaccio	3100
	Bastia	3200
	Carcassonne	2655
	Figari	2600
	Hyères	1600
	Istres	1600
	Le Luc	2350
	Marignane	1600
	Mende	2134
	Nice	2850
	Orange	2450
	Perpignan	3250
	Salon de Provence	1550
	Solenzara	3100
	Biarritz	2000
SUD OUEST	Tarbes-Lourdes	3500
	Pau	3500
	Pamiers	3500
OUEST	Néant	
ILE DE FRANCE-CENTRE	Néant	

NOTE: sur tous les autres aérodromes, la règle d'application de CAVOK sera : "aucun nuage au dessous de 1500 m et absence de cumulonimbus".

NOTE: on all other aerodromes, CAVOK definition will be: "no cloud below 1500 m and absence of cumulonimbus".

Dénomination des secteurs VFR
VFR sectors identification

1 Haute-Normandie - Picardie - Nord/Pas-de-Calais

Départements n° 27, 76, 60, 80, 02, 62, 59

Zones VFR n° 30, 31, 33 (approximativement)

2 Bretagne - Basse-Normandie

Départements n° 29, 22, 56, 35, 50, 14

Zones VFR n° 20, 21, 22, 23, 25, 28, 26 (en partie)

3 Pays de la Loire

Départements n° 44, 61, 53, 72, 49, 85

Zones VFR n° 24, 27, 29, 26 (en partie)

4 Ile-de-France - Centre

Départements n° 75, 77, 78, 91, 92, 93, 94, 95, 45, 28, 41, 37, 36, 18

Zones VFR n° 35, 38 (approximativement)

5 Champagne-Ardennes

Départements n° 08, 51, 10, 52

Zones VFR n° 32, 34, 36, 37 (approximativement)

6 Bourgogne - Allier

Départements n° 89, 21, 58, 71, 03

Zones VFR n° 70, 71, 72, 75 (approximativement)

7 Alsace - Lorraine - Franche-Comté

Départements n° 54, 55, 57, 67, 68, 88, 70, 25, 39, 90

Zones VFR n° 44, 46, 48, 49, 51, 52

8 Poitou-Charentes - Limousin - Dordogne

Départements n° 79, 86, 17, 16, 24, 19, 23, 87

Zones VFR n° 56 à 59 (approximativement)

9 Massif Central

Départements n° 63, 42, 69, 15, 43, 07

Zones VFR n° 73, 74, 76 (approximativement)

10 Vallée du Rhône - Est Rhône

Départements n° 01, 74, 38, 73, 26

Zones VFR n° 75, 77, 78, 79 (approximativement)

11 Gironde, Landes, Gers, Lot et Garonne

Départements n° 33, 40, 47, 32

Zones VFR n° 60, 61, 64 (approximativement)

12 Midi-Pyrénées sauf Gers - Pyrénées Atlantiques

Départements n° 46, 12, 82, 81, 31, 64, 65, 09

Zones VFR n° 62, 63, 65, 66 (approximativement)

13 Languedoc-Roussillon

Départements n° 48, 30, 34, 11, 66

Zones VFR n° 85, 86, 87 (approximativement)

14 Provence-Alpes-Côte d'Azur - Corse

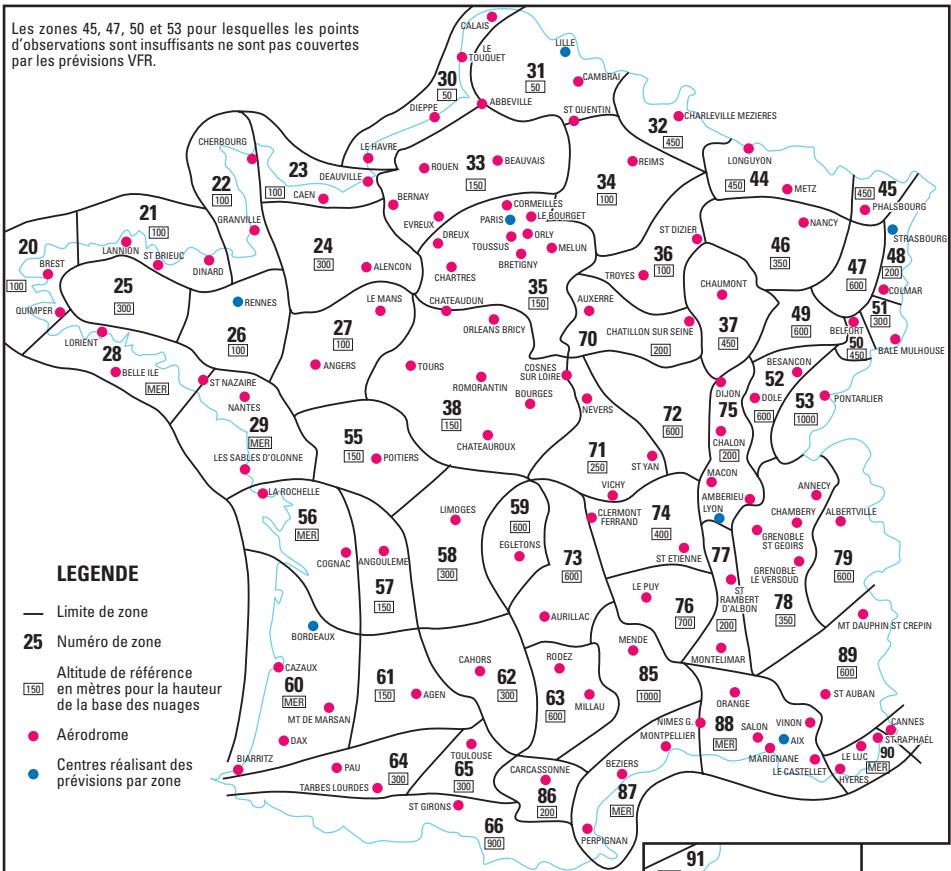
Départements n° 05, 84, 04, 06, 13, 83, 20

Zones VFR n° 88 à 94 (approximativement)

CARTE DE ZONES POUR PREVISIONS VFR

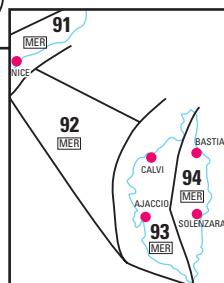
VFR forecast areas

Les zones 45, 47, 50 et 53 pour lesquelles les points d'observations sont insuffisants ne sont pas couvertes par les prévisions VFR.



VOLMET (FR)

PARIS	125.15 126.0	METAR de Bâle - Beauvais - Brest - Lille - LYON Saint Exupéry - Nantes - PARIS CDG - PARIS Orly - Reims - Strasbourg - Tours.
MARSEILLE	128.6 127.4	METAR de Ajaccio - Bastia - Lille - LYON Saint Exupéry - Marseille - Montpellier - Nice - Nîmes - PARIS CDG - PARIS Orly - Toulouse.
BORDEAUX	127.0 126.4	METAR de Biarritz - Bordeaux - Lille - Marseille - Nice - Pau - PARIS Orly - PARIS CDG - Tarbes - Toulouse - Tours.



SYSTÈME GÉODÉSIQUE DE RÉFÉRENCE / GEODETIC REFERENCE DATUM

1 Le système géodésique de référence employé est le WGS-84 sauf mention contraire.

2 COMPOSANTE VERTICALE DU WGS 84

2.1 GÉNÉRALITÉS

Dans le domaine de l'aviation civile, les altitudes et les niveaux de vol sont définis par la pression atmosphérique. Les points au sol sont définis par leurs coordonnées planimétriques et par leur hauteur orthométrique ou altitude, qui a pour référence le géoïde (correspondant au niveau moyen des mers, ou Mean Sea Level).

Les hauteurs dérivées de systèmes GNSS ont pour référence l'ellipsoïde WGS-84, et sont donc différentes des valeurs de hauteur orthométrique en un même point.

La différence de hauteur entre l'ellipsoïde (référence des hauteurs GNSS) et le géoïde (référence des hauteurs orthométriques) est appelée l'ondulation du géoïde. Cette valeur exprime donc la distance du géoïde au dessus (ondulation du géoïde positive) ou au dessous (ondulation du géoïde négative) de l'ellipsoïde de référence. On a ainsi la relation :

Ondulation du géoïde = Hauteur ellipsoïdale - Hauteur orthométrique (altitude)

Le Service de l'Information Aéronautique publie la valeur de l'ondulation du géoïde pour chaque aérodrome IFR. Cette valeur, nommée conventionnellement GUND, est exprimée en pieds. Elle sera portée sur les cartes au fur et à mesure de leurs rééditions.

Note : En France métropolitaine, l'ondulation du géoïde est toujours positive (géoïde au dessus de l'ellipsoïde).

2.2 AVERTISSEMENT :

L'attention des usages est attirée sur le fait que la publication des valeurs d'ondulation du géoïde ne modifie pas les restrictions d'emploi du GPS. En particulier, l'information d'altitude fournie par le GPS reste inutilisable.

1 *The geodetic reference datum used is WGS-84 except otherwise reference.*

2 VERTICAL COMPONENT OF WGS 84

2.1 GENERAL

In the Civil Aviation field, altitudes and flight levels are defined in terms of atmospheric pressure. Points on the ground are defined by their planimetric coordinates and by their orthometric height or altitude, which use as their reference the geoid (corresponding to Mean Sea Level).

The heights derived from GNSS systems use the WGS-84 ellipsoid as their reference and are thus different from the values of the orthometric height at the same point.

The height difference between the ellipsoid (GNSS height reference) and the geoid (orthometric height reference) is called the undulation of the geoid. This value thus defines the distance of the geoid above (positive undulation of the geoid) or below (negative undulation of the geoid) the reference ellipsoid. This gives us the relationship:

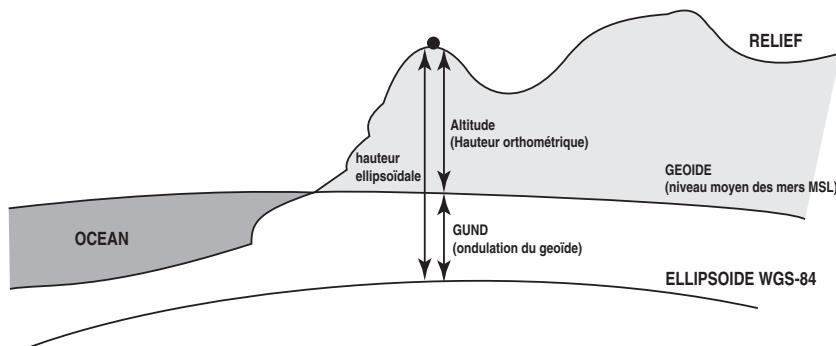
Undulation of the geoid = Ellipsoidal Height - Orthometric Height (Altitude)

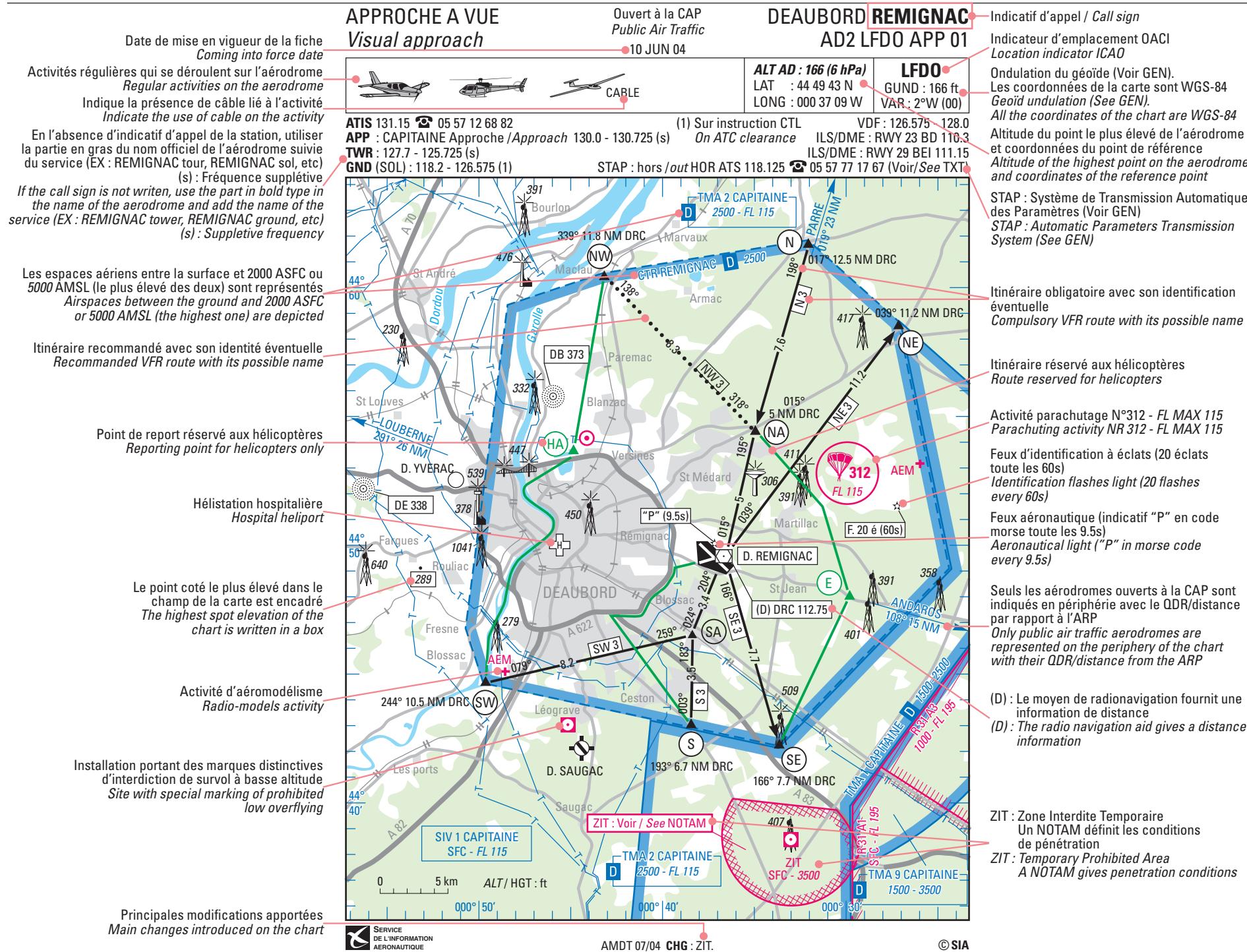
The Aeronautical Information Service publishes the values of the undulation of the geoid for each IFR aerodrome. This value, conventionally designated GUND, is expressed in feet. It will be shown on the charts as and when they are amended.

Note: In metropolitan France, the undulation of the geoid is always positive (geoid above the ellipsoid).

2.2 WARNING:

User's attention is drawn towards that publication of the geoid undulation does not modify the GPS restrictions for use. Particularly, the altitude information given by GPS has not to be used.





NYOL BERON
AD2 LFYL ATT 01
ATTERRISSEMENT A VUE
Visual landing
