Introduction
Introduction
GEN 01

Tableau des signes conventionnels
Chart symbols
GEN 03

Information aéronautique en ligne
Aeronautical information on line
GEN 13

Régions de service des BRIA
Service areas of the regional offices for flight information and assistance (BRIA)
GEN 14

Comment déposer un plan de vol
How to fill a flight plan
GEN 15

Comment obtenir l'information aéronautique avant le vol
How to obtain aeronautical information before the flight
GEN 15

Adressage des plans de vol VFR
VFR flight plan addressing
GEN 16

Adresses des Directions de l'Aviation Civile et des délégations
Addresses of Civil Aviation Directions and representatives
GEN 17

Adresses des Services de la Navigation Aérienne
Addresses of Air Navigation Services
GEN 22b

Carte de l'organisation territoriale de l'aviation civile
Civil aviation territorial organisation chart
GEN 22o

Abréviations
Abbreviations
GEN 23

Alphabet morse
Morse alphabet
GEN 33

Tables de conversion
Conversion tables
GEN 34

Indicateurs d'emplacement OACI - codage
ICAO location indicators - coding
GEN 41

Indicateurs d'emplacement OACI - décodage
ICAO location indicators - decoding
GEN 46

Liste des moyens radio de navigation
List of radio navigation aids
GEN 51

Code des signaux visuels de détresse
Code of distress visual signals
GEN 61

Signaux au sol
Ground signals
GEN 62

Signaux optiques
Light gun signals
GEN 63

Utilisation des aérodromes
Use of aerodromes
GEN 64

Procédures générales complémentaires pour les hélicoptères
Additional general procedures for helicopters
GEN 73

© SIA

Utilisation des hélistations et hélisurfaces — GEN 75
Use of helistations and helisurfaces

Directions zonales de la police aux frontières — GEN 77
Zonal directory of the border police

Hauteurs minimales de survol des agglomérations, rassemblement de personnes ou animaux et installations ou établissements — GEN 79
Minimum overflying height for urban areas, people or animals groups and installations or sites

VFR de nuit applicable aux hélicoptères — GEN 81
Night VFR flight regulation for helicopters

Procédures de radiotéléphonie — GEN 91
Radio telephony procedures

Messages de détresse — GEN 93
Distress messages

Radio balises de détresse — GEN 94
Emergency location beacon aircraft

QFU préférentiel — GEN 95
Preferred runway heading

Utilisation de la télécommande de balisage — GEN 97
Utilisation of radioelectric remote controlled lighting

Système de Transmission Automatique de Paramètres (STAP) — GEN 99
Automatic data transmission system (STAP)

Assistance météo aux vols VFR — GEN 101
Meteorological assistance to VFR flights

Secteurs VFR — GEN 104
VFR sectors

Carte de zones pour prévisions météo VFR — GEN 105
VFR forecast areas

Système géodésique de référence — GEN 109
Geodetic reference datum

Normes techniques relatives aux hélistations — GEN 111
Technical standards concerning heliports

Fiches techniques des hélistations — AD 3.1
Technical data of heliports

© SIA

INTRODUCTION / *INTRODUCTION*

La réglementation permet aux hélicoptères de décoller ou d'atterrir :

- soit sur des aérodromes destinés aux aéronefs à voilure fixe,
- soit sur des hélistations qui sont équipées pour les recevoir exclusivement,
- soit sur des hélisurfaces.

The regulation allows helicopters to take off and land :

- *either on aerodromes for fixed wing aircraft,*
- *or on heliports equipped only for helicopters,*
- *or on helisurfaces.*

Les hélistations et hélisurfaces peuvent se situer aussi bien à terre qu'en mer.

Heliports and helisurfaces may be located on ground as well as at sea.

Le présent atlas comprend une partie "Généralités", une partie "fiches" et une partie "cartes" relatives aux aménagements des hélistations terrestres et des aérodromes disposant d'itinéraires particuliers pour hélicoptéres.

This atlas is composed of a part "general", a part "technical data" and a part "charts" for ground heliports and aerodromes with special flight routes for helicopters.

L'objet de cet atlas consiste donc à rassembler l'ensemble des informations, nécessaires à l'utilisation des hélistations de France métropolitaine et de la Principauté de Monaco, sous la forme de cartes d'approche et/ou d'atterrissage à vue.

The purpose of this atlas thus consists in collecting the whole information, required for operations in heliports located in metropolitan France or in the principality of Monaco, in visual approach and/or visual landing charts.

Toutefois, dans une première phase, ces informations se présentent soit sous forme de tableaux, pour les hélistations ne disposant pas encore de support cartographique, soit sous forme de cartes d'approche et/ou d'atterrissage à vue.

However, in a first step, this information will be provided either in tables for helicopters which still have no chart aid, or in visual approach and/or landing charts.

Il est rappelé que les hélistations desservant les centres hospitaliers sont en principe réservées exclusivement aux transports sanitaires.

It is recalled that helicopters used for hospital complexes are usually reserved for ambulance transports only.

Dans un souci de sécurité et d'amélioration constante de ses produits, le SIA invite les utilisateurs de cet atlas à bien vouloir lui signaler toute erreur, omission ou amélioration.

For safety purpose and in order to continuously enhance its products, SIA (Aeronautical Information Service) asks the users of this atlas to report any error, omission or improvement.

- Soit par envoi d'une fiche de correspondance à l'adresse suivante :

- by sending a reply form to:

SERVICE DE L'INFORMATION AÉRONAUTIQUE

Département Traitement de l'Information
8, avenue Roland GARROS
BP 245
33698 MERIGNAC CEDEX

- Soit en utilisant son site internet :

- by using its internet site:

www.sia.aviation-civile.gouv.fr

© SIA

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)

ZONES A STATUT PARTICULIER / *PARTICULAR AIRSPACE* :

Zone réglementée (R) ou réglementée temporaire (ZRT)
Restricted area (R) or temporary restricted (ZRT)

Zone réglementée (R TBA)
Restricted area (R TBA)

Zone interdite (P) / ZIT
Prohibited area (P) / ZIT

Zone dangereuse (D)
Dangerous area (D)

Très petite zone
Very small area

Activités parachutisme, montgolfière, voltige, planeur
Parachuting, ballooning, aerobatic, gliding activities

Activités treuillées
Winched activities

Zone de travail hélico
Area reserved for helicopters

Zone de travail ULM
Area reserved for ULM

Activité aéromodélisme
Model aircraft

ESPACE CONTROLE / *CONTROLLED AIRSPACE* :

CTR de classe A

CTR de classe B,C,D

TMA de classe A

TMA de classe B,C,D

TMA de classe E

Classe d'espace aérien contrôlé constante pendant les heures d'activité
Controlled airspace whose class remains constant during operating hours

Classe d'espace aérien la plus restrictive pendant les heures d'activité
The most restrictive class of airspace during operating hours

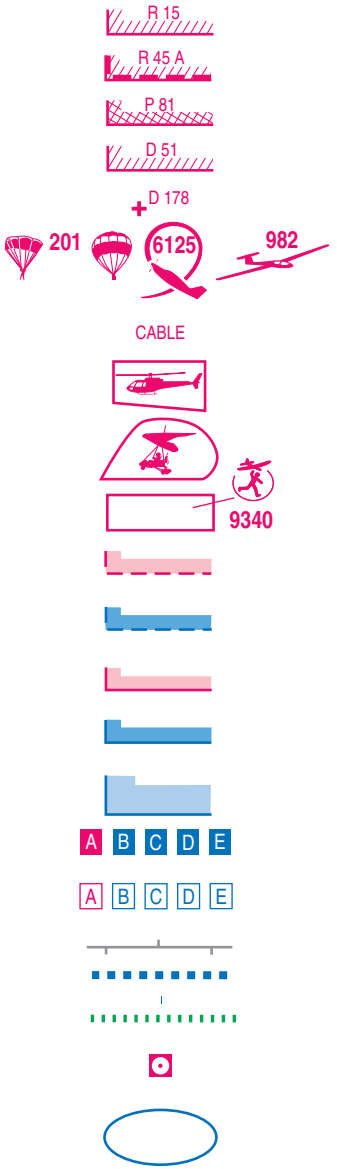
Limite de FIR / *FIR boundary*

Limite de SIV / *SIV boundary*

Limite de secteur de communication
Communication sector boundary

Installation portant des marques distinctives d'interdiction de survol à basse altitude
Site with special marking of prohibited low overflying

Zone d'habitation dont le survol doit être évité
Built up area, the overflying of which must be avoided



(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 (whichever is higher) is shown.

© SIA

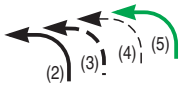
	APPROCHE *APPROACH*	ATTERRISSAGE *LANDING*
AERODROMES/ *AERODROMES*		
POINT DE REFERENCE (ARP) / *AERODROME REFERENCE POINT (ARP)*	NIL	
PISTE / *RUNWAY* :		
Revêtue (DTHR : seuil d'atterrissage décalé) / *Paved (DTHR : landing displaced threshold)*	DINARD	DTHR
Non revêtue (seuil d'atterrissage décalé) / *Unpaved (landing displaced threshold)*		
Points d'arrêts, Intermédiaire / *Holding points, Intermediate*	NIL	
Axe de piste / *Runway axis*		
Prolongement d'arrêt (PA) / *Stopway (SWY)*	NIL	
Prolongement dégagé (PD) / *Clearway (CWY)*	NIL	
QFU préférentiel / *Preferred QFU*	NIL	18
Treuil planeur / *Winch for glider*		(avec feu) (sans feu) / *(with light) (without light)*
Point chaud / *Hot spot*		HS
CLASSEMENT DES AD, (autres que celui faisant l'objet de la carte) / *AD CLASSIFICATION, (others than the AD described on the chart)*		
Ouvert à la CAP / *Open to public air traffic*		
Piste revêtue / *Paved runway*		
Plus de 1000 m / *More than 1000 m*		NIL
Moins de 1000 m / *Less than 1000 m*		NIL
Piste non revêtue / *Unpaved runway*		NIL
Hélistation / *Heliport*		NIL
A usage restreint / *Approved for restricted use*		
Piste revêtue / *Paved runway*		
Plus de 1000 m / *More than 1000 m*		NIL
Moins de 1000 m / *Less than 1000 m*		NIL
Piste non revêtue / *Unpaved runway*		NIL
Hélistation ou FATO (ATT) / *Heliport or FATO (ATT)*		
Réservé aux administrations de l'état / *Reserved for French state aircraft*		
Piste revêtue / *Paved runway*		
Plus de 1000 m / *More than 1000 m*		NIL
Moins de 1000 m / *Less than 1000 m*		NIL
Piste non revêtue / *Unpaved runway*		NIL
Hélistation / *Heliport*		NIL
Hydroaérodrome / *Seaplane landing area*		
Hélistation hospitalière / *Hospital heliport*		NIL

© SIA

ATTERRISSAGE
LANDING

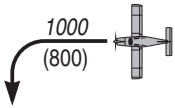
CIRCUIT "EN VOL" / *AERODROME CIRCUIT*

Représentation des circuits
Circuits design



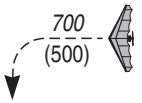
Spécialisation des circuits et altitude (hauteur ASFC)
Circuit specialization and altitude (height ASFC)

- Avion *Plane*

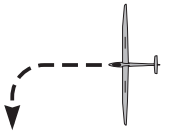


- Hélicoptère *Helicopter*

- ULM *ULM*



- Planeur *Glider*



Circuit particulier
Specific circuit

Trajectoire de départ
Departure trajectory

- 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.

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

© SIA

ATTERRISSAGE
LANDING

INFRASTRUCTURES / *GROUND FACILITIES*

Voie de circulation revêtue
Paved taxiway

Voie de circulation non revêtue
Unpaved taxiway

Voie de circulation en translation pour hélicoptères
Air taxiway for helicopter

Route interne à l'AD
Aerodrome service road

Bâtiment
Building

Aire de stationnement
Parking

Clôture
Fence

Aire de poser "hélico"
Helicopter landing area

BALISAGE ET AIDE A L'ATTERRISSAGE
MARKING, LIGHTING AND LANDING FACILITIES

Manche à air
Wind direction indicator

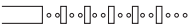
Manche à air éclairée
Lighted wind direction indicator

Cible para
Parachute jumping target

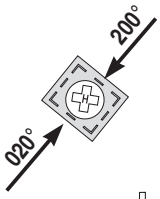
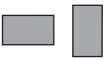
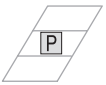
Indicateur visuel de pente d'approche (VASIS / PAPI)
Visual approach slope indicator system

Feu à éclat
Flashing light

Rampe d'approche
Approach line



© SIA

	APPROCHE *APPROACH*	ATTERRISSAGE *LANDING*
HELISTATIONS HORS AERODROMES ***HELIPORTS OUTSIDE AERODROMES***		
HELISTATIONS / *HELIPORTS*		
Hélistation de centre hospitalier *Hospital heliport*		
Hélistation *Heliport*		
Trajectoire d'arrivée - départ *Inbound or outbound routes*		
BALISAGE ET AIDES A L'ATTERRISSAGE *MARKING, LIGHTING AND LANDING FACILITIES*		
Bandes réfléchissantes *Luminous strips*		
Flèche d'approche au sol *Ground approach arrow*		
Feux au sol *Ground lights*		
Indicateur d'approche *Approach indicator*		
Projecteur rasant *Low-angled spot light*		
Balise lumineuse *Lighted beacon*		
Feu encastré *Built in light*		
Feu d'obstacle *Obstruction light*		
INFRASTRUCTURES / *INFRASTRUCTURES*		
Emplacement extincteur *Extinguisher location*		
ENVIRONNEMENT / *SURROUNDING*		
Bâtiments *Buildings*		
Parkings automobiles *Car parks*		
Arbres *Trees*		
Haie *Hedge*		

© SIA

APP et ATT
APCH and LDG

OBSTACLES / *OBSTRUCTIONS*

Ligne électrique
Prominent transmission line

Câble suspendu
Suspended cable

Remontée mécanique
Chair lift or cable car

Obstacles remarquables ou supérieurs à 150 ft / *Significant obstructions or higher than 150 ft*

Arbre, grue
Tree, crane

Bâtiment, centrale nucléaire
Building, nuclear power station

Cheminée d'usine, clocher
Factory chimney, belfry

Château d'eau, phare
Water tower, lighthouse

Pylône, antenne, éolienne
Pylon, aerial, windgenerator

Réservoir, silo à grains
Reservoir, grain silo

Tour métallique ou derrick, pont suspendu important
Metal tower or derrick, important hanging bridge

Feu d'obstacle
Obstruction light

Altitude (AMSL) du sommet de l'obstacle (en pieds)
Elevation (AMSL) on top (in feet)

90

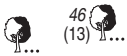
Autres obstacles / *Other obstructions*

Antenne, autre petit obstacle
Antenna, other small obstruction

Antenne éclairée, autre petit obstacle éclairé
Lighted antenna, other lighted small obstruction

Obstacles proches de l'aire de posé / *Obstructions close to the touchdown area*

Arbres / Arbres cotés (altitude et hauteur)
Trees / Trees with altitude and elevation on top



Haie
Hedge

Lampadaire
Lamppost

© SIA

APP et ATT
APCH and LDG

NAVIGATION / *NAVIGATION*

MOYENS DE RADIONAVIGATION / *RADIO NAVIGATION AIDS*

Signe général d'installation radio électrique
Basic radio aid symbol

NDB

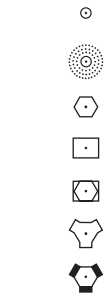
VOR

DME

VOR et DME co-implantés / *VOR and DME collocated*

TACAN

VOR et TACAN co-implantés / *VOR and TACAN collocated*

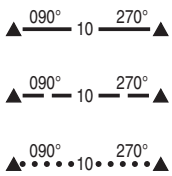


ITINERAIRE VFR / *VFR ROUTE*

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

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

Recommandé
Recommended

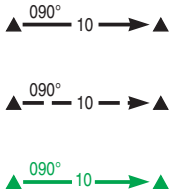


Itinéraire à sens unique / *One way route*

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"*

AIRE DE RECUEIL (IDENTIFICATION) / *COLLECT AREA (IDENTIFICATION)*

POINTS DE COMPTE-RENDU / *REPORTING POINTS*

Obligatoire / *Compulsory*

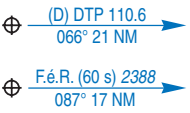
Sur demande / *On request*

© **SIA**

APPROCHE et ATTERRISSAGE
APPROACH and LANDING

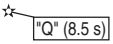
QDR DISTANCE
- Aérodrome *Aerodrome*
- Obstacle *Obstruction*

QDM DISTANCE
- Moyen radio *Radio aid*
- Feu aéronautique *Lighting*

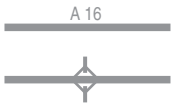
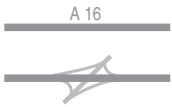


FEUX / *LIGHTING*

Feu aéronautique (IBN)
Aeronautical light (IBN)



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

TOPOGRAPHIE / *TOPOGRAPHY*	APPROCHE *APPROACH*	ATTERRISSAGE *LANDING*
Autoroute et voie de type autoroutier *Motorway and road with motorway characteristic*		
Barrière de péage *Toll gate*		
Aire de service ou de repos *Service or rest area*	NIL	
Autoroute en construction *Motorway under construction*		
Route large (3 voies et plus) *Wide (3 lanes and more)*		
Autres routes importantes *Other major roads*		
Route étroite *Narrow road*	NIL	
Voie ferrée à une voie *Single track railway*		
Voie ferrée à deux voies *Double track railway*		
Agglomération (habitat dense) *Built-up area (dense)*		
Village *Village*	Parenty	NIL
Agglomération (habitat dispersé) *Built-up area (scattered)*	NIL	les Choux

© SIA

APP et ATT
APCH and LDG

Bâtiments repères isolés, autres que ceux constituant des obstacles à la navigation aérienne.
Reference isolated buildings, other than those constituting obstructions to the air navigation.

Bâtiment important
Large building

Église
Church

Château
Castle

Ruines
Ruins

Réservoir : hydrocarbure, eau
Reservoir : oil, water

Serres
Greenhouses

Plan d'eau
Stretch of water

Fleuve, rivière
River

Canal
Canal

Barrage
Dam

Récif ou écueil
Reef or ledge

Marécage
Swamp

Sable humide
Wet sand

Marais salant
Salt pan

Falaise, escarpement rocheux ou levée de terre
Cliff, rock escarpment or embankment

Fossé
Ditch

Fossé

Point coté (en pieds)
Spot elevation (in feet)

355

Point coté le plus élevé (en pieds)
Highest spot elevation (in feet)

607

Limite d'état
State boundary

Forêt, bois
Forest, wood

Teintes isohypses
Isohypse tints

2000

Parc ou réserve naturelle
Park or nature reserve

© SIA

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'atterrissage);
- 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 intéressant 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:

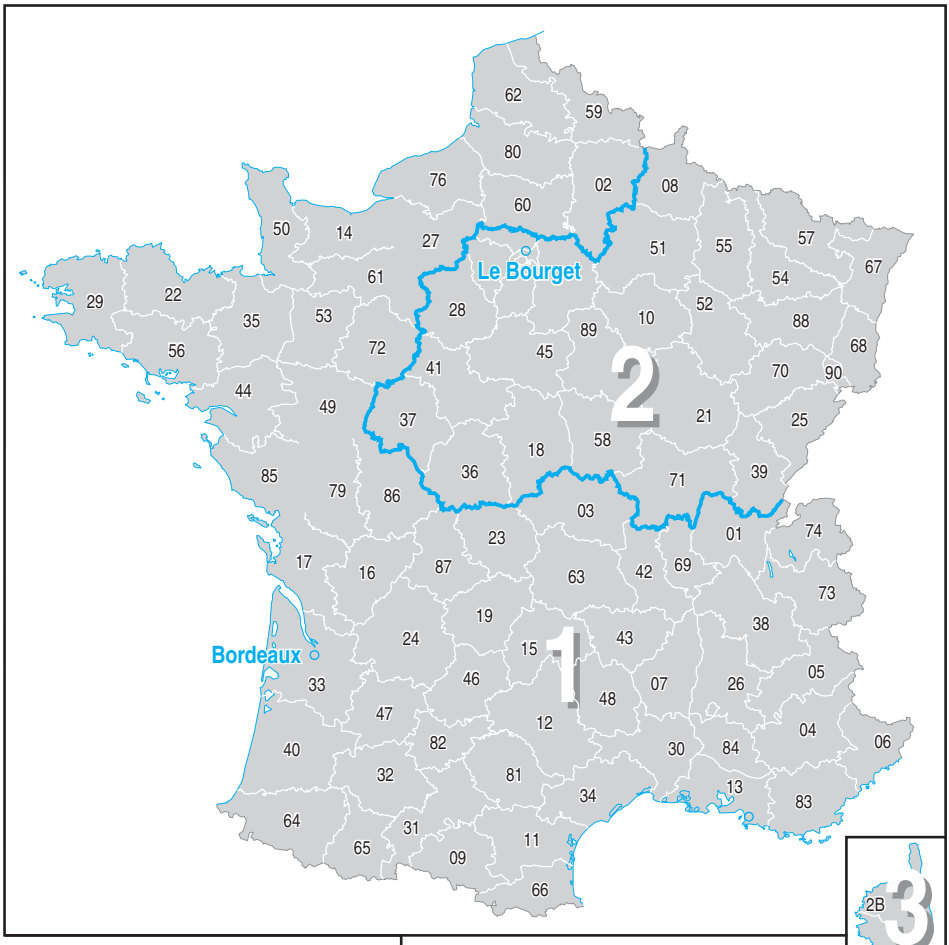
Regulations concerning air traffic, aircraft airworthiness and use, air transport operations and flight personnel licences are available on SIA web site, as well as many other texts relating to Civil Aviation Services.

© SIA

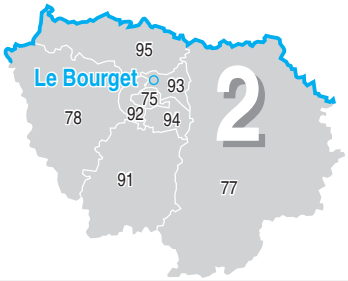
REGIONS DE SERVICE DES BRIA

Service areas of the ATS Reporting Offices (ARO)

Les coordonnées des BRIA figurent ci-contre.
Report hereafter for phone and fax numbers.



ILE DE FRANCE



1 Numéros des BRIA
ARO numbers

Limites des BRIA
ARO boundaries

Limites des départements
Departments' boundaries

91 Numéro de département
Department number

© SIA

COMMENT DEPOSER UN PLAN DE VOL

Le site Internet du SIA (www.sia.aviation-civile.gouv.fr) et

☛ Le site Olivia (www.olivia.aviation-civile.gouv.fr) permettent :

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

HOW TO FILL A FLIGHT PLAN

The SIA web site (www.sia.aviation-civile.gouv.fr) and

Olivia web-site (www.olivia.aviation-civile.gouv.fr) allow:

- filling a flight plan;

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

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) et les bornes OLIVIA installées sur certains aérodromes.

HOW TO OBTAIN AERONAUTICAL INFORMATION BEFORE THE FLIGHT

The temporary aeronautical information necessary to prepare the flight is available on the SIA web site (www.sia.aviation-civile.gouv.fr) and OLIVIA terminals installed in some aerodromes.

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).

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 the following services:

- the BIA/BDP, if it exists, of the aerodrome where he is located;

- the ARO (Information and flight support regional office) designated for the service region where he is located (refer to chart) if there is no BIA/BDP or out of the BIA/BDP published opening hours.

LISTE DES BRIA

ATS REPORTING OFFICES

BRIA / ARO	TELEPHONE / *PHONE NUMBER*	FAX
1. BORDEAUX	05 57 92 60 84	05 57 92 83 34
2. LE BOURGET	01 48 62 53 14	01 48 62 65 04
3. AJACCIO	04 95 22 61 85 / 04 95 23 59 80	04 95 23 59 69

Pour appeler en dehors de la France Métropolitaine : ajouter +33 et supprimer le 0.

Numéro unique utilisable qu'à partir du territoire métropolitain français : 01 56 301 301 (acheminement automatique de l'appel par géolocalisation vers le correspondant adéquat).

To phone out of Metropolitan France : add +33 and delete 0. Unique number only usable from French Metropolitan territory : 01 56 301 301 (the call will be automatically routed by geolocalisation to the adequat correspondant).

© SIA

ADRESSAGE DES PLANS DE VOL VFR

Code OACI de l'AD de départ + ZPZX

+ LFYNZPZX

+ Code OACI de l'AD de destination + ZTZX

+ FIR traversées + ZFZX
+ SIV concernés + ZTZX
+ Adresses spéciales selon le terrain de destination.

VFR FLIGHT PLAN ROUTING

Departure AD OACI code + ZPZX

+ LFYNZPZX

+ Destination AD OACI code + ZTZX

+ FIR crossed + ZFZX
+ SIV concerned + ZTZX
+ Additional addresses according to airfield of destination.

Consultation de documentation étrangère

Une bibliothèque de documentation étrangère est tenue à jour par la DIA (Division de l'Information Aéronautique) de la DIRCAM.

Elle peut être consultée aux heures d'ouvertures suivantes (heures locales) en appelant le 05 57 92 55 74 :

- lundi au jeudi : 0900-1200, 1400-1700,
- vendredi : 0900-1200, 1400-1500.

Sur le site SIA "https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr", un lien utile "Liste des AIS étrangers" renvoie vers une page du site d'Eurocontrol donnant la liste des sites internet des services d'information aéronautique dans le monde.

Foreign documentation

A library for foreign documentation is updated by the DIRCAM DIA (military aeronautical information division).

A central library of foreign documentation can be contacted (05 57 92 55 74) during the following opening hours :

- Monday to Thursday : 0900-1200, 1400-1700,
- Friday : 0900-1200, 1400-1500.

On the SIA website "https://www.sia.aviation-civile.gouv.fr", a useful link "foreign AIS" refers to a page of the Eurocontrol website listing the websites of AIS offices around the world.

© SIA

AERODROME	Code OACI	Adresses spéciales / *Additional addresses*
AJACCIO NAPOLEON BONAPARTE	LFKJ	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
ALES CEVENNES	LFMS	LFTWZPZX (2) LFTWZTZX (2) LFMIZPZX (2) LFMIZTZX (2)
ANGOULEME BRIE CHAMPNIERS	LFBU	LFBGZPZX
AURILLAC	LFLW	LFLCZPZX
BAGNOLES DE L'ORNE COUTERNE	LFAO	LFRGZTZX
BASTIA PORETTA	LFKB	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
BERCK SUR MER	LFAM	LFATZTZX
BEZIERS VIAS	LFMU	LFMLZPZX
BREST BRETAGNE	LFRB	LFRJZPZX
CAEN CARPIQUET	LFRK	LFRGZPZX
CALVI SAINTE CATHERINE	LFKC	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
CANNES MANDELIEU	LFMD	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
CANNES QUAI DU LARGE	LFTL	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
CHAMBLEY	LFJY	LFJLZPZX-LFQEZXXA
CHERBOURG MAUPERTUS	LFRC	LFRGZPZX
CLERMONT FERRAND AUVERGNE	LFLC	LFLCZTZX
CORTE	LFKT	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
DINAN TRELIVAN	LFEB	LFRDZTZX
DONCOURT LES CONFLANS	LFGR	LFJLZTZX
DUNKERQUE LES MOERES	LFAK	LFACZTZX
EPINAL DOGNEVILLE	LFSE	LFJLZTZX
EPINAL MIRECOURT	LFSG	KEPGXAAK
FIGARI SUD CORSE	LFKF	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
FONTENAY LE COMTE	LFFK	LFBIZTZX
GHISONACCIA ALZITONE	LFKG	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
GRANVILLE MONT SAINT MICHEL	LFRF	LFRGZPZX LFRDZPZX
GUISCRIFF SCAER	LFES	LFRJZPZX
HYERES LE PALYVESTRE	LFTH	LFTHXHAX (3)
LA MOLE	LFTZ	LFMCZPZX
LANNION	LFRO	LFRJZPZX

© SIA

AERODROME	Code OACI	Adresses spéciales / *Additional addresses*
LE CASTELLET	LFMQ	LFMLZPZX-LFTHZPZX
LE HAVRE OCTEVILLE	LFOH	LFQQZPZX
LE LUC LE CANNET	LFMC	LFMCZPZX (4)
LUNEVILLE CROISMARE	LFQC	LFJLZTZX
LYON BRON	LFLY	LFFACDCV
MONACO	LNMC	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
MONTDIDIER	LFAR	LFOBZTZX
MONTPELLIER CANDILLARGUES	LFNG	LFMTZTZX
MORLAIX PLOUJEAN	LFRU	LFRJZPZX
MOULIN MONTBEUGNY	LFHY	LFLNZPZX-LFLCZPZX
NANCY AZELOT	LFEX	LFJLZTZX
NANCY ESSEY	LFSN	LFJLZTZX
NANCY MALZEVILLE	LFEZ	LFJLZTZX
NEUCHATEAU	LFFT	LFJLZTZX
NICE COTE D'AZUR	LFMN	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
NIMES GARONS	LFTW	LFMIZPZX
NIORT MARAIS POITEVIN	LFBN	LFBGZPZX-LFBIZPZX
ORLEANS SAINT DENIS DE L'HOTEL	LFOZ	LFOZXHAX
OUESSANT	LFEC	LFRJZPZX
PERSAN BEAUMONT	LFPA	LFPBZPZX
PONT SAINT VINCENT	LFSV	LFJLZTZX
PROPRIANO	LFKO	LFMNZPGA (1) LFMNZPZX (1)
QUIMPER PLUGUFFAN	LFRQ	LFRJZPZX
REIMS PRUNAY	LFQA	LFQAXHXX
ROANNE	LFLO	LFLNZPZX
SAINT BRIEUC ARMOR	LFRT	LFRDZTZX
SAINT FLOUR COLTINES	LFHQ	LFLCZPZX
SALLANCHES MONT BLANC	LFHZ	LFLBZPZX
SOLLIERES SARDIERES	LFKD	LFLBZPZX
TOURS VAL DE LOIRE	LFOT	LFOTYUYX
TOUSSUS LE NOBLE	LFPN	LFPVZPZX
VALENCE CHABEUIL	LFLU	LFLLZPZX
VICHY CHARMEIL	LFLV	LFLCZPZX
VILLENEUVE SUR LOT	LFCW	LFLLZPZX
VILLERUPT	LFAW	LFJLZTZX

(1) Si traversée SIV LFMN ou traversée maritime / *if SIV LFMN crossing or maritime crossing.*

(2) PLN VFR de nuit / *Night VFR FPL.*

(3) Adresse à ajouter sur PLN pour tout vol civil à destination de LFTH / *To be added to FPL for all civil flight going to LFTH.*

(4) Adresse des opérations pour obtention PPR de l'atterrissage / *Operating address for PPR before landing.*

© SIA

f) Adresses et numéros téléphoniques des Directions de la Sécurité de l'Aviation Civile Inter-Régionales et des délégations.

f) Civil Aviation Safety Directions and Territorial representative addresses and telephone numbers

Autorité Aéronautique *Aeronautical Authority*	Adresse postale *Postal Address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «NORD»		
Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*		
Paris (75) Seine et Marne (77) Yvelines (78) Essonne (91) Hauts de Seine (92)	Seine St Denis (93) Val de Marne (94) Val d'Oise (95) Nord (59) Pas de Calais (62)	Aisne (02) Oise (60) Somme (80)
☛ **Siège DSAC Nord**	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Nord 9 rue de Champagne 91200 ATHIS MONS**	**☎ : 01 69 57 75 00 FAX : 01 69 38 26 23 Adresse SFA (AFS) : LFFAYIYX**
☛ Délégation Ile de France	Division Aviation générale Délégation Ile de France 9 rue de Champagne 91200 ATHIS MONS	☎ : 01 69 57 77 16 FAX : 01 69 57 76 67 Adresse SFA (AFS) : LFFAYUYX
☛ Délégation Hauts de France Sud	Délégation Hauts-de-France-Sud Nouvelle tour de contrôle Avenue de l'Europe 60000 TILLE	☎ : 03 44 04 44 69 FAX : 03 44 04 44 85 Adresse SFA (AFS) : LFOBYUYX
☛ Délégation Hauts de France Nord	Délégation Hauts-de-France-Nord Aérodrome de Lille-Lesquin BP 429 - 59814 LESQUIN CEDEX	☎ : 03 20 16 18 00 FAX : 03 20 16 18 06 Adresse SFA (AFS) : LFQQYUYX

© SIA

Autorité Aéronautique *Aeronautical Authority*	Adresse postale *Postal Address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*

DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «NORD-EST»

Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*

Meurthe et Moselle (54)	Aube (10)	Haute Saône (70)
Meuse (55)	Marne (51)	Nièvre (58)
Moselle (57)	Haute Marne (52)	Saône et Loire (71)
Vosges (88)	Doubs (25)	Territoire de Belfort (90)
Ardennes (08)	Jura (39)	Yonne (89)
Bas-Rhin (67)	Haut-Rhin (68)	Côte d'Or (21)

Siège DSAC Nord-Est	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Nord-Est Aéroport International de Strasbourg-Entzheim CS 60003 67836 TANNERIES CEDEX**	**☎ : 03 88 59 64 64 FAX : 03 88 59 64 40**
Délégation Bâle-Mulhouse	Délégation Bâle-Mulhouse Aéroport de Bâle-Mulhouse BP 120 - 68304 SAINT-LOUIS CEDEX	☎ : 03 89 90 78 29 FAX : 03 89 90 25 17

DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «CENTRE-EST»

Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*

Allier (03)	Ain (01)	Loire (42)
Cantal (15)	Ardèche (07)	Rhône (69)
Haute Loire (43)	Drôme (26)	Savoie (73)
Puy de Dôme (63)	Isère (38)	Haute Savoie (74)

Siège DSAC Centre-Est	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Centre-Est 210 rue d'Allemagne 69125 LYON SAINT-EXUPERY AEROPORT**	**☎ : 04 26 72 68 00 FAX : 04 26 72 68 29 Adresse SFA (AFS) : LFLLYIYX**

© SIA

Autorité Aéronautique *Aeronautical Authority*	Adresse postale *Postal Address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*

DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «SUD-EST»

Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*

Alpes Maritimes (06)
Var (83)
Corse du Sud (2A)
Haute Corse (2B)

Alpes de Haute Provence (04)
Hautes Alpes (05)
Bouches du Rhône (13)
Vaucluse (84)

Siège DSAC Sud-Est	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Sud-Est** **1, rue Vincent AURIOL** **13617 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 1**	**☎ : 04 42 33 75 11** **FAX : 04 42 33 75 38** **Adresse SFA (AFS) : LFMMYIYX**
Délégation Côte d'Azur	Délégation Côte d'Azur Aéroport de Nice Côte d'Azur BP 3153 - 06203 NICE CEDEX 3	☎ : 04 93 17 23 01 FAX : 04 93 17 23 02 Adresse SFA (AFS) : LFMNYUYX
Délégation Corse	Délégation Corse BP 60951 - 20700 AJACCIO CEDEX 09	☎ : 04 95 23 94 50 FAX : 04 95 23 61 12 Adresse SFA (AFS) : LFKJYUYX

DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «SUD»

Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*

Ariège (09)
Aude (11)
Aveyron (12)
Gard (30)
Haute Garonne (31)
Gers (32)
Hérault (34)
Lot (46)
Lozère (48)
Hautes-Pyrénées (65)
Pyrénées Orientales (66)
Tarn (81)
Tarn-et-Garonne (82)

Siège DSAC Sud	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Sud** **Aérodrome de Toulouse Blagnac** **BP 60100 - 31703 BLAGNAC**	**☎ : 05 67 22 90 00** **FAX : 05 67 22 90 01**

© SIA

Autorité Aéronautique *Aeronautical Authority*	Adresse postale *Postal Address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*

DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «SUD-OUEST»

Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*

Corèze (19)	Landes (40)	Charente Maritime (17)
Creuse (23)	Lot-et-Garonne (47)	Deux Sèvres (79)
Dordogne (24)	Pyrénées Atlantiques (64)	Vienne (86)
Gironde (33)	Charente (16)	Haute Vienne (87)

Siège DSAC Sud-Ouest	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Sud-Ouest Aéroport principal Bordeaux-Mérignac BP 70116 - 33704 MERIGNAC CEDEX**	**☎ : 05 57 92 81 00 FAX : 05 57 92 81 08 Adresse SFA (AFS) : LFBDYIYX**

DIRECTION DE LA SECURITE DE L'AVIATION CIVILE «OUEST»

Départements de responsabilités / *Responsabilities Departments*

Loire Atlantique (44)	Côte d'Armor (22)	Eure et Loir (28)	Calvados (14)
Maine et Loire (49)	Finistère (29)	Indre (36)	Manche (50)
Mayenne (53)	Ille-et-Vilaine (35)	Indre et Loire (37)	Orne (61)
Sarthe (72)	Morbihan (56)	Loir et Cher (41)	Eure (27)
Vendée (85)		Loiret (45)	Seine Maritime (76)
		Cher (18)	

Siège DSAC Ouest	**Direction de la Sécurité de l'Aviation Civile Ouest CS20301 GUIPAVAS 29806 BREST CEDEX**	**☎ : 02 98 32 02 00 FAX : 02 98 32 02 05**
Délégation Pays-de-la-Loire	Délégation Pays-de-la-Loire Aérodrome de Nantes Atlantique BP 4309 - 44343 BOUGUENAIS CEDEX	☎ : 02 28 00 24 62 FAX : 02 28 00 24 69

© SIA

g) Adresses et numéros téléphoniques des Services de la Navigation Aérienne

g) Air Navigation Services addresses and telephone numbers

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE NORD			
Siège du Service		**Service de la navigation aérienne Nord Aérodrome de Lille Lesquin BP 10416 59814 LESQUIN CEDEX**	**☎ : 03 20 16 49 00/01 FAX : 03 20 16 49 07 SFA (*AFS*) : LFQQYAYX**
Lille Lesquin	LFQQ	Aérodrome de Lille Lesquin Subdivision Contrôle BP 10416 59814 LESQUIN CEDEX	☎ : 03 20 16 49 50 FAX : 03 20 16 49 57
☛ Merville Calonne	LFQT	Aérodrome de Merville Calonne BP 24 59660 MERVILLE	☎ : 03 28 48 48 40 FAX : 03 28 42 09 39
☛ Le Touquet Côte d'Opale	LFAT	Aérodrome du Touquet Côte d'Opale BP 208 62520 LE TOUQUET PARIS PLAGE	☎ : 03 21 06 62 86 FAX : 03 21 05 16 06

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE NORD (suite)			
Melun Villaroche	LFPM	Aérodrome de Melun Villaroche 77550 MOISSY-CRAMAYEL	☎ : 01 64 14 27 30 FAX : 01 61 14 27 33
☛ Chalons Vatry	LFOK	Aérodrome de Chalons Vatry Cidex 309 51320 SOMMESOUS	☎ : 03 26 26 15 60 FAX : 03 26 26 15 61
☛ Beauvais Tillé	LFOB	Aérodrome de Beauvais Tillé Avenue de l'Europe 60000 TILLE	☎ : 03 44 11 49 10 FAX : 03 44 48 23 84
Rouen Vallée de Seine	LFOP	Aérodrome de Rouen Vallée de Seine 76520 BOOS	☎ : 02 35 80 46 62 FAX : 02 35 80 53 03
Albert Bray	LFAQ	Aérodrome d'Albert Bray Tour de Contrôle Rue Henri Potez 80300 ALBERT	☎ : 03 22 74 38 14 FAX : 03 22 74 38 13

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE SUD-EST			
☛ **Siège du Service**		**Service de la navigation aérienne Sud-Est** **Aéroport de Nice Côte d'Azur** **BP 3036** **06201 NICE CEDEX 3**	**☎ : 04 93 17 20 01** **FAX : 04 93 17 20 02** **SFA (*AFS*) : LFMNYAYX**
Ajaccio Napoléon Bonaparte	LFKJ	Organisme de contrôle d'Ajaccio Figari BP 70979 20700 AJACCIO CEDEX	☎ : 04 95 23 59 70 FAX : 04 95 20 56 45
Bastia Poretta	LFKB	Organisme de contrôle de Bastia Calvi BP 75 20290 LUCCIANA	☎ : 04 95 59 19 09 FAX : 04 95 59 19 45
Calvi Ste Catherine	LFKC	Aérodrome de Calvi 20260 CALVI	☎ : 04 95 65 82 40 FAX : 04 95 65 25 84
Cannes Mandelieu	LFMD	Aérodrome de Cannes Mandelieu 06150 CANNES LA BOCCA	☎ : 04 93 48 73 10 FAX : 04 93 48 73 11
Figari Sud Corse	LFKF	Aérodrome de Figari 20114 FIGARI	☎ : 04 95 71 10 80 FAX : 04 95 71 02 66
Nice Côte d'Azur	LFMN	Aéroport de Nice Côte d'Azur BP 3036 06201 NICE CEDEX 3	☎ : 04 93 21 38 02 FAX : 04 93 21 38 50

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE SUD - SUD-EST			
Siège du Service		**Service de la navigation aérienne Sud - Sud-Est Aéroport de Marseille Provence BP n°1 Aéroport 13727 MARIGNANE CEDEX**	**☎ : 04 42 31 14 10 FAX : 04 42 31 14 05 SFA (*AFS*) : LFMLYAYX**
Marseille Provence	LFML	DSNA/SNA SSE Aéroport Marseille Provence BP1 Aéroport 13727 MARIGNANE CEDEX	☎ : 04 42 31 14 10 FAX : 04 42 31 14 05
Aix les Milles	LFMA	DSNA/SNA SSE Aérodrome d'Aix les Milles 1070 Rue du Lieutenant Pareyre 13858 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 03	☎ : 04 42 16 06 50 FAX : 04 42 16 06 51
Avignon Provence	LFMV	DSNA/SNA SSE Service exploitation Aéroport d'Avignon Provence BP 61535 84916 AVIGNON Cedex 9	☎ : 04 90 84 32 71 FAX : 04 90 84 32 70
Montpellier Méditerranée	LFMT	DSNA/SNA SSE Aéroport Montpellier Méditerranée CS 10012 34137 MAUGUIO CEDEX	☎ : 04 67 13 11 10 FAX : 04 67 13 11 11
Nîmes Garons	LFTW	DSNA/SNA SSE Aéroport de Nîmes Garons 7796 route de Nîmes BP 30800 SAINT GILLES	☎ : 04 66 05 31 00 FAX : 04 66 29 08 44
Perpignan Rivesaltes	LFMP	DSNA/SNA SSE Tour de Contrôle Aérodrome de Perpignan Rivesaltes Avenue Maurice Bellonte 66000 PERPIGNAN	☎ : 04 68 63 75 04 FAX : 04 68 61 45 39
Béziers Vias	LFMU	DSNA/SNA SSE Aérodrome de Béziers Vias RD 612 34420 PORTIRAGNES	☎ : 04 67 09 23 30 FAX : 04 67 09 23 40

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE SUD-OUEST			
Siège du Service		**Service de la navigation aérienne Sud-Ouest Aéroport Bloc technique TSA 75001 33688 MERIGNAC CEDEX**	**☎ : 05 57 92 81 18 FAX : 05 57 92 81 07 SFA (*AFS*) : LFBDYAYX**
Bordeaux Mérignac	LFBD	Aéroport de Bordeaux Mérignac Aéroport Bloc technique TSA 75001 33688 MERIGNAC CEDEX	☎ : 05 57 92 81 18 FAX : 05 57 92 81 07
Pau Pyrénées	LFBP	Aérodrome de Pau Pyrénées 64230 LESCAR	☎ : 05 59 33 39 20 FAX : 05 59 33 39 01
Biarritz Pays Basque	LFBZ	Aérodrome de Biarritz Pays Basque BP 165 64204 BIARRITZ CEDEX	☎ : 05 59 22 43 83 FAX : 05 59 22 43 57
Poitiers Biard	LFBI	Aéroport de Poitiers Biard 86580 BIARD	☎ : 05 49 37 73 82 FAX : 05 49 37 73 89
Bergerac Dordogne Périgord	LFBE	Aérodrome de Bergerac Dordogne Périgord 24100 BERGERAC	☎ : 05 53 63 53 51 FAX : 05 53 63 53 59
La Rochelle Ile de Ré	LFBH	Aérodrome de La Rochelle Ile de Ré 17000 LA ROCHELLE	☎ : 05 46 00 13 81 FAX : 05 46 00 13 89
Biscarrosse Parentis	LFBS	Aérodrome de Biscarrosse Parentis 2100 route de Parentis 40600 BISCARROSSE	☎ : 05 58 82 86 28 FAX : 05 58 78 82 91
Châteauroux Déols	LFLX	Aérodrome de Châteauroux Déols 36130 DEOLS	☎ : 02 54 29 47 02 FAX : 02 54 29 47 09
Tarbes Lourdes Pyrénées	LFBT	DGAC - Bloc Technique Aéroport de Tarbes Lourdes Pyrénées 65290 JUILLAN	☎ : 05 62 32 62 67 FAX : 05 62 32 62 67

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE OUEST			
Siège du Service	**LFRS**	**Service de la navigation aérienne Ouest** **Aérodrome de Nantes Atlantique** **BP 74308** **44343 BOUGUENAIS CEDEX**	**TEL : 02 28 00 25 00** **FAX : 02 28 00 25 19** **SFA (*AFS*) : LFRSZPZX**
☛ Brest Bretagne	LFRB	Aérodrome de Brest Bretagne BP 56 29490 GUIPAVAS	☎ : 02 98 32 02 36/02 FAX : 02 98 84 86 21
☛ Caen Carpiquet	LFRK	Aérodrome de Caen Carpiquet 14650 CARPIQUET	☎ : 02 31 26 56 81 FAX : 02 31 26 09 19
☛ Deauville Normandie	LFRG	Aéroport de Deauville Normandie 14130 SAINT-GATIEN DES BOIS	☎ : 02 31 65 65 37 FAX : 02 31 65 65 50
☛ Dinard Pleurtuit St-Malo	LFRD	Aérodrome de Dinard Pleurtuit Saint-Malo 35730 PLEURTUIT	☎ : 02 99 16 38 02 FAX : 02 99 16 38 05

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE OUEST (suite)			
☛ Nantes Atlantique	LFRS	Aérodrome de Nantes Atlantique BP 74 308 44343 BOUGUENAIS CEDEX	☎ : 02 28 00 25 00 FAX : 02 28 00 25 19
☛ Quimper Pluguffan	LFRQ	Aérodrome de Quimper Pluguffan CIDEX 114/3 29700 PLUGUFFAN	☎ : 02 98 94 33 01 FAX : 02 98 94 02 01
☛ Rennes Saint-Jacques	LFRN	Aéroport de Rennes Saint-Jacques BP 9149 35091 RENNES CEDEX 9	☎ : 02 99 67 72 31 FAX : 02 99 67 72 48
☛ Saint-Nazaire Montoir	LFRZ	Aérodrome de Saint-Nazaire Montoir 44550 MONTOIR DE BRETAGNE	☎ : 02 51 10 52 34 FAX : 02 40 15 08 92

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE NORD-EST			
Siège du Service		**Service de la navigation aérienne Nord-Est** **Aéroport de Strasbourg Entzheim** **67836 TANNERIES CEDEX**	**☎ : 03 88 59 63 04** **FAX : 03 88 59 63 52** **SFA (*AFS*) : LFSTYAYX**
Bâle Mulhouse	LFSB	Aéroport de Bâle Mulhouse BP 120 68304 SAINT LOUIS CEDEX	☎ : 03 89 90 25 30 FAX : 03 89 90 25 17
Colmar Houssen	LFGA	Aérodrome de Colmar Houssen 68000 COLMAR	☎ : 03 89 29 13 21 FAX : 03 89 41 46 82
Dole Tavaux	LFGJ	Aérodrome de Dole Tavaux 39500 TAVAUX	☎ : 03 84 71 97 15 FAX : 03 84 71 98 99
Metz-Nancy Lorraine	LFJL	SNA/NE Aéroport de Metz-Nancy Lorraine BP 02 57420 VERNY	☎ : 03 87 38 52 66 FAX : 03 87 38 52 70
Saint Yan	LFLN`	Aérodrome de Saint Yan 71600 SAINT YAN	☎ : 03 85 26 60 50 FAX : 03 85 84 99 55
Strasbourg Entzheim	LFST	Aéroport de Strasbourg Entzheim 67836 TANNERIES CEDEX	☎ : 03 88 59 64 80 FAX : 03 88 68 93 76

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE CENTRE-EST			
Siège du Service		**Service de la navigation aérienne Centre-Est** **630 rue d'Allemagne** **69125 LYON SAINT EXUPERY AEROPORT**	**☎ : 04 82 90 90 00** **FAX : 04 82 90 90 09** **SFA (*AFS*) : LFLLYAYX**
Annecy Meythet	LFLP	Aérodrome d'Annecy Meythet 8 route de Côte Merle 74370 METZ TESSY	MAIL : sna-ce.calflp@aviation-civile.gouv.fr
Chambery Aix-les-Bains	LFLB	Aérodrome de Chambéry Aix les Bains 73420 VOGLANS	MAIL : sna-ce.calflb@aviation-civile.gouv.fr ☎ : 04 85 44 09 50 FAX : 04 85 44 09 68
Clermont Ferrand Auvergne	LFLC	Organisme de contrôle de Clermont-Fd 1 rue Adrienne Bolland 63510 AULNAT	MAIL : sna-ce-clermont-ca@aviation-civile.gouv.fr ☎ : 04 73 62 72 02
☛ Grenoble Alpes Isère	LFLS	Aérodrome de Grenoble Alpes Isère 38590 SAINT ETIENNE DE SAINT GEOIRS	MAIL : sna-ce.calfls@aviation-civile.gouv.fr ☎ : 04 85 88 08 80 FAX : 04 85 88 08 79
Grenoble Le Versoud	LFLG	Aérodrome de Grenoble Le Versoud 38420 LE VERSOUD	☎ : 04 85 88 10 10 FAX : 04 76 77 34 18
Lyon Bron	LFLY	Aérodrome de Lyon Bron 69500 BRON	MAIL : sna-ce.calfly@aviation-civile.gouv.fr ☎ : 04 82 90 48 00 FAX : 04 72 14 87 92

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE CENTRE-EST (suite)			
Lyon Saint-Exupéry	LFLL	Aéroport de Lyon Saint Exupéry 630 rue d'Allemagne BP 604 69125 LYON SAINT-EXUPERY AEROPORT	☎ : 04 82 90 90 00 FAX : 04 82 90 90 09
Saint Etienne Loire	LFMH	Aérodrome de Saint Etienne Loire 42160 ANDREZIEUX	MAIL : sna-ce.calfmh@aviation-civile.gouv.fr ☎ : 04 82 89 48 00 FAX : 04 82 89 48 09
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE SUD			
☛ **Siège du Service**		**Service de la navigation aérienne Sud** **Allée Saint-Exupéry** **BP 60100** **31703 BLAGNAC CEDEX**	**☎ : 05 67 22 92 00** **FAX : 05 67 22 92 03** **SFA (*AFS*) : LFBOYAYX**
☛ Agen La Garenne	LFBA	SNA - Sud Tour de contrôle Aérodrome d'Agen la Garenne 47520 LE PASSAGE D'AGEN	☎ : 05 53 77 00 51 FAX : 05 53 77 00 52
☛ Brive Souillac	LFSL	Aérodrome de Brive Souillac 19600 NESPOULS	☎ : 05 55 22 59 91 FAX : 05 55 22 59 95

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE SUD (suite)			
☛ Carcassonne Salvaza	LFMK	Aérodrome de Carcassonne Salvaza Route de Montréal 11000 CARCASSONNE	☎ : 04 68 10 23 50 FAX : 04 68 10 23 55
☛ Limoges Bellegarde	LFBL	Aérodrome de LIMOGES BELLEGARDE 87100 LIMOGES	☎ : 05 55 48 40 02 FAX : 05 55 48 40 03
☛ Muret Lherm	LFBR	Aérodrome de Muret l'Herm 52, route de l'aviation 31600 MURET	☎ : 05 34 46 08 30 FAX : 05 34 46 08 32
☛ Rodez Aveyron	LFCR	Aérodrome de Rodez Aveyron Route de Decazeville 12330 SALLES LA SOURCE	☎ : 05 65 77 17 52 FAX : 05 65 77 17 57
☛ Toulouse Blagnac	LFBO	Aérodrome de Toulouse Blagnac Allée Saint-Exupéry BP 60100 31703 BLAGNAC	☎ : 05 67 22 92 00 FAX : 05 67 22 92 03
☛ Toulouse Lasbordes	LFCL	Aérodrome de Toulouse Lasbordes 22, rue Jean René Lagasse 31130 BALMA	☎ : 05 62 47 53 20 FAX : 05 62 47 53 23

© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE REGION PARISIENNE			
Siège du Service		**Service de la Navigation Aérienne Région Parisienne 9, rue de Champagne 91200 ATHIS MONS**	**☎ : 01 69 57 60 16 FAX : 01 69 57 60 15**
Chavenay Villepreux	LFPX	Aérodome de Chavenay Villepreux 78450 VILLEPREUX	☎ : 01 30 56 28 71 FAX : 01 30 56 07 98
Etampes Mondésir	LFOX	Aérodrome d'Etampes Mondésir 91690 GUILLERVAL	☎ : 01 60 80 95 63 FAX : 01 60 80 95 75
Lognes Emerainville	LFPL	Aérodrome de Lognes Emerainville 77185 MARNE LA VALLEE	☎ : 01 60 06 26 52 FAX : 01 60 17 58 05
Meaux Esbly	LFPE	Aérodrome de Meaux Esbly 77450 ISLES LES VILLENOY	☎ : 01 60 04 26 77 FAX : 01 60 04 20 01
Paris Charles de Gaulle	LFPG	Aérodrome de Paris Charles de Gaulle CANA Bâtiment 5300 BP 81007 95931 ROISSY CDG CEDEX	☎ : 01 74 37 85 00 FAX : 01 74 37 85 09
Paris Issy-les-Moulineaux	LFPI	Héliport de Paris Issy-les-Moulineaux 4, avenue de la Porte de Sèvres 75015 PARIS	☎ : 01 45 54 89 26 FAX : 01 45 58 39 21
Paris le Bourget	LFPB	Aérodrome de Paris le Bourget Bâtiment 49 93350 LE BOURGET	☎ : 01 48 62 53 10/12 FAX : 01 48 62 53 13
Paris Orly	LFPO	Aérodrome de Paris Orly Bâtiment 401 - 103 Aérogare sud CS 90055 94396 ORLY AEROGARE CEDEX	☎ : 01 49 75 65 75/76/88 FAX : 01 49 75 64 99
Pontoise Cormeilles en Vexin	LFPT	Aérodrome de Pontoise Cormeilles en Vexin 95650 BOISSY L'AILLERIE	☎ : 01 30 31 13 25 FAX : 01 30 73 06 99

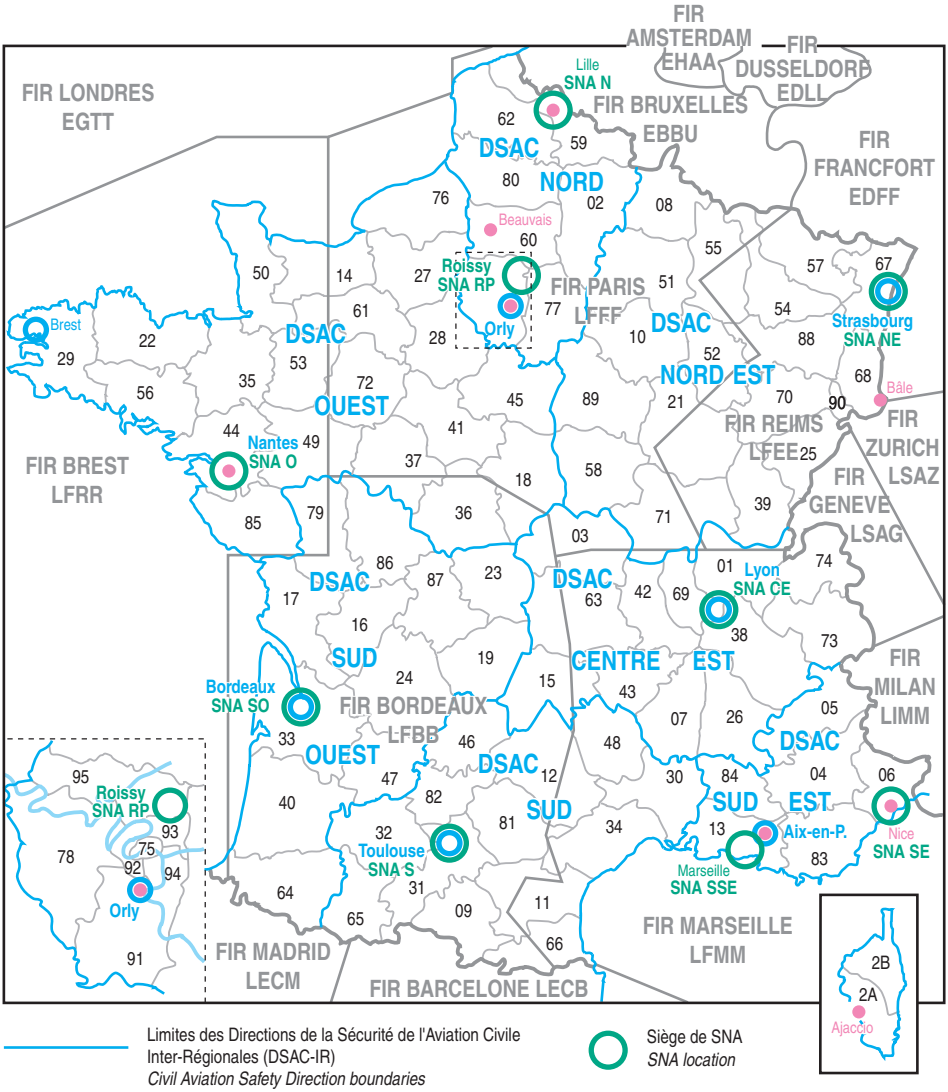
© SIA

Aérodrome *Aerodrome*	Indicateur d'emplacement *Location indicator*	Adresse postale *Postal address*	Téléphone et adresse télégraphique aéronautique *Telephone and Aeronautical Telegraphic Address*
SERVICE DE LA NAVIGATION AERIENNE REGION PARISIENNE (suite)			
☛ Saint Cyr l'Ecole	LFPZ	Aérodrome de Saint Cyr l'Ecole 78210 SAINT CYR L'ECOLE	☎ : 01 30 58 12 60 FAX : 01 34 60 67 30
Toussus le Noble	LFPN	Aérodrome de Toussus le Noble 78117 TOUSSUS LE NOBLE	☎ : 01 39 56 34 75 FAX : 01 39 56 43 26

© SIA

ORGANISATION TERRITORIALE DE L'AVIATION CIVILE ET FIR

Civil aviation territorial organisation and FIR



Limites des Directions de la Sécurité de l'Aviation Civile Inter-Régionales (DSAC-IR)
Civil Aviation Safety Direction boundaries

Limites des départements
Department boundaries

Limites des FIR
FIR boundaries

LECM — Indicateur d'emplacement OACI FIR
FIR ICAO location indicator

Siège de SNA
SNA location

Siège de DSAC-IR
DSAC location

Siège de délégation
Delegation location

56 — Numéro de département
Department number

© SIA

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	Par le travers de	*Abeam*
	ABN	Phare d'aérodrome	*Aerodrome beacon*
☛	ABV	Au-dessus (de) ou supérieur (à)	*Above or upper*
	ACARS	Système embarqué de communications, d'adressage et de compte rendu	*Aircraft communication addressing and reporting system*
	ACAS	Système embarqué d'anti-abordage	*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 en vue de son utilisation par les navigateurs aériens	*Marine light beacon with beam angle 10° above the horizon for use by airmen*
	AEM	Aéromodélisme	*Model aircraft flight*
	AESA	Agence européenne de la sécurité aérienne	*European aviation safety agency*
	AFI	Région Afrique - Océan indien	*Africa, indian Ocean region*
	AFIL	Plan de vol déposé en vol	*Flight plan filled 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*
	AGL	Au dessus du niveau du sol	*Above ground level*
	AIA	Atelier industriel de l'aéronautique	*Aeronautics industrial workshop*
	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*
☛	AIM	Gestion de l'information aéronautique	*Aeronautical information management*
	AIREP	Compte rendu en vol	*Air report*
	AIS	Service(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)	*Alternate or alternating (light alternates in colour)*
	ALTN	Dégagement (aérodrome de)	*Alternate (aerodrome)*
	AMC	Moyen acceptable de conformité	*Acceptable means of compliance*
	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*
	ANP	Qualité de navigation réellement atteinte	*Actual navigation performance*
☛	AO	Exploitant d'aérodrome	*Aircraft operator*
	AOB	Angle d'inclinaison latérale	*Angle of bank*
	AOC	Carte d'obstacles d'aérodrome	*Aerodrome obstruction chart*
	AP	Aéroport	*Airport*
	APCH	Approche	*Approach*

© SIA

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	*Approach control office or approach control*
APP	Carte d'approche à vue	*Visual approach chart*
APR	Avril	*April*
APPR	Approche de précision	*Precision approach*
APRX	Approximativement	*Approximately*
☛ APU	Groupe auxiliaire de puissance	*Auxiliary power unit*
APV	Procédure d'approche avec guidage vertical	*Approach with vertical guidance*
ARP	Point de référence d'aérodrome	*Aerodrome reference point*
ARR	Arriver ou arrivé ou message d'arrivé	*Arrive or arrival or arrival message*
☛ ASAP	Dès que possible	*As soon us possible*
ASC	Monter ou je monte jusqu'à	*Ascent or ascending to*
ASDA	Longueur utilisable pour l'accélération arrêt	*Accelerate stop distance available*
ASECNA	Agence pour la sécurité de la navigation aérienne en Afrique et à Madagascar	*Agency for the security of air navigation in Africa and Madagascar*
ASFC	Au dessus de la surface	*Above surface*
ASI	Aire à signaux	*Signal area*
ASPH	Asphalte	*Asphalt*
ATC	Contrôle de la circulation aérienne (en général)	*Air traffic control (in general)*
ATI	Atmosphère type internationale	*International standard atmosphere*
ATIS	Service automatique d'information de région terminale	*Automatic terminal information*
ATIS/V	ATIS VFR (portée réduite)	*VFR ATIS (reduced range)*
ATIS/S	ATIS surface	*Surface ATIS*
ATS	Services de la circulation aérienne	*Air traffic services*
ATT	Carte d'atterrissage à vue	*Visual landing chart*
ATT	Tolérance d'écart latéral	*Along-track tolerance*
☛ ATZ	Zone de circulation d'aérodrome	*Aerodrome traffic zone*
ATTN	Attention	*Attention*
AUG	Août	*August*
☛ AUTO	Automatique	*Automatic*
AUX	Auxiliaire	*Auxiliary*
AVA	Administration de l'aviation civile	*Civil aviation authority*
AVASIS	Indicateur visuel de pente d'approche simplifié	*Abbreviated visual approach slope indicator system*
AVGAS	Carburant d'aviation	*Aviation gasoline*
AVOR	Radiophare omnidirectionnel VHF de faible puissance	*Low power VHF omnirange*
AVT	Avitaillement	*Refuelling*
☛ AWOS	Système automatisé d'observation météorologique	*Automated weather observation system*
AWY	Voie aérienne	*Airway*
AZM	Azimut	*Azimuth*
B	Bleu	*Blue*
BA	Freinage (coefficient)	*Braking action*
BATR	Bande d'atterrissage train rentré	*Belly landing strip*
BCST	Diffusion	*Broadcast*
BDP	Bureau de piste	*ATS reporting office*
BI	Basse intensité lumineuse	*Low light intensity*
BIA	Bureau d'information aéronautique	*AIS office*
BLW	Au-dessous de ou inférieur (à)	*Below or lower*
BMJ	Bulletin de mise à jour	*Updating bulletin*
BNIA	Bureau national d'information aéronautique	*AIS National office*
BRA	Brins d'arrêt	*Arresting cable*
BRIA	Bureau régional d'information et d'assistance au vol	*Information and flight support Regional office*
BRKG	Freinage	*Braking*
BRNAV	Navigation de surface de base	*Basic area navigation*
BS	Station de radiodiffusion commerciale	*Commercial broadcasting station*
BTIV	Bureau de transmission des informations en vol	*Flight information emission office*
☛ BTN	Entre	*Between*
BV	Valeur tampon	*Buffer value*
C	Degrés Celsius	*Degrees Celsius*
☛ CAA	Autorité ou administration de l'aviation civile	*Civil aviation authority or administration*
CAG	Circulation aérienne générale	*General air traffic*
CAM	Circulation aérienne militaire	*Military air traffic*
CAP	Circulation aérienne publique	*Public air traffic*

© SIA

	CAR	Région Caraïbes	*Caribbean region*
	CAT	Catégorie	*Category*
	CAUTRA	Coordinateur automatique de trafic aérien	*Automatic air traffic coordinator*
	CAVOK	Visibilité, nuages et temps présent meilleurs que valeurs ou conditions prescrites	*Visibility, cloud and present weather better than prescribed values or conditions*
	CBA	Zone transfontalière	*Cross Border Area*
	CCER	Centre de contrôle essais réception	*Test and acceptance control center*
	CCI	Chambre de commerce et d'industrie	*Chamber of commerce and industry*
	CCM	Centre de contrôle militaire	*Military control centre*
☛	CCO	Montée continue (opération à / de / en)	*Continuous climb operation*
	cd	Candela	*Candela*
	CDA	Approche en descente continue	*Continuous descent approach*
	CDN	Certificat de navigabilité	*Certificate of airworthiness*
☛	CDO	Descente continue (opération à / de / en)	*Continuous descent operations*
☛	CDR	Route conditionnelle	*Conditionnal route*
	CDT	Commandant	*Officer in charge*
	CEA	Commissariat à l'énergie atomique	*Nuclear power administration*
	CER	Circulation essai réception	*Acceptance and test traffic*
	CEV	Centre d'essai en vol	*Flight test centre*
	CF	Direction jusqu'à un repère	*Course to fix*
	Ch	Canal (Télécommunications)	*Channel (telecommunications)*
	CHG	Modification, changement	*Change*
	CIV	Civil	*Civil*
	CLBR	Etalonnage	*Calibration*
	CLSD	Fermé	*Closed*
	cm	Centimètre	*Centimetre*
	CMPL	Achèvement ou achevé ou complet	*Completion or completed or complete*
	CNL	Annuler ou annulé	*Cancel or cancelled*
	COM	Circulation opérationnelle militaire	*Operational military traffic*
	COM	Télécommunications	*Telecommunications*
	CONC	Béton	*Concrete*
	COND	Condition(s)	*Condition(s)*
	CONST	Construction ou construit	*Construction or constructed*
	CRNA	Centre régional de la navigation aérienne	*Air navigation regional centre*
☛	CRP	Point de compte rendu obligatoire	*Compulsory reporting point*
	CTA	Région de contrôle	*Control area*
	CTL	Contrôle	*Control*
	CTR	Zone de contrôle	*Control zone*
	CUST	Douane	*Customs*
	CWY	Prolongement dégagé	*Clearway*
	D...	Zone dangereuse (suivie de son identification)	*Danger area (followed by identification)*
	DA	Altitude de décision	*Decision altitude*
	DCAé	Direction technique des constructions aéronautiques	*Technical directory of aircraft production*
	DCC	Détachement civil de coordination	*Civil unit of coordination*
	DCL	Clairance départ par liaison de données	*Data-link departure clearance*
	DCP	Point de franchissement de référence	*Datum crossing point*
	DCT	Direct	*Direct*
	DEA	Délégation à l'espace aérien	*Delegation for air space*
	DEC	Décembre	*December*
	DEC	Déclinaison	*Magnetic variation*
	DEG	Degrés	*Degrees*
	DENEB	Opération de dissipation du brouillard	*Fog dispersal operation*
	DEP	Partez ou départ ou message de départ	*Depart or departure or departure message*
	DER	Extrémité départ de la piste	*Departure end of the runway*
	DES	Descendez ou je descends jusqu'à	*Descend to or descending to*
	DEST	Destination	*Destination*
	DETRESFA	Phase de détresse	*Distress phase*
	DF	Direct jusqu'à un repère	*Direct to fix*
	DGAC	Direction générale de l'aviation civile	*General directorate of civil aviation*
	DH	Hauteur de décision	*Decision height*
	DIRCAM	Direction de la circulation aérienne militaire	*Military air traffic directorate*
	DIST	Distance	*Distance*
☛	DLA	Retard ou retardé	*Delay*
	DME	Dispositif de mesure de distance	*Distance measuring equipment*

© SIA

DME/ATT	Dispositif de mesure de distance d'atterrissage	*Landing distance measuring equipment*
DMN	Direction de la météorologie	*National meteorology directorate*
DNG	Danger ou dangereux	*Danger or dangerous*
DO	Direction des opérations	*Operation managing*
DOC	Document	*Document*
☛ DOF	Date du vol	*Date of flight*
DOM/TOM	Département/territoire d'outre-mer	*(French) overseas department/territory*
DP	Point de rosée	*Dew point*
DP	Point de descente	*Descent point*
DPAC	Direction des programmes aéronautiques et de la coopération	*Cooperation and aeronautical programmes directorate*
DRE	Direction de la régulation économique	*Economic control directorate*
DSAC	Direction de la sécurité de l'aviation civile	*Directorate of civil aviation safety*
DSNA	Direction des services de la navigation aérienne	*Air navigation services directorate*
☛ DTA	Direction du transport aérien	*Air transport agency*
DTHR	Seuil décalé	*Displaced threshold*
DTI	Direction de la technique et de l'innovation	*Technique and innovation directorate*
DTK	Cheminement désiré (GNSS)	*Desired track (GNSS)*
DUR	Durée	*Duration*
DVOR	VOR Doppler	*Doppler VOR*
DW	Roues jumelées	*Dual wheels*
E	Est ou longitude est	*East or eastern longitude*
E	Eclat	*Flash*
EASA	Agence européenne de la sécurité aérienne	*European aviation safety agency*
EAT	Heure d'approche prévue	*Expected approach time*
EDF	Electricité de France	*National electricity authority*
EHF	Fréquence extrêmement haute (30 000 à 300 000 MHz)	*Extremely high frequency (30 000 to 300 000 MHz)*
ELR	Extra-long rayon d'action	*Extra long range*
EM	Emission	*Emission*
E-M	Etat major	*Headquarters*
EN	Anglais	*English*
ENE	Est - nord - est	*East - north - east*
ENR	En route	*En route*
EQPT	Equipement	*Equipment*
ES	Espagnol	*Spanish*
ESE	Est - sud -est	*East - south - east*
EST	Estimé ou estimer	*Estimate or estimated*
ETA	Heure d'arrivée prévue ou arrivée prévue	*Estimated time of arrival or estimating arrival*
ETD	Heure de départ prévue ou départ prévu	*Estimated time of departure or estimating departure*
EUM	Région Europe-Méditerranée	*Europe-Mediterranean region*
EXC	Excepté	*Except*
EXER	Exercice(s) ou exerçant ou exercer	*Exercise(s) or exercising or to exercise*
F	Feu fixe	*Fixed light*
FAC	Installations et services	*Facilities*
FAF	Repère d'approche finale	*Final approach fix*
FAF	Forces aériennes françaises	*French air force*
FAL	Facilitation du transport aérien international	*Facilitation of international air transport*
FAP	Point d'approche finale	*Final approach point*
FAS	Segment d'approche finale	*Final approach segment*
FATO	Aire d'approche finale et de décollage	*Final approach and take off area*
FEB	Février	*February*
FIC	Centre d'information de vol	*Flight information centre*
FIR	Région d'information de vol	*Flight information region*
FIS	Service ou secteur d'information de vol	*Flight information service or sector*
FL	Niveau de vol	*Flight level*
FLT	Vol	*Flight*
FM	De, à partir de, depuis	*From*
FMC	Ordinateur de gestion de vol	*Flight management computer*
FMS	Système de gestion de vol	*Flight management system*
FNA	Approche finale	*Final approach*
FNF	Force aero Navales françaises	*French naval air-forces*
FPAP	Point d'alignement de trajectoire de vol	*Flight path alignment point*
☛ FPL	Plan de vol	*Flight plan*
FPM	Pieds par minute	*Feet per minute*

© SIA

FR	Français	*French language*
FREQ	Fréquence	*Frequency*
FRI	Vendredi	*Friday*
FRNG	Tirs	*Firing*
ft	Pieds	*Feet*
FTE	Erreur technique de vol	*Flight technical error*
FTP	Point de seuil fictif	*Fictitious threshold point*
G	Vert	*Green*
g	Gramme	*Gram*
GA	Aviation générale	*General aviation*
G/A	Radiocommunications sol-air	*Ground-to-air*
G/A/G	Radiocommunications sol-air et air-sol	*Ground-to-air and air-to-ground*
GAP	Groupe auxiliaire de puissance	*Auxiliary power unit*
GAT	Circulation aérienne générale	*General air traffic*
GBAS	Système de renforcement au sol	*Ground based augmentation system*
GCA	Système d'approche contrôlé du sol ou approche contrôlée du sol	*Ground controlled approach system or ground controlled approach*
GEN	Général ou généralités	*General*
GEO	Géographique ou vrai	*Geographic or true*
GLD	Planeur	*Glider*
GNSS	Système de navigation global par satellite	*Global navigation system by satellite*
GOV	Gouvernement	*Government*
GP	Alignement de descente	*Glide path*
GPU	Groupe électrogène au sol	*Ground power unit*
GRP	Groupe (d'avions)	*Group (aircraft)*
GS	Vitesse sol	*Ground speed*
GUND	Ondulation du Géoïde	*Geoid Undulation*
H «...	Indique le nombre de minutes après l'heure	*Give the minutes after the hour*
H24	Service permanent de jour et de nuit	*Continuous day and night service*
HAP	Heure d'approche prévue	*Expected approach time*
HBN	Phare de danger	*Hazard beacon*
HCH	Hauteur de franchissement d'hélistation	*Helicopter crossing height*
HEL	Hélicoptère	*Helicopter*
HF	Haute fréquence (3 000 à 30 000 kHz)	*High frequency (3 000 to 30 000 kHz)*
HGT	Hauteur	*Height*
HI	Haute intensité lumineuse	*High Light intensity*
HIV	Hiver	*Winter*
HJ	Horaire de jour	*Daytime*
Hl	Hectolitre	*Hectolitre*
HL	Marge de perte de hauteur / erreur altimétrique	*Height loss / altimeter margin*
HLDG	Attente	*Holding*
HLP	Hélistation	*Heliport*
HLS	Site d'atterrissage d'hélicoptère	*Helicopter landing site*
HN	Horaire de nuit	*During night*
HO	Service disponible selon les besoins de l'exploitation	*Service available to meet operational requirements*
HOL	Jours fériés	*Holidays*
HOR	Horaire ou à heure fixe	*Fixed schedule or time*
HPa	Hectopascal	*Hectopascal*
HR	Heures	*Hours*
HRP	Point de référence d'hélistation	*Helicopter reference point*
HS	Service disponible aux heures des vols réguliers	*Service available during hours of scheduled operations.*
HX	Pas d'heures précises de fonctionnement	*No specific working hours*
Hz	Hertz	*Hertz*
IAC	Carte d'approche et d'atterrissage aux instruments	*Instrument approach chart*
IAP	Procédure d'approche aux instruments	*Instrument approach procedure*
IAF	Repère d'approche initiale	*Initial approach fix*
IAS	Vitesse indiquée	*Indicated air-speed*
IBN	Phare d'identification	*Identification beacon*
ICAO	Organisation de l'Aviation Civile Internationale	*International Civil Aviation Organization*
IDENT	Identification	*Identification*
IF	Repère d'approche intermédiaire	*Intermediate approach fix*

© SIA

IFR	Règles de vol aux instruments	*Instrument flight rules*
IGN	Institut géographique national	*National geographic institute*
ILS	Système d'atterrissage aux instruments	*Instrument landing system*
IM	Radioborne intérieure	*Inner marker*
IMC	Conditions météorologiques de vol aux instruments	*Instrument meteorological conditions*
INA	Approche initiale	*Initial approach*
INCERFA	Phase d'incertitude	*Incertainty phase*
INFO	Information	*Information*
INOP	Hors de fonctionnement	*Inoperative*
INS	Système de navigation par inertie	*Inertial navigation system*
INT	Intersection	*Intersection*
INTL	International	*International*
IRS	Système inertiel de référence	*Inertial reference system*
ISA	Atmosphère type internationale	*International standard atmosphere*
ITAC	Instruction technique sur les aérodromes civils	*Technical instruction on civil aerodrome*
ITU	Union Internationale des Télécommunications	*International Telecommunications Union*
JAA	Autorités conjointes de l'aviation	*Joint Aviation Authorities*
JAN	Janvier	*January*
JF	Jours fériés	*Holidays*
JORF	Journal officiel de la république française	*French republic official journal*
JUL	Juillet	*July*
JUN	Juin	*June*
kg	Kilogramme	*Kilogram*
KHz	Kilohertz	*Kilohertz*
km	Kilomètre	*Kilometre*
km/h	Kilomètre à l'heure	*Kilometre per hour*
kt	Nœud	*Knot*
kW	Kilowatt	*Kilowatt*
L	Gauche (identification de piste)	*Left (runway identifacation)*
l	Litre	*Litre*
LAT	Latitude	*Latitude*
LDA	Longueur utilisable à l'atterrissage	*Landing distance available*
LDAH	Distance utilisable à l'atterrissage (hélicoptère)	*Landing distance available (helicopter)*
LDG	Atterrissage	*Landing*
LDI	Té	*Landing direction indicator*
LF	Basse fréquence (30 à 300 kHz)	*Low frequency (30 to 300 kHz)*
LGT	Feu, balisage lumineux ou éclairage	*Light or lighting*
LGTD	Avec balisage lumineux éclairé	*Lighted*
LIH	Haute intensité lumineuse	*Light intensity high*
LIL	Basse intensité lumineuse	*Light intensity low*
LMT	Temps moyen local	*Local Mean Time*
LOC	Radiophare d'alignement de piste	*Localizer*
LONG	Longitude	*Longitude*
LRG	Grand rayon d'action	*Long range*
LTA	Région inférieure de contrôle	*Lower traffic area*
LTP	Point de seuil d'atterrissage	*Landing threshold point*
LTT (1)	Téléimprimeur par fil	*Landline teletypewriter*
LVTO	Procédures de décollage par faible visibilité	*Low visibility take-off*
m	Mètre	Meter
Ma	Nombre de Mach	Mach number
MAG	Magnétique	*Magnetic*
MAHF	Repère d'attente en approche interrompue	*Missed approach holding fix*
MAHP	Point de cheminement d'attente en approche interrompue	*Missed approach holding point*
MAINT	Entretien	*Maintenance*
MAP	Cartes aéronautiques	*Aeronautical maps and charts*
MAPT	Point d'approche interrompue	*Missed appproach point*
MAR	Mars	*March*
MATF	Repère de virage en approche interrompue	*Missed approach turning fix*
MAX	Maximum ou maximal	*Maximum or maximal*
MAY	Mai	*May*
MCTR	Zone de contrôle militaire	*Military control one*
MDA	Altitude minimale de descente	*Minimum descent altitude*

© SIA

	MDH	Hauteur minimale de descente	*Minimum descent height*
	MEA	Altitude minimale de croisière	*Minimum enroute altitude*
☛	MEDEVAC	Vol d'évacuation sanitaire	*Medical evacuation flight*
	MEHT	Hauteur minimale de l'œil du pilote au-dessus du seuil.	*Minimum eye height over threshold*
	MET	Météorologie ou météorologique	*Meteorological or meteorology*
	METAR	Message d'observation météorologique régulière pour l'aviation	*Aviation routine weather report*
	MF	Moyenne fréquence (300 à 3000 kHz)	*Medium fréquency (300 to 3 000 kHz*
	MFO	Marge minimale de franchissement d'obstacle	*Obstacle clearance limit*
☛	MHA	Altitude minimale d'attente	*Minimum rolding altitude*
	MHz	Mégahertz	*Megahertz*
	MIA	Manuel d'Information Aéronautique	*Aeronautical Information Manual*
	MIL	Militaire	*Military*
	MIN	Minutes	*Minutes*
	MKR	Radioborne	*Marker radio beacon*
	MLS	Systeme d'atterrissage hyper-fréquences	*Microwave landing system*
	MM	Radioborne intermédiaire	*Middle marker*
	MNM	Minimal ou minimum	*Minimum*
	MNM AD	Minimums opérationnels d'aérodrome	*Aerodrome operating minima*
	MNPS	Spécifications de performances minimales de navigation	*Minimum navigation performance specifications*
	MNTN	Maintenir	*Maintain*
	MOCA	Altitude minimale de franchissement d'obstacle	*Minimum obstacle clearance altitude*
	MON	Lundi	*Monday*
	MPBA	Minimums opérationnels les plus bas admissibles	*Lowest permissible operationnal minima*
	MPS	Mètres par seconde	*Metres per second*
	MRG	Moyen rayon d'action	*Medium range*
	MRP	Point de compte rendu ATS-MET	*AIS MET reporting point*
	MS	Moins	*Minus*
	MSA	Altitude minimale de secteur	*Minimum sector altitude*
	MSG	Message	*Message*
	MSL	Niveau moyen de la mer	*Mean sea level*
☛	MTDM / MTOW	Masse maximale au décollage	*Maximum take-off mass/weight*
☛	MVI (2)	Manœuvre à vue imposée	*Visual manœuvring with prescribed track*
	MVL	Manœuvre à vue libre	*Visual manœuvring whithout prescribed track*
	MWO	Centre de veille météorologique	*Meteorological watch office*
	N	Latitude nord ou nord	*North or northern latitude*
	NAT	Région atlantique nord	*North atlantic region*
	NATO	Organisation du Traité de l'Atlantique Nord	*North Atlantic Treaty Organization*
	NAV	Navigation	*Navigation*
	NDB	Radiophare non directionnel	*Non-directional radio beacon*
	NE	Nord-est	*North-east*
	NGF	Nivellement géographique de la France	*France geographical levelling*
	NGT	Nuit	*Night*
	NIL	Néant ou je n'ai rien à vous transmettre	*None or I have nothing to send to you*
	NL	Aérodrome agréé aux vols en régime VFR de nuit avec limitations	*Aerodrome agreed for night VFR with restrictions*
	NM	Milles marins	*Nautical miles*
	NML	Normal	*Normal*
	NNE	Nord-nord-est	*North north east*
	NNW	Nord-nord-ouest	*North north west*
	NOF	Bureau NOTAM international	*International NOTAM office*
	NOSIG	Sans changement significatif	*No significant change*
	NOTAM	Avis aux navigateurs aériens	*Notice to airmen*
	NOV	Novembre	*November*
	NPA	Approche classique	*Non precision approach*
	NR	Numéro, nombre	*Number*
	NS	Hors normes	*Non Standard*
	NW	Nord-ouest	*North-west*
	NXT	Prochain ou suivant	*Next*
	OAC	Centre de contrôle océanique	*Oceanic area control centre*
	OACI	Organisation de l'aviation civile internationale	*International civil aviation organization*
	OAS	Surface d'évaluation d'obstacles	*Obstacle assessment surface*
	OBS	Observation ou observé ou observer	*Observe or observed or observation*
	OBST	Obstacle	*Obstacle*
	OCA	Région de contrôle océanique	*Oceanic control area*

© SIA

OCA	Altitude de franchissement d'obstacles	*Obstacle clearance altitude*
OCC	Feux à occultation	*Occulting light*
OCH	Hauteur de franchissement d'obstacles	*Obstacle clearance height*
OCS	Surface de franchissement d'obstacles	*Obstacle clearance surface*
OCT	Octobre	*October*
OFZ	Zone dégagée d'obstacles	*Obstacle free zone*
OIS	Surface d'identification d'obstacles	*Obstacle identification surface*
OLS	Surface de limitation d'obstacles	*Obstacle limitation surface*
OM	Radioborne extérieure	*Outer marker*
OMM	Organisation mondiale de la météorologie	*World meteorological organization*
OMS	Organisation mondiale de la santé	*World health organization*
OPS	Exploitation ou vols ou opérations	*Operations*
O/R	Sur demande	*On request*
OR	Orange	*Orange*
OSV	Navire-station océanique	*Ocean station vessel*
OTAN	Organisation du traité de l'atlantique nord	*North atlantic treaty organization*
P...	Zone interdite (suivie de son identification)	*Prohibited area (followed by identification)*
PA	Approche de précision	*Precision approach*
PAC	Région pacifique	*Pacific region*
PANS	Procédures pour les services de la navigation aérienne	*Procedures for air navigation services*
PAPI	Indicateur de trajectoire d'approche de précision	*Precision approach path indicator*
PAR	Radar d'approche de précision	*Precision approach radar*
PARL	Parallèle	*Parallel*
PAX	Passagers	*Passengers*
PB	Phares et balises	*Lighthouses and beacons*
☛ PBN	Navigation fondée sur les performances	*Performance-based navigation*
PC	Poste de coordination	*Coordination post*
PCL	Télécommande de balisage	*Pilot controlled lighting*
PCN	Numéro de classification de chaussée	*Pavement classification number*
PDG	Pente de calcul de procédure	*Procedure design gradient*
PDR	Itinéraire prédéterminé	*Predetermined route*
PERM	Permanent	*Permanent*
Ph	Phare marin	*Sea beacon*
PIB	Bulletin d'information prévol	*Preflight information bulletin*
PJE	Exercices de saut en parachute (ou secteur)	*Parachute jumping exercise (or sector)*
☛ PLN (3)	Plan de vol	*Flight plan*
PN	Préavis exigé	*Prior notice required*
PNR	Point de non retour	*Point of no return*
PPR	Autorisation préalable nécessaire	*Prior permission required*
PRKG	Aire de stationnement	*Parking area*
P.RNAV	Navigation de surface de base de precision	*Precision area navigation*
PROC	Procédure	*Procedure*
☛ PROP	Hélice	*Propoller*
PROV	Provisoire ou provisoirement	*Provisional*
PS	Plus	*Plus*
PSGR	Passagers	*Passengers*
PSN	Position	*Position*
PTN	Virage conventionnel	*Procedure turn*
PTT	Postes et télécommunications	*Postal and telegraph service*
PUL	Planeur ultra-léger	*Ultra light glider*
QDM	Route magnétique	*Magnetic heading*
QDR	Rélèvement magnétique	*Magnetic bearing*
QFE	Pression atmosphérique à l'altitude de l'aérodrome	*Atmospheric pressure at aerodrome elevation*
QFU	Direction magnétique de la piste	*Magnetic orientation of runway*
QNH	Calage altimétrique requis pour lire une fois au sol l'altitude de l'aérodrome	*Altimeter setting to obtain aerodrome elevation whe on the ground*
r	Rayon de virage	*Radius of turn*
R	Droite (identification de piste)	*Right (runway identification)*
R	Rouge	*Red*
R	Taux de virage	*Rate of turn*
R...	Zone réglementée (suivie de son identification)	*Restricted area (followed by identification)*
RAG	Dispositif d'arrêt	*Runway arresting gear*

© SIA

	RAG	Dispositif d'arrêt	*Runway arresting gear*
	RAI	Répondeur automatique d'information	*Automatic information transmitter*
	RAIM	Contrôle autonome de l'intégrité par le récepteur	*Receiver autonomous integrity*
	RAP	Rapprochement	*Inbound track*
	RB	Embarcation de sauvetage	*Rescue boat*
	RBDA	Radiobalise de détresse fonctionnant automatiquement à l'impact	*Emergency location beacon aircraft*
	RCA	Règlement de la circulation aérienne	*Air traffic regulations*
	RCC	Centre de coordination de sauvetage	*Rescue coordination centre*
	RDA	Règles de l'air	*Air rules*
	RDH	Hauteur de point de repère (pour ILS/PAR)	*Reference datum height (for ILS/PAR)*
	RDL	Radial	*Radial*
	REF	Référence à ou référez vous à	*Reference to or refer to*
	REG	Immatriculation	*Registration*
	REP	Point de compte rendu	*Reporting point*
	REQ	Demande ou demandé ou requis	*Request or requested*
☛	RFFS	Service de sauvetage et de lutte contre l'incendie	*Rescue and fine Fighting services*
	RFL	Niveau demandé	*Requested FL*
	RFO	Radio France-outre mer	*Overseas Radio-France*
	RM	Route magnétique	*Magnetic track*
	RMK	Remarques	*Remarks*
	RMZ	Zone à radio obligatoire	*Radio mandatory zone*
☛	RMZ-TMZ	Zone à utilisation obligatoire de radio et de transpondeur	*Radio and transpondeur mandatory zone*
	RNAV	Navigation de surface	*Area navigation*
	RNAV	Navigation de surface	*Area navigation*
	RNP	Qualité de navigation requise	*Required navigation performance*
	RPL	Plan de vol répétitif	*Repetitive flight plan*
	RSC	Centre secondaire de sauvetage	*Rescue sub-centre*
	RSFTA	Réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques	*Aeronautical fixed telecommunication network*
	RSR	Radar de surveillance de route	*En-route surveillance radar*
	RTA	Réglement des transports aériens	*Air transport regulation*
	RTBA	Réseau très basse altitude	*Very low altitude restricted areas*
	RTF	Radiotéléphone	*Radiotelephone*
	RTG	Radiotélégraphe	*Radiotelegraph*
	RTT	Radiotéléimprimeur	*Radioteletypewriter*
	RV	Navire de sauvetage	*Rescue vessel*
	RVA	Zone de guidage radar	*Radar vectoring zone*
	RVR	Portée visuelle de piste	*Runway visual range*
	RVSM	Minimum de séparation verticale réduit	*Reduced Vertical Separation Minimum*
	RWY	Piste	*Runway*
	S	Latitude sud ou Sud	*South or southern latitude*
	S	Supplétive	*Supplementary*
	SAC	Service de l'aviation civile	*Civil aviation service*
	SAM	Région Amérique du Sud	*South America region*
	SAN	Sanitaire	*Sanitary*
	SAR	Recherches et sauvetage	*Search and rescue*
	SARP	Normes et pratiques recommandées (OACI)	*Standards and recommended practices (OACI)*
	SAT	Région Atlantique Sud	*South atlantic region*
	SAT	Samedi	*Saturday*
	SBA	Services des bases aériennes	*Air bases services*
	SBAS	Système de renforcement satellitaire	*Satellite based augmentation system*
	Sc	Scintillant	*Flashing light*
	SCA	Services de la circulation aérienne	*Air traffic services*
	SDF	Repère de descente	*Step down fix*
	SE	Sud-est	*South-east*
	SEC	Secondes	*Seconds*
	SEFA	Service d'exploitation de la formation aéronautique	*Operation service of aeronautical training*
	SEP	Septembre	*September*
	SER	Entretien ou service(s)	*Service or servicing or served*
	SFA	Service Fixe Aéronautique	*Aeronautical fixed service.*
	SFC	Surface (sol ou mer)	*Surface (ground or sea)*
	SGL	Signal	*Signal*
	SGEU	Système géodésique européen unifié	*United geodesical europeen system*
	SHF	Fréquence supérieure (3 000 à 30 000 MHz)	*Super high frequency (3 000 to 30 000 MHz)*

© SIA

SIA	Service de l'Information Aéronautique	*Aeronautical information service*
SID	Départ normalisé aux instruments	*Standard instrument departure*
SIMUL	Simultané ou simultanément	*Simultaneous or simultaneously*
SIV	Secteur d'information de vol	*Flight information sector*
SKED	Horaire ou à heure fixe	*Fixed schedule or time*
SMR	Radar de surface	*Surface radar*
SNA	Service de la Navigation aèrienne	*Air navigation service*
SNOWTAM	NOTAM d'une série spéciale	*A special series NOTAM*
SOC	Début de la montée	*Start of climb*
SPAR	Radar léger d'approche de précision	*Slight precision approche radar*
SPPA	Service de prévention du péril animalier	*Wildlife control service*
SR	Lever du soleil	*Sunrise*
SRE	Elément radar de surveillance du système radar d'approche de précision	*Surveillance radar element of precision approach radar system*
SRG	Faible rayon d'action	*Short range*
SRR	Région de recherches et sauvetage	*Search and rescue region*
SS	Coucher de soleil	*Sunset*
SSB	Bande latérale unique	*Single side band*
SSE	Sud-sud-est	*South south-east*
☛ SSLIA (4)	Service de Sauvetage et de lutte contre l'incendie des aéronefs sur les aérodromes	*Rescue and aircraft fire fighting service on the aerodromes*
SSR	Radar secondaire de surveillance	*Secondary surveillance radar*
SST	Avion de transport supersonique	*Super-sonic transport*
SSW	Sud-sud-ouest	*South-south-west*
SSW	Sud-sud-ouest	*South-south-west*
STAC	Service technique de l'aviation civile	*Technical service of civil aviation*
STAP	Système de transmission automatique de paramètres	*Parameter automatic transmission system*
STAR	Arrivée normalisée (aux instruments)	*Standard (instrument) arrival*
STN	Station	*Station*
STNA	Service technique de la navigation aérienne	*Technical service for air navigation*
STOL	Avion à décollage et atterrissage court	*Short take off and landing aircraft*
SUN	Dimanche	*Sunday*
SUP	Au-dessus de ou supérieur	*Above or upper*
SUPPS	Procédures complémentaires régionales	*Regional supplementary procedures*
SWY	Prolongement d'arrêt	*Stopway*

t	Tonne	*Ton*
T	Température	*Temperature*
T	Orientation vraie	*True bearing*
TA	Altitude de transition	*Transition altitude*
TAA	Altitude d'arrivée en région terminale	*Terminal arrival altitude*
TACAN	Système de navigation aérienne tactique (UHF)	*Tactical air navigation aid (UHF)*
TAS	Vitesse propre	*True airspeed*
TCH	Hauteur de franchissement du seuil	*Threshold crossing height*
Tcl	Temps civil local	*Local civil time*
TDZ	Zone de toucher des roues	*Touch down zone*
TEL	Téléphone	*Telephone*
TEMPO	Temporaire ou temporairement	*Temporary or temporarily*
TF	Route jusqu'à un repère	*Track to fix*
TFC	Trafic	*Traffic*
TGL	Notice indicative provisoire	*Temporary Guidance Leaflet*
THR	Seuil	*Threshold*
THU	Jeudi	*Thursday*
TIL	Jusqu'à	*Until*
TJ	Tonne par roues jumelées	*Tons per twin wheels*
TKOF	Décollage	*Take-off*
TL	Niveau de transition	*Transition level*
TLOF	Aire de prise de contact et d'envoi	*Touch down and lift off area*
TMA	Région terminale de contrôle	*Terminal control area*
TMZ	Zone avec transpondeur obligatoire	*Transponder mandatory zone*
TNA	Altitude de Virage	*Turn altitude*
TNH	Hauteur de Virage	*Turn height*
TODA	Longueur utilisable au décollage	*Take-off distance available*
TODAH	Distance utilisable au décollage (hélicoptère)	*Take off distance available (helicopter)*
TORA	Longueur de roulement utilisable au décollage	*Take-off run available*

© SIA

TRA	Zone réservée temporaire	*Temporary reserved area*
TRSI	Tonne par roue simple isolée	*Single isolated wheel load*
TSA	Zone de ségrégation temporaire	*Temporary segregated area*
TUE	Mardi	*Tuesday*
TURB	Turbulence	*Turbulence*
TWR	Tour de contrôle d'aérodrome ou contrôle d'aérodrome	*Aerodrome control tower or aerodrome control*
TWY	Voie de circulation	*Taxiway*
☛ TXL	Voie d'accès	*Taxilane*
TXT	Texte	*Text*
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'atterrissage 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)*
VIBAL	Visibilité balise	*Runway-marker visibility*
VIC	Véhicule d'intervention courante (SSLIA)	*Common intervention vehicle*
VIM	Véhicule d'intervention massive (SSLIA)	*Massive intervention vehicle*
VPT	Manœuvre a vue imposée	*Visual manoeuvring with prescribed track*
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*
VPT	Manoeuvre à vue imposée	*Visual manoeuvring with prescribed track*
VRB	Variable	*Variable*
VREF	Vitesse d'atterrissage de référence	*Reference landing speed*
VRSI	Vedette rapide de secours - incendie	*Fast fire emergency boat*
VS	Vitesse sol	*Ground speed*
VS	Segment à vue	*Visual segment*
VSDA	Angle de descente du segment à vue	*Visual segment descent angle*
VSP	Vitesse verticale	*Vertical speed*
VSS	Surface de segment à vue	*Visual segment surface*
VTOL	Avion à décollage et atterrissage vertical	*Vertical take-off and landing aircraft*
VV	Visibilité verticale	*Vertical visibility*
VV	Vitesse vraie (ou vitesse propre)	*True air speed*
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*

© SIA

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)*
XTE	Ecart de route	*Cross track error*
XTT	Tolérance d'écart latéral	*Cross track error tolerance*
Y	Jaune	*Yellow*
ZIT	Zone interdite temporaire	*Temporary prohibited area*
ZP	Altitude pression	*Pressure altitude*
ZRT	Zone réglementée temporaire	*Temporary restricted area*

(1) En cours de suppresion / *Progressively being removed*
(2) Progressivement remplacé par VPT / *Progressively replaced by VPT*
(3) Progressivement remplacé par FPL / *Progressively replaced by FPL*
(4) Progressivement remplacé par RFFS / *Progressively replaced by RFFS*

© SIA

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

© SIA

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

© SIA

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

© SIA

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

© SIA

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	11,11	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

© SIA

INDICATEURS D'EMPLACEMENT OACI - CODAGE

ICAO LOCATION INDICATORS - CODING

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
ABBEVILLE	LFOI	BAR LE DUC LES HAUTS DE CHEE	LFEU
AGEN LA GARENNE	LFBA	BAR SUR SEINE	LFFR
AIRE SUR L'ADOUR	LFDA	BASTIA PORETTA	LFKB
AIX LES MILLES	LFMA	BEAUNE CHALLANGES	LFGF
AJACCIO NAPOLEON BONAPARTE	LFKJ	BEAUVAIS TILLE	LFOB
ALBERT BRAY	LFAQ	BEAUVOIR FROMENTINE	LFFO
ALBERTVILLE	LFKA	BEDARIEUX LA TOUR SUR ORB	LFNX
ALBI LE SEQUESTRE	LFCI	BELFORT CHAUX	LFGG
ALENÇON VALFRAMBERT	LFOF	BELLE ILE	LFEA
ALES CEVENNES	LFMS	BELLEGARDE VOUVRAY	LFHN
AMBERIEU	LFXA	BELLEVILLE VILLIE 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 DORDOGNE PERIGORD	LFBE
ANDERNOS LES BAINS	LFCD	BERNAY SAINT MARTIN	LFPD
ANGERS MARCE	LFJR	BERRE LA FARE	LFNR
ANGOULEME BRIE CHAMPNIERS	LFBU	BESANÇON LA VEZE	LFQM
ANNECY MEYTHET	LFLP	BESANÇON THISE	LFSA
ANNEMASSE	LFLI	BEYNES THIVERVAL	LFPF
ARCACHON LA TESTE DE BUCH	LFCH	BEZIERS VIAS	LFMU
ARGENTAN	LFAJ	BIARRITZ PAYS BASQUE	LFBZ
ARGENTON SUR CREUSE	LFEG	BISCARROSSE PARENTIS	LFBS
ARRAS ROCLINCOURT	LFQD	BLOIS LE BREUIL	LFOQ
ASPRES SUR BUECH	LFNJ	BORDEAUX LEOGNAN SAUCATS	LFCS
AUBENAS ARDECHE MERIDIONALE	LFHO	BORDEAUX MERIGNAC	LFBD
AUBENASSON	LFJF	BORDEAUX YVRAC	LFDY
AUBIGNY SUR NERE	LFEH	BOURG CEYZERIAT	LFHS
AUCH GERS	LFDH	BOURGES	LFLD
AURILLAC	LFLW	BREST BRETAGNE	LFRB
AUTUN BELLEVUE	LFQF	BRIARE CHATILLON	LFEI
AUXERRE BRANCHES	LFLA	BRIENNE LE CHATEAU	LFFN
AVALLON	LFGE	BRIOUDE BEAUMONT	LFHR
AVIGNON CAUMONT	LFMV	BRIVE SOUILLAC	LFSL
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 MARCK	LFAC
BAILLEAU ARMENONVILLE	LFFL	CALVI SAINTE CATHERINE	LFKC
BALE MULHOUSE	LFSB	CAMBRAI NIERGNIES	LFYG
BARCELONNETTE SAINT PONS	LFMR	CANNES MANDELIEU	LFMD

© SIA

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
CANNES QUAI DU LARGE	LFTL	CORTE	LFKT
CARCASSONNE SALVAZA	LFMK	COSNE SUR LOIRE	LFGH
CARPENTRAS	LFNH	COUHE VERAC	LFDV
CASSAGNES BEGHONES	LFIG	COULOMMIERS VOISINS	LFPK
CASTELNAUDARY VILLENEUVE	LFMW	COURCHEVEL	LFLJ
CASTELNAU MAGNOAC	LFDQ	CUERS PIERREFEU	LFTF
CASTELSARRAZIN MOISSAC	LFCX	DAX SEYRESSE	LFBY
CASTRES MAZAMET	LFCK	DEAUVILLE NORMANDIE	LFRG
CAZÈRES PALAMINY	LFJH	DIEPPE ST AUBIN	LFAB
CHALAIS	LFIH	DIEUZE GUEBLANGE	LFQZ
CHALON CHAMPFORGEUIL	LFLH	DIJON LONGVIC	LFSD
CHALONS ECURY SUR COOLE	LFQK	DIJON DAROIS	LFGI
CHALONS VATRY	LFOK	DINAN TRELIVAN	LFEB
CHAMBERY AIX LES BAINS	LFLB	DINARD PLEURTUIT ST MALO	LFRD
CHAMBERY CHALLES LES EAUX	LFLE	DOLE TAVAUX	LFGJ
CHAMBLEY	LFJY	DONCOURT LES CONFLANS	LFGR
CHAMPAGNOLE CROTENAY	LFGX	DREUX HOPITAL	LFWD
CHARLEVILLE MEZIERES	LFQV	DREUX VERNOUILLET	LFON
CHARTRES HOPITAL	LFWB	DUNKERQUE LES MOERES	LFAK
CHARTRES METROPOLE	LFOR	EGLETONS	LFDE
CHATEAU ARNOUX ST AUBAN	LFMX	ENGHIEN MOISSELLES	LFFE
CHATEAUBRIANT POUANCE	LFTQ	EPERNAY PLIVOT	LFSW
CHATEAUDUN	LFOC	EPINAL DOGNEVILLE	LFSE
CHATEAUDUN HOPITAL	LFWC	EPINAL MIRECOURT	LFSG
CHATEAUNEUF SUR CHER	LFFU	ETAMPES MONDESIR	LFOX
CHATEAUROUX DEOLS	LFLX	ETREPAGNY	LFFY
CHATEAUROUX VILLERS	LFEJ	EU MERS LE TREPORT	LFAE
CHATEAU THIERRY BELLEAU	LFFH	FALAISE MONTS D'ERAINES	LFAS
CHATELLERAULT TARGE	LFCA	FAYENCE	LFMF
CHATILLON SUR SEINE	LFQH	FEURS CHAMBEON	LFLZ
CHAUMONT SEMOUTIERS	LFJA	FIGARI SUD CORSE	LFKF
CHAUVIGNY	LFDW	FIGEAC LIVERNON	LFCF
CHAVENAY VILLEPREUX	LFPX	FLERS SAINT PAUL	LFOG
CHELLES LE PIN	LFPH	FLORAC SAINTE ENIMIE	LFNO
CHERBOURG MAUPERTUS	LFRC	FONTENAY LE COMTE	LFFK
CHOLET LE PONTREAU	LFOU	FONTENAY TRESIGNY	LFPQ
CLAMECY	LFJC	FUMEL MONTAYRAL	LFDX
CLERMONT FERRAND AUVERGNE	LFLC	GAILLAC LISLE SUR TARN	LFDG
COGNAC CHATEAUBERNARD	LFBG	GAP TALLARD	LFNA
COLMAR HOUSSEN	LFGA	GHISONNACCIA ALZITONE	LFKG
COMPIEGNE MARGNY	LFAD	GRANVILLE MONT SAINT MICHEL	LFRF
CONDOM VALENCE SUR BAISE	LFID	GRAULHET MONTDRAGON	LFCQ
CORLIER	LFJD	GRAY SAINT ADRIEN	LFEV

© SIA

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
GRENOBLE ALPES ISERE	LFLS	LENS BENIFONTAINE	LFQL
GRENOBLE LE VERSOUD	LFLG	LE PLESSIS BELLEVILLE	LFPP
GUERET SAINT LAURENT	LFCE	LE PUY LOUDES	LFHP
GUISCRIFF SCAER	LFES	LES MUREAUX	LFXU
HAGUENAU	LFSH	LESPARRE SAINT LAURENT MEDOC	LFDU
HYERES LE PALYVESTRE	LFTH	LES SABLES D'OLONNE TALMONT	LFOO
ILE D'YEU	LFEY	LESSAY	LFOM
ISSOIRE LE BROC	LFHA	LE TOUQUET COTE D'OPALE	LFAT
ISSOUDUN LE FAY	LFEK	LEZIGNAN CORBIERES	LFMZ
ISTRES LE TUBE	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 BIHOUE	LFRH
LA FERTE GAUCHER	LFFG	LOUDUN	LFDL
LA FLECHE THOREE 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 CHALANCON	LFJE	MACON CHARNAY	LFLM
LANGOGNE LESPERON	LFHL	MANTES CHERENCE	LFFC
LANGRES ROLAMPONT	LFSU	MARENNES	LFJI
LANNION	LFRO	MARIGNANE BERRE	LFTB
LAON CHAMBRY	LFAF	MARMANDE VIRAZEIL	LFDM
LA REOLE FLOUDES	LFDR	MARSEILLE PROVENCE	LFML
LA ROCHELLE ILE DE RE	LFBH	MAUBEUGE ELESMES	LFQJ
LA ROCHE SUR YON LES AJONCS	LFRI	MAULEON	LFJB
LA TOUR DU PIN CESSIEU	LFKP	MEAUX ESBLY	LFPE
LAPALISSE PERIGNY	LFHX	MEGEVE	LFHM
LASCLAVERIES	LFJV	MELUN VILLAROCHE	LFPM
LAVAL ENTRAMMES	LFOV	MENDE BRENOUX	LFNB
LE BLANC	LFEL	MERIBEL	LFKX
LE CASTELLET	LFMQ	MERVILLE CALONNE	LFQT
LE HAVRE OCTEVILLE	LFOH	METZ FRESCATY	LFSF
LE HAVRE SAINT ROMAIN	LFOY	METZ NANCY LORRAINE	LFJL
LE LUC LE CANNET	LFMC	MILLAU LARZAC	LFCM
LE MANS ARNAGE	LFRM	MIMIZAN	LFCZ
LE MAZET DE ROMANIN	LFNZ	MONACO	LNMC

© SIA

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
MONTAIGU SAINT GEORGES	LFFW	PARAY LE MONIAL	LFGN
MONTARGIS VIMORY	LFEM	PARIS CHARLES DE GAULLE	LFPG
MONTAUBAN	LFDB	PARIS ISSY LES MOULINEAUX	LFPI
MONTBELIARD COURCELLES	LFSM	PARIS LE BOURGET	LFPB
MONTCEAU LES MINES POUILLOUX	LFGM	PARIS ORLY	LFPO
MONT DAUPHIN SAINT CREPIN	LFNC	PAU PYRENEES	LFBP
MONTDIDIER	LFAR	PERIGUEUX BASSILLAC	LFBX
MONTELIMAR ANCONE	LFLQ	PERONNE SAINT QUENTIN	LFAG
MONTENDRE MARCILLAC	LFDC	PEROUGES MEXIMIEUX	LFHC
MONT LOUIS LA QUILLANE	LFNQ	PERPIGNAN RIVESALTES	LFMP
MONTLUÇON DOMERAT	LFLT	PERSAN BEAUMONT	LFPA
MONTLUÇON GUERET	LFBK	PEYRESOURDE BALESTAS	LFIP
MONTMEILLEUR	LFKK	PIERRELATE	LFHD
MONTPELLIER CANDILLARGUES	LFNG	PITHIVIERS	LFFP
MONTPELLIER MEDITERRANEE	LFMT	PLOERMEL LOYAT	LFRP
MORESTEL	LFHI	POITIERS BIARD	LFBI
MORET EPISY	LFPU	PONS AVY	LFCP
MORLAIX PLOUJEAN	LFRU	PONTARLIER	LFSP
MORTAGNE AU PERCHE	LFAX	PONTIVY	LFED
MOULINS MONTBEUGNY	LFHY	PONTOISE CORMEILLES EN VEXIN	LFPT
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 MALZEVILLE	LFEZ	PUIMOISSON	LFTP
NANGIS LES LOGES	LFAI	PUIVERT	LFNW
NANTES ATLANTIQUE	LFRS	QUIBERON	LFEQ
NARBONNE	LFNN	QUIMPER PLUGUFFAN	LFRQ
NEUFCHATEAU	LFFT	REDON BAINS SUR OUST	LFER
NEVERS FOURCHAMBAULT	LFQG	REIMS PRUNAY	LFQA
NICE COTE D'AZUR	LFMN	RENNES ST JACQUES	LFRN
NIMES COURBESSAC	LFME	RETHEL PERTHES	LFAP
NIMES GARONS	LFTW	REVEL MONTGEY	LFIR
NIORT MARAIS POITEVIN	LFBN	RIBERAC TOURETTE	LFIK
NOGARO	LFCN	RION DES LANDES	LFIL
NOGENT LE ROTROU HOPITAL	LFWE	ROANNE	LFLO
NUITS SAINT GEORGES	LFGZ	ROCHEFORT CHARENTE-MARITIME	LFDN
OLORON HERRERE	LFCO	RODEZ AVEYRON	LFCR
ORLEANS BRICY	LFOJ	ROMANS SAINT PAUL	LFHE
ORLEANS ST DENIS DE L'HOTEL	LFOZ	ROMORANTIN PRUNIERS	LFYR
OUESSANT	LFEC	ROUEN VALLEE DE SEINE	LFOP
OYONNAX ARBENT	LFLK	ROYAN MEDIS	LFCY
PAMIERS LES PUJOLS	LFDJ	RUOMS	LFHF

© SIA

AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI
SAINT AFFRIQUE BELMONT	LFIF	SISTERON VAUMEILH	LFNS
SAINT ANDRE DE L'EURE	LFFD	SOISSONS COURMELLES	LFJS
SAINT BRIEUC ARMOR	LFRT	SOLLIERES SARDIERES	LFKD
SAINTE FOY LA GRANDE	LFDF	SOULAC SUR MER	LFDK
SAINTE LEOCADIE	LFYS	STRASBOURG ENTZHEIM	LFST
SAINTES THENAC	LFXB	STRASBOURG NEUHOF	LFGC
SAINT CHAMOND L'HORME	LFHG	TARBES LALOUBERE	LFDT
SAINT CYR L'ECOLE	LFPZ	TARBES LOURDES PYRENEES	LFBT
SAINT DIE REMOMEIX	LFGY	THOUARS	LFCT
SAINT ETIENNE LOIRE	LFMH	TIL CHATEL	LFET
SAINT FLORENTIN CHEU	LFGP	TOULOUSE BLAGNAC	LFBO
SAINT FLOUR COLTINES	LFHQ	TOULOUSE BOURG SAINT BERNARD	LFIT
SAINT GALMIER	LFKM	TOULOUSE FRANCAZAL	LFBF
SAINT GAUDENS MONTREJEAU	LFIM	TOULOUSE LASBORDES	LFCL
SAINT GIRONS ANTICHAN	LFCG	TOURNUS CUISERY	LFFX
SAINT INGLEVERT LES DEUX CAPS	LFIS	TOURS LE LOUROUX	LFJT
SAINT JEAN D'ANGELY SAINT DENIS DU PIN	LFIY	TOURS VAL DE LOIRE	LFOT
SAINT JEAN D'AVELANNE	LFKH	TOURS SORIGNY	LFEN
SAINT JEAN EN ROYANS	LFKE	TOUSSUS LE NOBLE	LFPN
SAINT JUNIEN	LFBJ	TROYES BARBEREY	LFQB
SAINT MARTIN DE LONDRES	LFNL	USSEL THALAMY	LFCU
SAINT NAZAIRE MONTOIR	LFRZ	UZES	LFNU
SAINT OMER WIZERNES	LFQN	VALENCE CHABEUIL	LFLU
SAINT PIERRE D'OLERON	LFDP	VALENCIENNES DENAIN	LFAV
SAINT QUENTIN ROUPY	LFOW	VALREAS VISAN	LFNV
SAINT RAMBERT D'ALBON	LFLR	VANNES MEUCON	LFRV
SAINT REMY DE MAURIENNE	LFKR	VAUVILLE	LFAU
SAINT SULPICE DES LANDES	LFSS	VENDAYS MONTALIVET	LFIV
SAINT VALERY VITTEFLEUR	LFOS	VERDUN SOMMEDIEUE	LFGW
SAINT YAN	LFLN	VESOUL FROTEY	LFQW
SALLANCHES MONT BLANC	LFHZ	VICHY CHARMEIL	LFLV
SALON EYGUIERES	LFNE	VIENNE REVENTIN	LFHH
SARLAT DOMME	LFDS	VIERZON MEREAU	LFFV
SARREBOURG BUHL	LFGT	VILLACOUBLAY VELIZY	LFPV
SARREGUEMINES NEUNKIRCH	LFGU	VILLEFRANCHE DE ROUERGUE	LFCV
SARRE UNION	LFQU	VILLEFRANCHE TARARE	LFHV
SAULIEU LIERNAIS	LFEW	VILLENEUVE SUR LOT	LFCW
SAUMUR ST FLORENT	LFOD	VILLERUPT	LFAW
SAVERNE STEINBOURG	LFQY	VINON	LFNF
SEDAN DOUZY	LFSJ	VITRY EN ARTOIS	LFQS
SEMUR EN AUXOIS	LFGQ	VITRY LE FRANÇOIS VAUCLERC	LFSK
SERRES LA BATIE	LFTM	YVETOT BAONS LE COMTE	LFYV
SEZANNE SAINT REMY	LFFZ		

© SIA

INDICATEURS D'EMPLACEMENT OACI - DECODAGE

ICAO LOCATION INDICATORS - DECODING

INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME
LFAB	DIEPPE SAINT AUBIN	LFBZ	BIARRITZ PAYS BASQUE
LFAC	CALAIS MARCK	LFCA	CHATELLERAULT TARGE
LFAD	COMPIEGNE MARGNY	LFCB	BAGNERES DE LUCHON
LFAE	EU MERS LE TREPORT	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 GIRONS ANTICHAN
LFAK	DUNKERQUE LES MOERES	LFCH	ARCACHON LA TESTE DE BUCH
LFAL	LA FLECHE THOREE 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 COTE D'OPALE	LFCP	PONS AVY
LFAU	VAUVILLE	LFCQ	GRAULHET MONTDRAGON
LFAV	VALENCIENNES DENAIN	LFCR	RODEZ AVEYRON
LFAW	VILLERUPT	LFCS	BORDEAUX LEOGNAN SAUCATS
LFAX	MORTAGNE AU PERCHE	LFCT	THOUARS
LFAY	AMIENS GLISY	LFCU	USSEL THALAMY
LFBA	AGEN LA GARENNE	LFCV	VILLEFRANCHE DE ROUERGUE
LFBD	BORDEAUX MERIGNAC	LFCW	VILLENEUVE SUR LOT
LFBE	BERGERAC DORDOGNE PERIGORD	LFCX	CASTELSARRAZIN MOISSAC
LFBF	TOULOUSE FRANCAZAL	LFCY	ROYAN MEDIS
LFBG	COGNAC CHATEAUBERNARD	LFCZ	MIMIZAN
LFBH	LA ROCHELLE ILE DE RE	LFDA	AIRE SUR L'ADOUR
LFBI	POITIERS BIARD	LFDB	MONTAUBAN
LFBJ	SAINT JUNIEN	LFDC	MONTENDRE MARCILLAC
LFBK	MONTLUÇON GUERET	LFDE	EGLETONS
LFBL	LIMOGES BELLEGARDE	LFDF	SAINTE FOY LA GRANDE
LFBN	NIORT MARAIS POITEVIN	LFDG	GAILLAC LISLE SUR TARN
LFBO	TOULOUSE BLAGNAC	LFDH	AUCH GERS
LFBP	PAU PYRENEES	LFDI	LIBOURNE ARTIGUES DE LUSSAC
LFBR	MURET LHERM	LFDJ	PAMIERS LES PUJOLS
LFBS	BISCARROSSE PARENTIS	LFDK	SOULAC SUR MER
LFBT	TARBES LOURDES PYRENEES	LFDL	LOUDUN
LFBU	ANGOULEME BRIE CHAMPNIERS	LFDM	MARMANDE VIRAZEIL
LFBX	PERIGUEUX BASSILLAC	LFDN	ROCHEFORT CHARENTE-MARITIME
LFBY	DAX SEYRESSE	LFDP	SAINT PIERRE D'OLERON

© SIA

INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME
LFDQ	CASTELNAU MAGNOAC	LFFN	BRIENNE LE CHATEAU
LFDR	LA REOLE FLOUDES	LFFO	BEAUVOIR FROMENTINE
LFDS	SARLAT DOMME	LFFP	PITHIVIERS
LFDT	TARBES LALOUBERE	LFFQ	LA FERTE ALAIS
LFDU	LESPARRE SAINT LAURENT MEDOC	LFFR	BAR SUR SEINE
LFDV	COUHE VERAC	LFFT	NEUFCHATEAU
LFDW	CHAUVIGNY	LFFU	CHATEAUNEUF SUR CHER
LFDX	FUMEL MONTAYRAL	LFFV	VIERZON MEREAU
LFDY	BORDEAUX YVRAC	LFFW	MONTAIGU SAINT GEORGES
LFEA	BELLE ILE	LFFX	TOURNUS CRUISERY
LFEB	DINAN TRELIVAN	LFFY	ETREPAGNY
LFEC	OUESSANT	LFFZ	SEZANNE SAINT REMY
LFED	PONTIVY	LFGA	COLMAR HOUSSEN
LFEF	AMBOISE DIERRE	LFGB	MULHOUSE HABSHEIM
LFEG	ARGENTON SUR CREUSE	LFGC	STRASBOURG NEUHOF
LFEH	AUBIGNY SUR NERE	LFGE	AVALLON
LFEI	BRIARE CHATILLON	LFGF	BEAUNE CHALLANGES
LFEJ	CHATEAUROUX VILLERS	LFGG	BELFORT CHAUX
LFEK	ISSOUDUN LE FAY	LFGH	COSNE SUR LOIRE
LFEL	LE BLANC	LFGI	DIJON DAROIS
LFEM	MONTARGIS VIMORY	LFGJ	DOLE TAVAUX
LFEN	TOURS SORIGNY	LFGK	JOIGNY
LFEP	POUILLY MACONGE	LFGL	LONS LE SAUNIER COURLAOUX
LFEQ	QUIBERON	LFGM	MONTCEAU LES MINES POUILLOUX
LFER	REDON BAINS SUR OUST	LFGN	PARAY LE MONIAL
LFES	GUISCRIFF SCAER	LFGO	PONT SUR YONNE
LFET	TIL CHATEL	LFGP	SAINT FLORENTIN CHEU
LFEU	BAR LE DUC	LFGQ	SEMUR EN AUXOIS
LFEV	GRAY SAINT ADRIEN	LFGR	DONCOURT LES CONFLANS
LFEW	SAULIEU LIERNAIS	LFGS	LONGUYON VILLETTE
LFEX	NANCY AZELOT	LFGT	SARREBOURG BUHL
LFEY	ILE D'YEU	LFGU	SARREGUEMINES NEUNKIRCH
LFEZ	NANCY MALZEVILLE	LFGW	VERDUN SOMMEDIEUE
LFFB	BUNO BONNEVAUX	LFGX	CHAMPAGNOLE CROTENAY
LFFC	MANTES CHERENCE	LFGY	SAINT DIE REMOMEIX
LFFD	SAINT ANDRE DE L'EURE	LFGZ	NUITS SAINT GEORGES
LFFE	ENGHIEN MOISSELLES	LFHA	ISSOIRE L E BROC
LFFG	LA FERTE GAUCHER	LFHC	PEROUGES MEXIMIEUX
LFFH	CHATEAU THIERRY BELLEAU	LFHD	PIERRELATTE
LFFI	ANCENIS	LFHE	ROMANS SAINT PAUL
LFFJ	JOINVILLE MUSSEY	LFHF	RUOMS
LFFK	FONTENAY LE COMTE	LFHG	SAINT CHAMOND L'HORME
LFFL	BAILLEAU ARMENONVILLE	LFHH	VIENNE REVENTIN

© SIA

INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME
LFHI	MORESTEL	LFJT	TOURS LE LOUROUX
LFHJ	LYON CORBAS	LFJU	LURCY LEVIS
LFHL	LANGOGNE LESPERON	LFJV	LASCLAVERIES
LFHM	MEGEVE	LFJY	CHAMBLEY
LFHN	BELLEGARDE VOUVRAY	LFKA	ALBERTVILLE
LFHO	AUBENAS ARDECHE MERIDIONALE	LFKB	BASTIA PORETTA
LFHP	LE PUY LOUDES	LFKC	CALVI SAINTE CATHERINE
LFHQ	SAINT FLOUR COLTINES	LFKD	SOLLIERES SARDIERES
LFHR	BRIOUDE BEAUMONT	LFKE	SAINT JEAN EN ROYANS
LFHS	BOURG CEYZERIAT	LFKF	FIGARI SUD CORSE
LFHT	AMBERT LE POYET	LFKG	GHISONACCIA ALZITONE
LFHU	L'ALPE D'HUEZ	LFKH	SAINT JEAN D'AVELANNE
LFHV	VILLEFRANCHE TARARE	LFKJ	AJACCIO NAPOLEON BONAPARTE
LFHW	BELLEVILLE VILLIE MORGON	LFKK	MONTMEILLEUR
LFHX	LAPALISSE PERIGNY	LFKL	LYON BRINDAS
LFHY	MOULINS MONTBEUGNY	LFKM	SAINT GALMIER
LFHZ	SALLANCHES MONT BLANC	LFKO	PROPRIANO
LFIB	BELVES SAINT PARDOUX	LFKP	LA TOUR DU PIN CESSIEU
LFID	CONDOM VALENCE SUR BAISE	LFKR	SAINT REMY DE MAURIENNE
LFIF	SAINT AFFRIQUE BELMONT	LFKT	CORTE
LFIG	CASSAGNES BEGHONES	LFKX	MERIBEL
LFIH	CHALAIS	LFKY	BELLEY PEYRIEU
LFIK	RIBERAC TOURETTE	LFLA	AUXERRE BRANCHES
LFIL	RION DES LANDES	LFLB	CHAMBERY AIX LES BAINS
LFIM	SAINT GAUDENS MONTREJEAU	LFLC	CLERMONT FERRAND AUVERGNE
LFIP	PEYRESOURDE BALESTAS	LFLD	BOURGES
LFIR	REVEL MONTGEY	LFLE	CHAMBERY CHALLES LES EAUX
LFIS	SAINT INGLEVERT LES DEUX CAPS	LFLG	GRENOBLE LE VERSOUD
LFIT	TOULOUSE BOURG SAINT BERNARD	LFLH	CHALON CHAMPFORGEUIL
LFIV	VENDAYS MONTALIVET	LFLI	ANNEMASSE
LFIX	ITXASSOU	LFLJ	COURCHEVEL
LFIY	SAINT JEAN D'ANGELY SAINT DENIS DU PIN	LFLK	OYONNAX ARBENT
LFJA	CHAUMONT SEMOUTIERS	LFLL	LYON SAINT-EXUPERY
LFJB	MAULEON	LFLM	MACON CHARNAY
LFJC	CLAMECY	LFLN	SAINT YAN
LFJD	CORLIER	LFLO	ROANNE
LFJE	LA MOTTE CHALANCON	LFLP	ANNECY MEYTHET
LFJF	AUBENASSON	LFLQ	MONTELIMAR ANCONE
LFJH	CAZERES PALAMINY	LFLR	SAINT RAMBERT D'ALBON
LFJI	MARENNES	☛ LFLS	GRENOBLE ALPES ISERE
LFJL	METZ NANCY LORRAINE	LFLT	MONTLUÇON DOMERAT
LFJR	ANGERS MARCE	LFLU	VALENCE CHABEUIL
LFJS	SOISSONS COURMELLES	LFLV	VICHY CHARMEILL
		FLW	AURILLAC

© SIA

INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME
LFLX	CHATEAUROUX DEOLS	LFNZ	LE MAZET DE ROMANIN
LFLY	LYON BRON	LFOB	BEAUVAIS TILLE
LFLZ	FEURS CHAMBEON	LFOC	CHATEAUDUN
LFMA	AIX LES MILLES	LFOD	SAUMUR ST FLORENT
LFMC	LE LUC LE CANNET	LFOF	ALENÇON VALFRAMBERT
LFMD	CANNES MANDELIEU	LFOG	FLERS SAINT PAUL
LFME	NIMES COURBESSAC	LFOH	LE HAVRE OCTEVILLE
LFMF	FAYENCE	LFOI	ABBEVILLE
LFMG	LA MONTAGNE NOIRE	LFOJ	ORLEANS BRICY
LFMH	SAINT ETIENNE LOIRE	LFOK	CHALONS VATRY
LFMI	ISTRES LE TUBE	LFOL	L'AIGLE ST MICHEL
LFMK	CARCASSONNE SALVAZA	LFOM	LESSAY
LFML	MARSEILLE PROVENCE	LFON	DREUX VERNOUILLET
LFMN	NICE COTE D'AZUR	LFOO	LES SABLES D'OLONNE TALMONT
LFMP	PERPIGNAN RIVESALTES	LFOP	ROUEN VALLEE DE SEINE
LFMQ	LE CASTELLET	LFOQ	BLOIS LE BREUIL
LFMR	BARCELONNETTE SAINT PONS	LFOR	CHARTRES METROPOLE
LFMS	ALES CEVENNES	LFOS	SAINT VALERY VITTEFLEUR
LFMT	MONTPELLIER MEDITERRANEE	LFOT	TOURS VAL DE LOIRE
LFMU	BEZIERS VIAS	LFOU	CHOLET LE PONTREAU
LFMV	AVIGNON CAUMONT	LFOV	LAVAL ENTRAMMES
LFMW	CASTELNAUDARY VILLENEUVE	LFOW	SAINT QUENTIN ROUPY
LFMX	CHATEAU ARNOUX ST AUBAN	LFOX	ETAMPES MONTDESIR
LFMZ	LEZIGNAN CORBIERES	LFOY	LE HAVRE SAINT ROMAIN
LFNA	GAP TALLARD	LFOZ	ORLEANS ST DENIS DE L'HOTEL
LFNB	MENDE BRENOUX	LFPA	PERSAN BEAUMONT
LFNC	MONT DAUPHIN SAINT CREPIN	LFPB	PARIS LE BOURGET
LFNE	SALON EYGUIERES	LFPD	BERNAY SAINT MARTIN
LFNF	VINON	LFPE	MEAUX ESBLY
LFNG	MONTPELLIER CANDILLARGUES	LFPF	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
LFNN	NARBONNE	LFPK	COULOMMIERS VOISINS
LFNO	FLORAC SAINTE ENIMIE	LFPL	LOGNES EMERAINVILLE
LFNQ	MONT LOUIS LA QUILLANE	LFPM	MELUN VILLAROCHE
LFNR	BERRE LA FARE	LFPN	TOUSSUS LE NOBLE
LFNS	SISTERON VAUMEILH	LFPO	PARIS ORLY
LFNT	AVIGNON PUJAUT	LFPP	LE PLESSIS BELLEVILLE
LFNU	UZES	LFPQ	FONTENAY TRESIGNY
LFNV	VALREAS VISAN	LFPT	PONTOISE CORMEILLES EN VEXIN
LFNW	PUIVERT	LFPU	MORET EPISY
LFNX	BEDARIEUX LA TOUR SUR ORB	LFPV	VILLACOUBLAY VELIZY

© SIA

INDIC. OACI	AERODROME	INDIC. OACI	AERODROME
LFPX	CHAVENAY VILLEPREUX	LFRZ	SAINT NAZAIRE MONTOIR
LFPZ	SAINT CYR L'ECOLE	LFSA	BESANÇON THISE
LFQA	REIMS PRUNAY	LFSB	BALE MULHOUSE
LFQB	TROYES BARBEREY	LFSD	DIJON LONGVIC
LFQC	LUNEVILLE CROISMARE	LFSE	EPINAL DOGNEVILLE
LFQD	ARRAS ROCLINCOURT	LFSF	METZ FRESCATY
LFQF	AUTUN BELLEVUE	LFSG	EPINAL MIRECOURT
LFQG	NEVERS FOURCHAMBAULT	LFSH	HAGUENAU
LFQH	CHATILLON SUR SEINE	LFSJ	SEDAN DOUZY
LFQJ	MAUBEUGE ELESMES	LFSK	VITRY LE FRANÇOIS VAUCLERC
LFQK	CHALONS ECURY SUR COOLE	LFSL	BRIVE SOUILLAC
LFQL	LENS BENIFONTAINE	LFSM	MONTBELIARD COURCELLES
LFQM	BESANÇON LA VEZE	LFSN	NANCY ESSEY
LFQN	SAINT OMER WIZERNES	LFSP	PONTARLIER
LFQO	LILLE MARCQ EN BARŒUL	LFSS	SAINT SULPICE DES LANDES
LFQQ	LILLE LESQUIN	LFST	STRASBOURG ENTZHEIM
LFQS	VITRY EN ARTOIS	LFSU	LANGRES ROLAMPONT
LFQT	MERVILLE CALONNE	LFSV	PONT SAINT VINCENT
LFQU	SARRE UNION	LFSW	EPERNAY PLIVOT
LFQV	CHARLEVILLE MEZIERES	LFTB	MARIGNANE BERRE
LFQW	VESOUL FROTEY	LFTF	CUERS PIERREFEU
LFQX	JUVANCOURT	LFTH	HYERES LE PALYVESTRE
LFQY	SAVERNE STEINBOURG	LFTL	CANNES - QUAI DU LARGE
LFQZ	DIEUZE GUEBLANGE	LFTM	SERRES LA BATIE MONTSALEON
LFRB	BREST GUIPAVAS	LFTN	LA GRAND'COMBE
LFRC	CHERBOURG MAUPERTUS	LFTP	PUIMOISSON
LFRD	DINARD PLEURTUIT ST MALO	LFTQ	CHATEAUBRIANT POUANCE
LFRE	LA BAULE ESCOUBLAC	LFTW	NIMES GARONS
LFRF	GRANVILLE MONT SAINT MICHEL	LFTZ	LA MOLE
LFRG	DEAUVILLE NORMANDIE	LFWB	CHARTRES HOPITAL
LFRH	LORIENT LANN BIHOUE	LFWC	CHATEAUDUN HOPITAL
LFRI	LA ROCHE SUR YON LES AJONCS	LFWD	DREUX HOPITAL
LFRK	CAEN CARPIQUET	LFWE	NOGENT LE ROTROU HOPITAL
LFRM	LE MANS ARNAGE	LFXA	AMBERIEU
LFRN	RENNES ST JACQUES	LFXB	SAINTES THENAC
LFRO	LANNION	LFXU	LES MUREAUX
LFRP	PLOERMEL LOYAT	LFYG	CAMBRAI NIERGNIES
LFRQ	QUIMPER PLUGUFFAN	LFYR	ROMORANTIN PRUNIERS
LFRS	NANTES ATLANTIQUE	LFYS	SAINTE LEOCADIE
LFRT	SAINT BRIEUC ARMOR	LFYV	YVETOT BAONS LE COMTE
LFRU	MORLAIX PLOUJEAN	LNMC	MONACO
LFRV	VANNES MEUCON		
LFRW	AVRANCHES LE VAL ST PERE		

© SIA

Les caractéristiques des moyens radio de navigation (indicatif, fréquence, coordonnées géographiques) sont disponibles dans l'AIP France, dans les sections :

ENR 4.1 : Moyens radio de navigation en-route.

☛ GEN 2.5 : Aides radio d'atterrissage (sauf AD à trafic commercial régulier).

AD 2 LFxx : Aides radio d'atterrissage des AD à trafic commercial régulier.

The characteristics of radio-navigation aids (ident, frequency, geographic coordinates) are available in AIP France in parts :

ENR 4.1: En-route navigation aids.

GEN 2.5: Radio landing aids (except AD with scheduled commercial traffic).

AD 2 LFxx: Radio landing aids for AD with scheduled commercial traffic.

© SIA

CODE DE SIGNAUX VISUELS SOL/AIR

GROUND TO AIR VISUAL SIGNALLING CODE

A l'usage des survivants : *For use by survivors:*

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

A l'usage des équipes de sauvetage : *For use by rescue units:*

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

CODES DE SIGNAUX AIR / SOL

(Source : Annexe 12 OACI)

Les signaux suivants, exécutés par un aéronef, signifient que les signaux disposés au sol ont été compris :

- pendant le jour : l'avion balance des ailes,
- pendant la nuit : l'avion éteint et rallume deux fois ses projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'est pas équipé, ses feux de position.

Le fait de ne pas exécuter les signaux ci-dessus signifie que le signal disposé au sol n'est pas compris.

AIR TO GROUND SIGNALS CODE

(Source : Annex 12 ICAO)

The following signals by aircraft mean that the ground signals have been understood:

- *during the hours of daylight: by rocking the aircraft's wings,*
- *during the hours of darkness: flashing on and off twice the aircraft's landing lights or, if not so equipped, by switching on and off twice its navigation lights.*

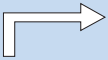
Lack of the above signal indicates that the ground signal is not understood.

© SIA

SIGNAUX AU SOL — *GROUND SIGNALS*

Atterrissage ou décollage.
Landing or take-off direction.

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.

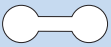


Tour de piste à droite.
Right hand traffic circuit.

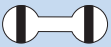
Interdiction d'atterrir.
Landing prohibited.

"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



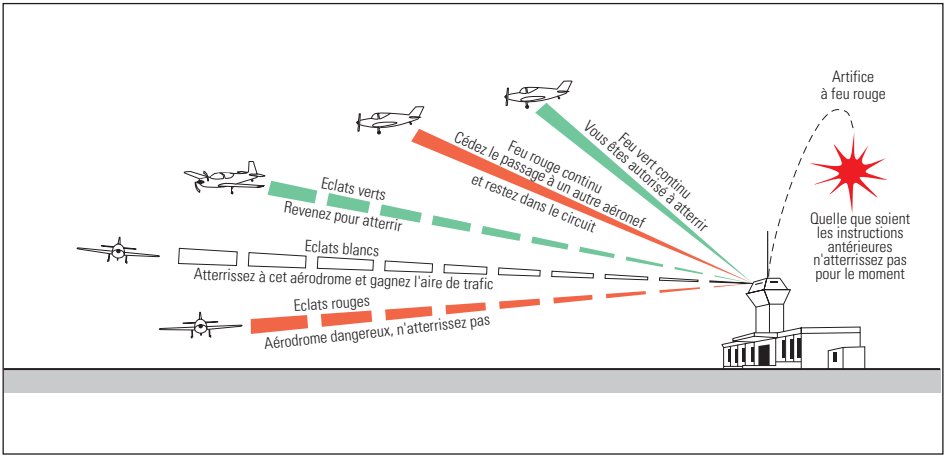
Atterrissage et décollage interdits en dehors des pistes.
Roulage autorisé en dehors des voies de circulation.
Landing and take-off prohibited outside runways.
Taxiing authorized outside taxiways.

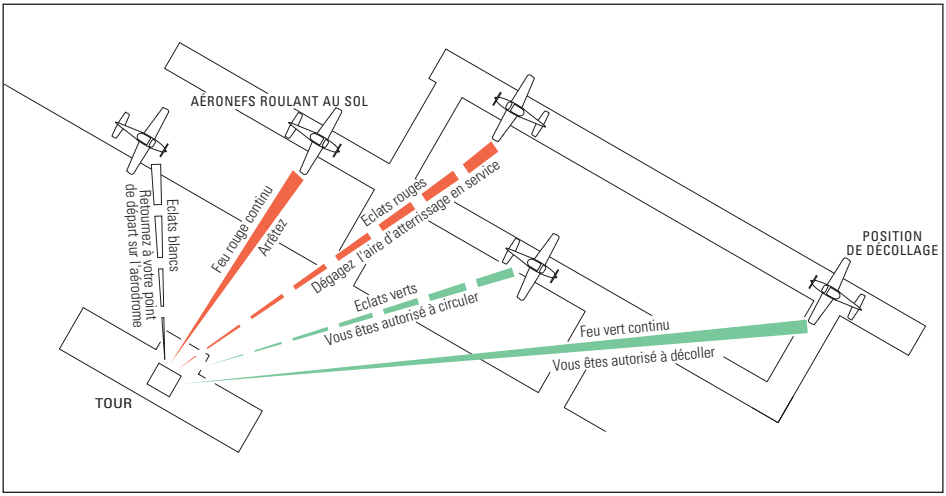
Indique les zones impropres aux manoeuvres des aéronefs.
Indicates an area unfit for movement of aircraft.

Bureau de piste.
Reporting office.

© SIA

SIGNAUX OPTIQUES UTILISÉS EN CIRCULATION D'AÉRODROME
AIR TRAFFIC LIGHT GUN SIGNALS





© SIA

PROCEDURES GENERALES DE CIRCULATION AERIENNE POUR L'UTILISATION DES AERODROMES PAR LES AERONEFS

Les règles ci-après, établies par l'arrêté du 17 juillet 1992, sont applicables aux aéronefs utilisant les aérodromes. Ces règles s'appliquent également, sauf mention contraire, aux aéronefs utilisant les emplacements autres que les aérodromes (hélisurfaces, hydrosurfaces, etc...) sur lesquels le décollage et l'atterrissage sont permis en application des articles D 132.4 et suivants du code de l'aviation civile.
Les procédures générales de circulation aérienne applicables par les aéronefs sont définies à l'annexe 1 de l'arrêté du 17 juillet 1992.
Les procédures générales complémentaires propres aux hélicoptères, aux planeurs, aux avions ultra légers motorisés (ULM) et aux planeurs ultra légers (PUL), aux dirigeables, aux ballons habités et aux aéronefs non habités sont respectivement définies aux annexes 2 à 7 de ce même arrêté.
En complément des procédures générales, des consignes particulières de circulation aérienne peuvent être portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.
Tout aéronef qui utilise un aérodrome doit se conformer aux procédures générales et aux consignes particulières. Des dérogations peuvent être délivrées par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne sous forme de consignes locales applicables par certains usagers.

1 DEFINITIONS

- 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 RELATIVES AUX PARAMETRES

2.1 Les renseignements suivants relevant du service d'information de vol et utiles pour l'utilisation des aérodromes sont dénommés paramètres :
- piste en service ;
- direction et vitesse du vent à la surface, et variations significatives ;
- visibilité au sol ;
- quantité de nuages bas et hauteur de leur base, ou mesure instrumentale de la hauteur de la base des nuages ;
- température de l'air ;
- calage altimétrique requis pour lire au point le plus élevé de l'aire d'atterrissage, une altitude égale à l'altitude topographique de l'aérodrome (QNH) ;
- pression atmosphérique à l'altitude topographique de l'aérodrome ou au seuil de piste (QFE) ;
- niveau de transition, si nécessaire ;
- heure exacte.

GENERAL AIR TRAFFIC PROCEDURES APPLICABLE TO THE USE OF AERODROMES BY AIRCRAFT

The following rules, established through the governmental decision of 17 July 1992, are to be implemented by aircraft utilising aerodromes. Unless otherwise stipulated, these rules are also applicable to aircraft using areas other than aerodromes (helipads, waterways, etc) where take offs and landings are authorized pursuant to articles D 132.4 and following of the Civil Aviation Code.

The general air traffic procedures to be implemented by aircraft are defined below.

The additional general procedures specific to helicopters, gliders, ultra-light motorized (ULM) aircraft and ultra-light gliders (PUL), dirigibles, manned balloons and unmanned aircraft are defined below.

In addition to general procedures, specific instructions may be transmitted to aerodrome users via the aeronautic information service.
Any aircraft utilising an aerodrome must comply with the general procedures and with the applicable specific instructions. Exceptions may be granted by the competent authority of the air traffic department (in principle, by the aerodrome manager or, failing this, by the head of the aeronautical district) in the form of local instructions to be implemented by given users.

1 AERODROME DEFINITIONS

- *Controlled aerodromes: aerodromes on which aerodrome traffic is controlled by the air traffic control service, these are only controlled during the working hours of the control office. Users are given information on these times through the aeronautical information channel.*
- *AFIS aerodromes: aerodromes on which only the flight information and alerting services are provided for aerodrome traffic, these are only classified AFIS aerodromes when the AFIS office is operating.*

2 PROVISIONS RELATING TO PARAMETERS

2.1 The following items of information provided by the information service and of importance to the use of aerodromes are called parameters :
- *runway in use,*
- *surface wind speed and direction, and significant variations,*
- *ground visibility,*
- *amount of low clouds and their base heights, or instrument measurements of cloud base height,*
- *air temperature,*
- *altimeter setting needed to read an altitude equal to the aerodrome elevation at the highest point of the landing area (QNH),*
- *atmospheric pressure at aerodrome elevation or at the runway threshold (QFE),*
- *transition level when needed,*
- *exact time.*

© SIA

La quantité de nuages bas et la hauteur de la base des nuages ou, à défaut, la mesure instrumentale de la hauteur de la base des nuages, ainsi que la température de l'air ne sont communiquées que si ces renseignements sont disponibles.

2.2 Un aéronef est considéré comme informé des paramètres même si les éléments quantité de nuages bas et hauteur de leur base, ou mesure instrumentale de la base des nuages, température de l'air, niveau de transition et heure ne lui ont pas été communiqués, à moins que la connaissance de ces éléments ne soit indispensable pour respecter des règles autres que les règles de l'air et leurs textes d'application.

3 DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA CIRCULATION D'AÉRODROME

3.1 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

The amount of low clouds and cloud base heights or, by default, instrument measurements of cloud base heights, and air temperature, are only given when available.

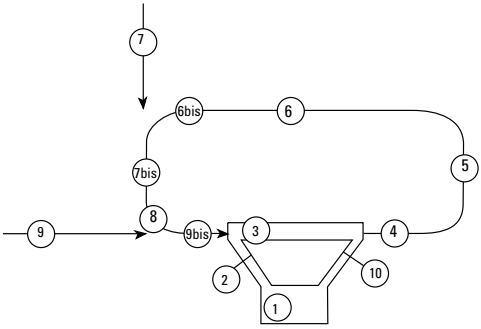
2.2 Pilots are deemed to be informed of the parameters even when they have not been given details of low clouds quantity and cloud base heights or instrument measurements of cloud base heights, air temperature, transition levels and time - unless knowledge of these is essential to comply with regulations other than the rules of the air and instructions on their application.

3 GENERAL PROVISIONS FOR AERODROME TRAFFIC

3.1 Characteristic positions

The characteristic positions of a typical surface traffic pattern and a typical aerodrome traffic circuit are :

1 apron
2 holding point
3 lined up
4 initial climb
5 cross wind
6 down wind abeam mid runway
6 b down wind
7 base leg entry point (outside the circuit)
7 b base leg
8 last turn
9 long final (at circuit height)
9 b final
10 runway vacated



3.2 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.

3.2 Types of circuits

A variety of differents taxiing circuits and aerodromes circuits may be established on an aerodrome specifically for use by airplanes, gliders, ultralights and helicopters.

Every aircraft using an aerodrome is required to follow the aerodrome ot taxiing circuits specified for its particular type (airplane, glider, ultralight, helicopter, etc...), when defined.

© SIA

3.3 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 des possibilités manoeuvrières 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.

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) au-dessus de l'altitude de l'aérodrome 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, manoeuvrer de façon à ne pas gêner les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome.

3.3 Standard circuits

As a general rule, the dimensions of aerodrome circuits are not strictly specified. It is the pilot in command duty to adapt the path to his aircraft's controllability and to circumstances, in order to avoid disturbing other aircraft in the aerodrome traffic or flying nearby.

Particular instructions may however be applied to limit noise, laying down :
- *areas over which pilots are recommended not to fly ;*
- *the obligation of complying with the aerodrome traffic circuits when published in their entirely for exceptional reasons.*

Unless otherwise specified in particular instructions, pilots in command when flying in aerodrome traffic circuits are required to:
- *fly down wind leg at 300 m (1 000 ft) above the aerodrome elevation when permitted by the cloud height ; they may fly at another height for purposes of pilot training provided they do not disturb other aerodrome user ;*
- *make all turns leftwards ;*
- *when overshooting, power, manoeuver so as not to disturb other aircraft flying in the aerodrome traffic.*

3.4 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, manoeuvrer de façon à ne pas compromettre la poursuite de l'approche et l'atterrissage 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 manoeuvre à vue imposée (MVI).

3.4 Joining aerodrome traffic

Aircraft entering an aerodrome circuit are required to allow for both aircraft following the same circuit but also aircraft which may follow another aerodrome traffic circuits.
On a non-controlled aerodrome, any aircraft flying within the aerodrome traffic and which is informed that another IFR flying aircraft is approaching, shall manoeuver so as not to endanger the IFR flying aircraft approach and landing unless the two pilots have made a prior agreement. This provision only applies if the IFR flying aircraft is making a final instrument approach prior to direct landing on the runway in service, or when its final approach is followed by a VPT (visual manoeuvring with prescribed track).

3.5 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'atterrissage de l'aéronef dépassé et des autres aéronefs qui peuvent suivre des circuits d'aérodrome différents.

3.5 Overtaking

An aircraft may only overtake another aircraft flying in the same aerodrome traffic circuit provided it does not disturb or delay the landing of the overtaken aircraft or any other aircraft flying on different aerodrome traffic circuits.

3.6 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.

3.6 Radiotelephony

Before joining or flying in the aerodrome traffic of a controlled aerodrome, any aircraft must be able to receive and transmit at any time the messsages needed by the air traffic services.

3.7 Clairances

Sur un aérodrome contrôlé, tout aéronef doit obtenir une clairance avant :
- de pénétrer et se déplacer sur l'aire de manoeuvre ;
- de pénétrer sur une piste ;

3.7 Clearances

On controlled aerodromes, any aircraft must obtain clearance before they :
- *enter and move over the manoeuvring area ;*
- *enter a runway ;*

© SIA

- de décoller ;
- de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome ;
- d'atterrir.

3.8 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.

3.9 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 raquettes, 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.

3.10 Espacement en raison de la turbulence de sillage

a) Sur un aérodrome contrôlé, la clairance délivrée prend en compte la nécessité d'espacement résultant de la turbulence de sillage dans les cas suivants :

- à l'arrivée, aux vols IFR lorsque le service du contrôle d'approche est assuré, à l'exception des aéronefs effectuant des manoeuvres à vue à l'issue de leur procédure d'approche ;
- au départ, aux vols VFR et IFR derrière un autre décollage lorsque les aéronefs utilisent :

i) la même piste ou des pistes parallèles distantes de moins de 750 m,

ii) des pistes sécantes si les trajectoires de vol prévues doivent se croiser,

iii) des pistes parallèles distantes de 750 m ou plus, si les trajectoires de vol prévues doivent se croiser,

- au départ, aux vols VFR et IFR derrière un aéronef à l'arrivée sur une piste avec un seuil décalé.

b) Dans les autres cas, un aéronef doit manoeuvrer 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 VMC ou une clairance de séparation à vue.

c) Dans la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé, en dehors des cas cités au paragraphe 3.10.1, les informations relatives à l'aéronef qui le précède sont transmises au pilote.

- take off ;
- join the aerodrome traffic ;
- land.

3.8 Identification reports

Any aircraft fitted with radiocommunication equipment and flying within the aerodrome traffic in the absence of air traffic services on the aerodrome, is required to transmit self information (or identification reports).

3.9 Taxiing

Unless otherwise specified, aircraft shall not wait at either end of a runway in service, including on the turning areas, when another aircraft is landing on that runway.

When holding points have not been set or when their markings are not visible, and in the absence of any particular instructions regarding the aerodrome conditions of use, aircraft shall wait at the following distances from runway edges:

- 30 m on paved runways of a length less than 1 000 m, or non-paved runways;
- 50 m on paved runways of a length of at least 1 000 m.

3.10 Spacing due to wake turbulence

a) On controlled aerodromes, clearances allow for the spacing needed as a

result of wake turbulence in the following cases:

- on arrival for IFR flights when an approach control service is available, except for aircraft making visual manoeuvres after their approach procedure;
- on departure for VFR and IFR aircraft taking off after another aircraft has taken off when both aircraft use:

i) the same runway or parallel runways at distances of less than 750 m from each other,

ii) secant runways if the flight paths are planned to cross,

iii) parallel runways at distances of at least 750 m if the flight paths are planned to cross.

- on departure for VFR and IFR aircraft landing after another aircraft has landed on a runway with displaced threshold.

b) In any other cases, pilots are required to manoeuvre so as to avoid any incidents due to wake turbulence, this also applies:

- on departure, if they have requested and have been granted waivers on the spacing specified by the air traffic control center,
- when they have been given a VMC or a visual separation clearance.

c) When in an aerodrome traffic of a controlled aerodrome, pilots receive information on aircraft preceding them, excluding the cases detailed in paragraph a).

© SIA

☛ **2.11 Activation CTR hors HOR publiés**

En dehors des horaires programmés :

- Le service de contrôle peut être rendu à tout moment sans préavis en circulation d'aérodrome. La présente veille de ce service est connue sur la fréquence TWR (ainsi que via l'ATIS s'il existe).

- La CTR est susceptible d'être maintenue sans NOTAM dans l'heure qui suit la fin des horaires programmés. L'activité réelle est connue sur la fréquence TWR si la CTR existe (ainsi que vial'ATIS s'il existe).

☛ **2.12 Service AFIS hors HOR publiés**

Hors horaires publiés, le service AFIS peut être rendu à tout moment sans préavis. La présence réelle de ce service est connue sur la fréquence AFIS.

2.11 CTR activation out of published hours

Outside of scheduled operating hours:

- *ATC service can be provided for aerodrome traffic anytime without prior notice. This service is known on TWR FREQ (as well as ATIS FREQ if there is ATIS).*

- *CTR may remain active up to one hour past scheduled operating hours without NOTAM. Real activity is known on TWR FREQ if there is CTR (as well as ATIS FREQ if there is ATIS).*

2.12 AFIS service out of published hours

Outside scheduled hours, AFIS service can be provided at anytime without prior notice. Real presence of this service is known on AFIS FREQ.

© SIA

4 DISPOSITIONS APPLICABLES POUR LES AÉRONEFS ÉVOLUANT SELON LES REGLES DE VOL À VUE (VFR)

4.1 Dispositions relatives aux paramètres

a) 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.

b) Aérodrome AFIS

Sur un aérodrome AFIS, le pilote commandant de bord doit :
- lorsque l'aéronef est doté de l'équipement de radiocommunication, prendre connaissance des paramètres conformément aux dispositions du a) ci-dessus ;
- 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'atterrissage conformément aux dispositions du c) ci-dessous.

c) 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 manoeuvre afin de déterminer la piste ou l'aire d'atterrissage à utiliser et s'assurer que l'usage de l'aérodrome ne présente pas de danger apparent.

Note 1 : Dans le cas d'un aérodyne non motopropulsé à l'arrivée, si les possibilités de manoeuvre 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'aérodyne 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 manoeuvre.

4 AIRCRAFT FLYING UNDER VFR (VISUAL FLIGHT RULES)

4.1 Parameters

a) Controlled aerodromes

On controlled aerodromes, pilots in command shall obtain information on the parameters by radio:
- on departure, before leaving the apron,
- on arrival, before joining the aerodrome traffic.

b) AFIS aerodromes

On AFIS aerodromes, pilots in command shall:

- when the aircraft is provided with radio communication equipment obtain information on the parameters in accordance with para a);
- when the aircraft is not fitted with radio equipment and when the aerodrome is accessible to such aircraft, on departure obtain information on the parameters before leaving the apron ; on arrival assess all the parameters required for landing in accordance with paragraph c).

c) Other aerodromes

On aerodromes other than controlled or AFIS aerodromes the pilot in command shall himself assess the parameters:
- on departure: before leaving the apron;
- on arrival before joining the aerodrome traffic by examining the aerodrome; such examination shall when possible be made from an altitude greater than the highest aerodrome traffic circuit and in particular cover the signal area the wind cone and the surface condition of the manoeuvering area in order to determine the landing area or runway to be used and ensure that the use of the aerodrome does not imply any hazards.

Note 1: In the case of a non powered aircraft arriving and if the manoeuvring possibilities do not allow the pilot in command to comply with the above instructions, he shall assess the parameters in regard to the aircraft's ability to glide and to any other aircraft already in the aerodrome traffic.

Note 2: A pilot in command may decide when arriving not to perform the aerodrome inspection:
- when he has obtained information on the runway in service from identification reports made by other pilots flying in the aerodrome traffic ;
- when he already possesses information on the wind and on signals likely to be placed on the signal and manoeuvering areas.

© SIA

4.2 Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome

a) Aérodrome contrôlé

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

b) Aérodrome non contrôlé

Après avoir pris connaissance des paramètres en radiotéléphonie conformément aux dispositions du 4.1 paragraphe b), ou après les avoir évalués lui-même conformément aux dispositions du 4.1 paragraphe c), 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 aérodyne non motopropulsé à l'arrivée, si les possibilités de manoeuvre ne permettent pas de se conformer aux dispositions précédentes, le pilote commandant de bord doit évoluer jusqu'à l'atterrissage en fonction des possibilités de vol plané de l'aérodyne et en fonction des autres aéronefs qui sont déjà engagés dans la circulation d'aérodrome.

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.

4.3 Dispositions relatives aux radiocommunications

a) 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 toute autre position caractéristique, à la demande de la tour de contrôle.

b) Aérodrome non contrôlé

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 définie pour cet usage et portée à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique doit être utilisée.

4.2 Rules for joining aerodrome traffic

a) Controlled aerodromes:

On controlled aerodrome pilots joining aerodrome traffic are required to comply with clearances given.

b) Non controlled aerodromes:

Once he has been informed of the parameters by radio in accordance with para. 4.1 b) assessed them in accordance with para. 4.1 c) and noted the position of any other aircraft in the aerodrome traffic the pilot shall join the traffic at the starting point of the down wind leg at the aerodrome traffic circuit ensuring a visual separation from any other aircraft already flying in the aerodrome traffic and allowing them priority.

Note: In the case of a non powered arriving and if the manoeuvring possibilities do not allow the pilot in command to comply with the above instructionshe shall fly until landing allowing for the aircraft's ability to glide and for any other aircraft already in the aerodrome traffic.

When an AFIS aerodrome is only accessible to aircraft equipped with radio facilities the pilot may if his flight path so permits and if there is no other aircraft in the aerodrome traffic circuits join the aerodrome traffic directly in the final approach or in the base leg.

4.3 Provisions regarding Radiocommunications

a) Controlled aerodromes:

Pilots in command shall transmit position reports:
- on arrival before joining the aerodrome traffic
- on departure, before leaving the apron,
- at any other characteristic position on request of the control tower.

b) Non controlled aerodromes:

Radio frequencies:

When an aerodrome is provided with a control tower or an AFIS organism and these are out of service, pilots shall use the frequency assigned to the tower or organism.

When neither of these services is available, pilots shall use the self information frequency assigned to the aerodrome ; failing this, they shall operate on 123,5 MHz.

© SIA

c) 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 :

A 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.

4.4 Panne de l'équipement de radiocommunication

a) 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'atterrissage 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 4.2 en veillant à recevoir les clairances qui peuvent lui être transmises par signaux visuels.

b) 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 4.2.

5 DISPOSITIONS APPLICABLES PAR LES AÉRONEFS ÉVOLUANT SELON LES REGLES DE VOL AUX INSTRUMENTS (IFR)

5.1 Aérodromes pour lesquels des procédures de départ ou d'approche aux instruments sont publiées ou approuvées

c) Procedures:

Pilots in command of aircraft equipped with radicommunication equipment shall make position reports, state their intentions and inform the AFIS center of any subsequent modifications or, if not available do the same via a self information procedure.

On arrival:
- *before joining the aerodrome traffic,*
- *on the down wind leg,*
- *on the base leg,*
- *on the final leg,*
- *when the runway is clear,*
- *on the apron.*

On departure:
- *on the apron before starting to move,*
- *at holding point (s) before entering the runway,*
- *when lined up before taking off,*
- *when leaving the aerodrome traffic.*

4.4 Radio failure

a) Controlled aerodromes:

Should a radio failure occur, pilots in command shall:
- *on departure, don't take off;*
- *on arrival, after receiving clearance to join the aerodrome traffic, comply with the last clearance given and proceed until touch down, taking care not to miss any additional instructions which may be transmitted in the form of visual signals.*
- *on arrival, don't join the aerodrome traffic before receiving appropriate clearance, unless an emergency occurs. In this case and if the circumstances so allow, they shall fly vertically over the aerodrome at an altitude above that of the highest aerodrome traffic circuit and then join the traffic in accordance with para. 4.2, taking care not to miss any clearances that may be transmitted by visual signals.*

b) Non controlled aerodromes:

Should a radio failure occur, pilots in command shall :
- *on departure, don't take off before warning the AFIS center if there is one, and if communication by radio is mandatory*
- *on arrival, don't join the aerodrome traffic if radio communication is mandatory, unless the AFIS unit has been notified before; in this case, they shall if allowed by circumstances fly vertically over the aerodrome at an altitude above that of the highest aerodrome traffic circuit and then join the traffic in accordance with paragraph .4.2.*

5 PROVISIONS RELATING TO AIRCRAFT FLYING UNDER IFR (INSTRUMENT FLIGHT RULES)

5.1 Aerodromes with published or approved instrument approach or departure procedures

© SIA

a) Respect des procédures

En espace aérien contrôlé, sauf clairance contraire, l'aéronef doit suivre les procédures de départ ou d'approche aux instruments publiées ou approuvées ; pour un décollage d'une piste pour laquelle il n'y a pas de minimums de décollage publiés, l'aéronef peut décoller, de jour, en évoluant par repérage visuel du sol pour rejoindre une procédure de départ à une altitude suffisante compte tenu des pentes qui lui sont associées en respectant les éventuelles consignes particulières en vigueur sur l'aérodrome.
En espace aérien non contrôlé, un aéronef ne peut évoluer en dessous du plus élevé des deux niveaux suivants : 900 m (3000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300 m (1000 pieds) au-dessus du sol que pour les besoins du décollage, de l'atterrissage et des manoeuvres qui s'y rattachent.
A l'arrivée, si une procédure d'approche aux instruments est publiée ou approuvée, l'aéronef doit s'y conformer à moins qu'il ne décide d'effectuer une approche à vue ; l'aéronef doit alors évoluer en VMC en dessous du plus élevé des deux niveaux suivants : 900 m (3000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300 m (1000 pieds) au-dessus du sol. Les conditions météorologiques de vol à vue exigées en dessous de ce niveau doivent être réunies au plus tard 150 m (500 pieds) au-dessus.
Au départ, les procédures publiées ne sont que des procédures recommandées.
Pour un décollage d'une piste pour laquelle il n'y a pas de minimums de décollage publiés, l'aéronef peut décoller de jour en évoluant par repérage visuel du sol pour rejoindre une procédure de départ à une altitude suffisante compte tenu des pentes qui y sont associées en respectant les éventuelles consignes particulières en vigueur sur l'aérodrome.
Lorsqu'une procédure de départ ou d'approche aux instruments est publiée ou approuvée sur un aérodrome, la possibilité d'une activité IFR sur l'aérodrome est signalée par la voie de l'information aéronautique.

b) Dispositions relatives aux paramètres
Aérodrome contrôlé ou pourvu d'un organisme AFIS
Lorsqu'un aérodrome est pourvu d'une tour de contrôle ou d'un organisme AFIS et lorsque ces organismes sont en activité, 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 débuter une procédure d'approche aux instruments.

Autre aérodrome
Lorsqu'un aérodrome n'est pas pourvu d'une tour de contrôle ou d'un organisme AFIS, ou lorsqu'aucun de ces organismes n'est en activité, un aéronef doit :
- au départ évaluer lui-même les paramètres ;
- à l'arrivée
i) prendre connaissance du calage altimétrique QNH d'une station désignée suivant une procédure agréée par l'autorité de l'aviation civile territorialement compétente,

a) Compliance with procedures

When in a controlled airspace and unless otherwise specified by clearances, pilots shall comply with all published or approved instrument approach or departure procedures. When taking off from a runway for which no take off minima have been published, they may take off at daytime by visual reference to the ground in order to join a departure procedure at a sufficient altitude allowing for the imposed climb gradients and complying with any particular instructions applicable to the aerodrome.
In a non-controlled airspace, pilots in command shall not fly at an altitude below the following levels whichever is the highest: 900 m (3000 ft) above mean sea level or 300 m (1000 ft) above the ground, except when taking off, landing or performing relevant manoeuvers.
On arrival, if a published or approved instrument approach procedure applies, the pilot shall comply with the procedure unless he decides to make a visual approach in which case he shall fly under VMC conditions at an altitude below the highest of the two following levels: 900 m (3000 ft) above mean sea level, or 300 m (1000 ft) above the ground. Visual meteorological conditions required below this level shall be met at the latest when at 150 m (500 ft) above the aforesaid level.
On departure the published procedures are only recommended procedures.
When taking off from a runway for which no take off minima have been published, pilots may take off at daytime by visual reference to the ground and join the departure procedure at sufficient altitude allowing for the associated climb gradients and complying with any particular instructions applicable to the aerodrome.

When an instrument departure or approach procedure is published or approved for an aerodrome, information on any IFR flight is given via the aeronautical information publications.

b) Provisions relating to parameters
Controlled or AFIS aerodromes
When an aerodrome is provided with a control tower or an AFIS organism and when these are operating, pilots in command are required to obtain information on the parameters by radio:
- on departure: before leaving the apron,
- on arrival: before starting an instrument approach procedure.

Other aerodromes
When an aerodrome is not provided with a control tower or an AFIS unit or when neither of these services is operating, pilots are required to:
- on departure : assess the parameters themselves;
- on arrival:
i) obtain information on the QNH altimeter setting of a station designated in accordance with a procedure approved by the territorially competent civil aviation authority,

© SIA

ii) effectuer une procédure d'approche suivie d'une manoeuvre à vue libre et conduire celle-ci de façon à procéder à l'examen de l'aérodrome. Cet examen doit notamment porter sur l'aire à signaux, la manche à air, l'état de la surface de l'aire de manoeuvre afin de déterminer la piste ou l'aire d'atterrissage à utiliser et s'assurer que l'usage de l'aérodrome ne présente pas de danger apparent.

c) Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome

Aérodromes contrôlés

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

Sur un aérodrome AFIS :

- Lorsque l'aéronef effectue une procédure d'approche aux instruments :
  - il peut, s'il effectue une procédure d'approche directe, s'intégrer directement en approche finale ;
  - il peut, si une manoeuvre à vue imposée (MVI) est possible et nécessaire compte tenu des conditions météorologiques, s'intégrer directement sur la trajectoire définie ;
  - il doit, si une manoeuvre à vue libre (MVL) est possible et nécessaire compte tenu des conditions météorologiques, s'intégrer dans la circulation d'aérodrome en respectant, sauf consigne particulière relative au sens de la manouvre à vue, les règles d'intégration définies pour les VFR aux paragraphes 4.2.. Si les conditions météorologiques le permettent, la descente est interrompue à une hauteur supérieure au plus haut des circuits d'aérodrome publiés pour la piste en service à moins que l'aérodrome ne soit accessible qu'aux aéronefs dotés de l'équipement de radiocommunication et qu'aucun autre aéronef n'évolue dans la circulation d'aérodrome et sous réserve de respecter les consignes particulières publiées.
- Lorsque l'aéronef, évoluant en VMC, décide d'effectuer une approche par repérage visuel du sol il doit s'intégrer dans la circulation d'aérodrome conformément aux dispositions prévues pour les VFR aux paragraphes 4.2.

Autre aérodrome

Lorsqu'un aérodrome n'est pas pourvu d'un organisme de la circulation aérienne ou lorsqu'un tel organisme n'est pas en activité, un aéronef doit procéder à une manoeuvre à vue libre si une telle manoeuvre est possible, compte tenu des conditions météorologiques. Il doit s'intégrer dans la circulation d'aérodrome en respectant, sauf consigne particulière relative au sens de la manoeuvre à vue libre, les règles d'intégration définies pour les VFR au paragraphe 4.2. Si les conditions météorologiques le permettent, la descente est interrompue à une hauteur supérieure au plus haut des circuits d'aérodrome publiés pour la piste en service. Si l'aéronef évoluant en VMC décide d'effectuer une approche à vue, il doit s'intégrer dans la circulation d'aérodrome conformément aux dispositions prévues pour les VFR au paragraphe 4.2.

d) Dispositions relatives aux radiocommunications

Avant de pénétrer dans la circulation d'aérodrome

Lorsqu'un aéronef en vol IFR exécute une procédure aux instruments publiée ou approuvée par l'autorité compétente et située hors espace aérien contrôlé, le pilote commandant de bord doit transmettre des comptes rendus de position, indiquer ses intentions et toutes modifications ultérieures :

- avant d'entamer la procédure ;
- à chaque position caractéristique de la procédure aux instruments.

Dans la circulation d'aérodrome

ii) carry out an approach procedure and then visual manoeuvring without prescribed track over the aerodrome in order to examine it visually. This survey shall in particular cover the signal area, the wind sock and the surface condition of the manoeuvring area in order to decide on the landing area or runway to be used and to make sure that there exist no apparent hazards.

c) Rules for joining aerodrome traffic

Controlled aerodromes

On controlled aerodromes, pilots joining aerodrome traffic are required to comply with the prescribed clearances.

AFIS aerodromes

- *When making an instrument approach procedure, pilots:*
  - *may join the aerodrome traffic directly during the final approach, when making a direct approach,*
  - *may join directly the prescribed path, when a MVI (visual manoeuvring with prescribed track) is possible and necessary in view of the meteorological conditions,*
  - *when a MVL (visual manoeuvring without prescribed track) is possible and necessary in view of the meteorological conditions, pilots must join the aerodrome traffic in compliance with the rules applicable to VFR flights, detailed in paragraph 4.2, unless other specific instructions are given for visual manoeuvring. When allowed by meteorological conditions, pilots shall interrupt their descent at an altitude greater than that of the highest aerodrome circuit published for the runway in service, unless the aerodrome is only open to aircraft with radio equipment and unless there is no other aircraft in the aerodrome circuits and on condition of complying with any particular instructions published.*
- *When pilots flying under VMC decide to make visual approaches, they shall comply, when joining the aerodrome traffic, with the instructions given for VFR in paragraph 4.2.*

Other aerodromes

When an aerodrome is not provided with an air traffic service or when the center is not in service, pilots shall perform visual manoeuvring without prescribed track if possible in view of the meteorological conditions and join the aerodrome traffic in compliance with the rules applicable for VFR, detailed in para 4.2, unless other instructions are specified for visual manoeuvring. When allowed by meteorological conditions, pilots shall interrupt their descent at an altitude greater than that of the highest aerodrome circuit published for the runway in service. When pilots flying under VMC decide to make a visual approach, they shall comply when joining the aerodrome traffic with the instructions given for VFR, detailed in paragraph 4.2.

d) Provisions relating to radio facilities

Before joining aerodrome traffic

When pilots flying under IFR performs an instrument procedure published or approved by the competent authority and outside controlled airspace, they shall make position reports, state their intentions and give details of any later changes:

- before starting the procedure,
- at every characteristic position of the procedure.

When in aerodrome traffic

© SIA

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 toute autre position caractéristique, à la demande de la tour de contrôle.

2) Aérodrome AFIS
Le pilote commandant de bord doit transmettre des comptes rendus de position et indiquer ses intentions et toutes modifications ultérieures :
- à l'arrivée :
i) avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome ;
ii) en vent arrière et en étape de base s'il exécute une manoeuvre à vue libre ou imposée ;
iii) en finale ;
iv) lorsque la piste est dégagée ;
v) sur l'aire de trafic.
- au départ :
i) sur l'aire de trafic avant de se déplacer ;
ii) au(x) point(s) d'arrêt avant de pénétrer sur une piste ;
iii) une fois aligné avant de décoller ;
iv) lorsqu'il quitte la circulation d'aérodrome.

3) Autre aérodrome
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.
Sur un aérodrome non pourvu d'une tour de contrôle ou d'un organisme AFIS, le pilote commandant de bord doit utiliser la fréquence d'auto-information assignée à l'aérodrome.
Le pilote commandant de bord doit transmettre en auto-information des comptes rendus de position et indiquer ses intentions et toutes modifications ultérieures aux positions caractéristiques définies au paragraphe 2) ci-dessus.

5.2 Aérodromes pour lesquels des procédures de départ ou d'approche aux instruments n'ont pas été publiées.
En l'absence de procédure publiée ou approuvée, l'aéronef :
- à l'arrivée, doit évoluer en VMC en dessous du plus élevé des deux niveaux suivants : 900 m (3000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300 m (1000 pieds) au-dessus du sol ; les conditions météorologiques de vol à vue exigées en dessous de ce niveau doivent être réunies au plus tard 150 m (500 pieds) au-dessus ; il doit alors se conformer aux dispositions prévues pour les vols VFR en ce qui concerne :
i) les paramètres,
ii) l'intégration dans la circulation d'aérodrome,
iii) les radiocommunications ;
- au départ, doit maintenir les conditions VMC jusqu'au plus élevé des deux niveaux suivants : 900 m (3000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300 m (1000 pieds) au-dessus du sol.

5.3 Panne de l'équipement de radiocommunication
Lorsque la panne radio survient :
- au départ l'aéronef ne doit pas décoller ;
- à l'arrivée l'aéronef doit appliquer les règles de l'air relatives à l'interruption des communications radio.

1) Controlled aerodromes
Pilots in command shall transmit position reports:
- on arrival and before joining the aerodrome traffic ;
- on departure, before leaving the apron,
- at every other characteristic position, on request of the control tower.

2) AFIS aerodromes
Pilots in command are required to make position reports and state their intentions and give details of any later changes.
- on arrival:
i) before joining the aerodrome traffic,
ii) on the down wind or base leg when performing a MVI (visual manoeuvring with prescribed track) or a MVL (visual manoeuvring without prescribed track);
iii) on the final approach;
iv) when the runway is clear;
v) on the apron;
- on departure:
i) on the apron before starting to move;
ii) at stop point(s) before entering the runway;
iii) when lined up before take off;
iv) when leaving the aerodrome traffic.
Other aerodromes
When an aerodrome is provided with a control tower or an AFIS organism and these are out of service, pilots shall use the frequency assigned to the tower or organism.
When an aerodrome has neither a control tower nor an AFIS organism pilots shall use the atuo-information frequency assigned to the aerodrome.
Pilots are required to transmit position reports with their identication state their intentions and any later changes when they reach any of the characteristic positions defined in para. 2) above.

5.2 Aerodromes with no published instrument departure or approach procedure.
In the absence of published or approved procedures pilots shall:
- on arrival, fly under VMC conditions at an altitude below the highest of the two following levels: 900 m (3000 ft) above mean sea level or 300 m (1000 ft) above the ground; the meteorological conditions required below this level shall be met at the latest when reaching the altitude of 150 m (500 ft) above this level; They shall then follow the instructions given for VFR flights in regard to:
i) parameters,
ii) joining the aerodrome traffic,
iii) radiocommunications,
- on departure, doit maintenir les conditions VMC jusqu'au plus élevé des deux niveaux suivants 900 m (3000 ft) au-dessus du niveau moyen de la mer ou 300 m (1000 ft) au-dessus du sol.

5.3 Radio failure
Should a radio failure occur pilots shall:
- on departure: not take off
- on arrival: apply aeronautical regulations on the interruption of radio communications.

© SIA

6 DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRES POUR LES ALTIPORTS ET ALTISURFACES

6.1 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'atterrissage s'effectuent en sens inverse, le décollage dans le sens de la descente, l'atterrissage dans le sens de la montée quelle que soit la direction du vent.

6.2 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) demier virage
(7) finale

6 ADDITIONAL PROVISIONS RELATING TO ALTIPORTS AND ALTISURFACES (HIGH ALTITUDE AERODROMES OR LANDING FIELDS)

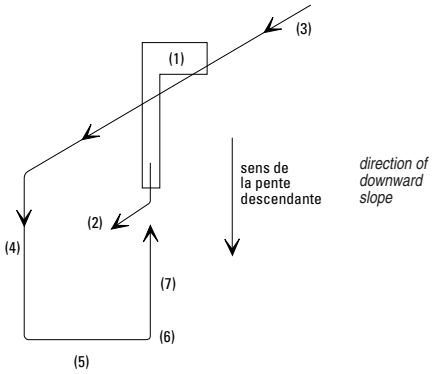
6.1 General

Altiports and altisurfaces are aerodromes and locations with non-traditional characteristics generally located in mountainous regions, usually with significant differences of level between the two ends of the runway or of the landing axis. Landings and take-offs are made in opposite directions, take off in the direction of the falling slope and landing in the direction of the rising slope, whatever the wind direction.

6.2 Characteristic positions

The characteristic positions of typical ground traffic circuits and typical aerodrome traffic circuit when applied to altiports or altisurfaces are as follows :

(1) stop point
(2) initial climb (clearing the approach axis)
(3) vertical passage falling over the aerodrome slope
(4) down wind leg
(5) base leg
(6) last turn
(7) final



6.3 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 manoeuvrières 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 pieds) au-dessus du niveau de la plate-forme supérieure du côté le plus dégagé d'obstacles ou sinon par la gauche.

6.3 Typical circuits

The dimensions of aerodrome circuits are usually not strictly specified. It is the pilot's duty to adapt his flight path to the ground relief, to the controllability of his aircraft and to circumstances in order to avoid causing disturbances to other aircraft flying in the aerodrome traffic, and taking care not to fly over regions when prohibited by particular instructions.
When not otherwise specified in particular instructions pilots shall fly the downwind leg of the aerodrome circuit at about 100 m (300 ft) above the highest deck on the side with the fewest obstacles or, when not possible leftward.

© SIA

6.4 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.

6.4 Departures

Unless they have been given clearance when at the stop point the pilot in command shall not line up and take off until he has kept watch in the direction of take-off for sufficient time to allow any arriving aircraft he might not have seen, to make its final approach and clear the runway.

6.5 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.

6.5 Arrivals

Unless they have been given clearance, the pilot is required to join the aerodrome traffic at the downwind leg starting point after he has flown vertically over the highest deck in order to:

- *be informed of any information displayed on the signal area,*
- *make sure that the altiport or altisurface is not out of bounds and that there are no visible hazards,*
- *check that no other aircraft is about to take off.*

Pilots shall not start their final approach when another aircraft is at the stop point or is taxiing on the higher end of the pad and as long as it has not clearly signalled its intention to differ its take off.

6.6 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.

6.6 Radio equipment

Pilots shall only fly in the traffic area of an altiport or altisurface when able to receive and transmit, at any time the messages required for the supply of air traffic control on controlled altiports ; and on non-controlled altiports and altisurfaces, self-information messages on the specified frequency.

6.7 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 définie pour cet usage et portée à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

6.7 Radio frequencies

When no specific frequency has been assigned to the altiport or altisurface pilots shall give auto-information on 130.0 MHz.

© SIA

PROCÉDURES GÉNÉRALES COMPLÉMENTAIRES POUR LES HÉLICOPTERES

ADDITIONAL GENERAL PROCEDURES FOR HELICOPTERS

Les présentes procédures générales complémentaires sont applicables sur les aérodromes dont l'usage n'est pas réservé aux hélicoptères.

1 RADIOTÉLÉPHONIE

Lorsqu'en application des présentes procédures un hélicoptère effectue des évolutions différentes de celles prévues dans les "procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs "publiées en partie GEN ci-avant, il doit indiquer ses intentions par radiotéléphonie.

2 PARAMETRES

Sur un aérodrome autre que contrôlé ou AFIS, l'examen de l'aérodrome à l'arrivée nécessaire à l'évaluation des paramètres doit être effectué à une hauteur qui ne gêne pas les autres aéronefs qui évoluent dans la circulation d'aérodrome ; cette hauteur peut être inférieure à celle du plus haut des circuits d'aérodrome.

3 CIRCUIT D'AÉRODROME

3.1 Sauf dispositions contraires dans les consignes particulières et sous réserve, sur un aérodrome contrôlé, d'en avoir reçu la clairance, un hélicoptère qui utilise un aérodrome qui est le siège d'une activité avion peut le faire en se conformant aux procédures générales et consignes particulières applicables aux avions. Il peut évoluer à une hauteur inférieure à celle du circuit avion dans la mesure où il ne gêne pas les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome.

3.2 Dans le cas où il ne suit pas les procédures applicables aux avions le circuit d'aérodrome suivi par l'hélicoptère ne doit pas interférer avec les circuits effectués par les autres aéronefs déjà engagés dans la circulation d'aérodrome. En particulier, les trajectoires suivies par l'hélicoptère lors de l'approche finale et de la montée initiale doivent être dans toute la mesure du possible parallèles à la piste en service ou à l'axe d'atterrissage et de décollage des autres aéronefs, et dans tous les cas ne pas interférer avec ces piste ou axe.

3.3 Les hélicoptères doivent éviter dans la mesure du possible de traverser la piste ou l'axe d'atterrissage et de décollage des autres aéronefs. Dans le cas où cela est impossible, la traversée doit être effectuée perpendiculairement au premier tiers de la piste ou de l'axe en service en laissant la priorité aux aéronefs qui effectuent un atterrissage ou un décollage.

These additional general procedures are applicable to aerodromes which are not reserved for helicopters.

1 RADIO TELEPHONY

On complying with these general procedures, when helicopter performs flight maneuvers different from those specified in the "general air traffic procedures for the use of aerodromes by aircraft" published in part GEN, it will report what it is going to do by radio telephony.

2 PARAMETERS

On an aerodrome other than controlled aerodrome or AFIS, the inspection of aerodrome on arrival necessary to assessment of parameters must be carried out at an altitude which does not hamper the other aircraft flying into the aerodrome traffic; this height may be lower than the upper aerodrome circuit.

3 AERODROME CIRCUIT

3.1 *Unless otherwise stated in special instructions and subjected to receiving clearance on a controlled aerodrome, helicopter which uses an aerodrome where aircraft operation is in progress, can do it, complying with general procedures and special aircraft instructions. This helicopter may fly at a height lower than the aircraft circuit provided that it does not hamper other aircraft flying into the aerodrome circuit.*

3.2 *When not complying with aircraft procedures, helicopter aerodrome circuit should not interfere with aerodrome circuits for other aircraft which are already flying in the aerodrome traffic. Especially, the helicopter flight trajectories used on final approach and on initial climb should be as much as possible parallel to the duty runway or to the take off and landing path of other aircraft and anyway these flight trajectories should not interfere with the duty runway or with the take off and landing path.*

3.3 *If possible, helicopters should not cross the duty runway or the take off and landing path of other aircraft. If it is not possible, helicopters will cross perpendicularly to the runway centerline in the first third of the duty runway, giving priority to aircraft on take off or landing.*

© SIA

4 AIRE D'APPROCHE FINALE ET DE DÉCOLLAGE (FATO)

4.1 Sauf dispositions contraires dans les consignes particulières et sous réserve sur un aérodrome contrôlé d'en avoir reçu la clairance un hélicoptère peut effectuer l'approche finale ou la montée initiale vers ou depuis la piste.

4.2 Dans le cas où un hélicoptère n'effectue pas l'approche finale ou la montée initiale vers ou depuis la piste il doit procéder comme suit :

a) si une aire d'approche finale et de décollage n'a pas été établie sur l'aérodrome, le pilote commandant de bord doit, dans la mesure où il ne gêne pas la circulation au sol des autres aéronefs et sous réserve :
- du respect des dispositions du 3.2 ;
- d'avoir reçu la clairance sur un aérodrome contrôlé ;

choisir une aire d'approche finale et de décollage présentant les caractéristiques et dégagements appropriés. L'aire choisie par le pilote commandant de bord ne doit pas se situer sur l'aire de trafic.

b) Si une aire d'approche finale et de décollage a été établie sur un aérodrome le pilote commandant de bord doit normalement l'utiliser pour effectuer son approche finale ou sa montée initiale à moins qu'il ne décide sous réserve du respect des dispositions du sous paragraphe a) précédent de choisir une aire d'approche finale et de décollage différente.

5 CIRCULATION EN SURFACE

Lorsqu'il se déplace en surface soit en roulant, soit à faible hauteur en effet de sol, un hélicoptère doit veiller à ne pas mettre en danger ou gêner les autres usagers par le souffle du rotor.

4 FINAL APPROACH AND TAKE OFF AREA (FATO)

4.1 *Unless otherwise stated in special instructions and subjected to receiving clearance on a controlled aerodrome, helicopter can perform a final approach or initial climb to or from the runway.*

4.2 *When not performing a final approach or initial climb to or from the runway, helicopter should proceed as follows:*

a) if a final approach and take off area has not been set up on the aerodrome, the pilot, aircraft commander, provided that he does not interfere with the ground traffic of the other aircraft and subjected to:
- *complying with instructions in paragraph 3.2;*
- *receiving clearance on a controlled aerodrome;*

should select a final approach and take off area with appropriate features and obstruction clearance area. The area selected by the pilot, aircraft commander, should not be located on the apron.

b) if a final approach and take off area has been set up on the aerodrome, the pilot, aircraft commander, should normally use this area to perform the final approach or initial climb unless he has decided to select an other final approach and take off area, subjected to complying with instructions in sub-paragraph a) above.

5 SURFACE LEVEL TRAFFIC

When taxiing or moving at low height in ground effect, helicopter should not jeopardize or hamper the other users with rotor slipstream.

© SIA

UTILISATION DES HELISTATIONS ET HELISURFACES

Les hélicoptères peuvent atterrir ou décoller :

- soit sur des aérodromes principalement destinés aux aéronefs à voilure fixe, le cas échéant, à des emplacement réservés ou désignés a cet effet ;
- soit sur des aérodromes équipés pour les recevoir exclusivement et qui sont dénommés hélistations ;
- à titre occasionnel, sur des emplacements situés en dehors des aérodromes et qui sont dénommés hélisurfaces.

Les conditions d'utilisation des hélistations et des hélisurfaces sont fixées ci-après :

☛ **1 HELISTATIONS**

Les hélistations sont des aérodromes équipés pour recevoir exclusivement les hélicoptères. Elles sont classées suivant leur usage aéronautique en :

a) hélistations ouvertes à la circulation aérienne publique ;

b) hélistations réservées à l'usage exclusif des administrations de l'Etat ;

c) hélistations agréées à usage restreint ;

Parmi les hélistations agréées à usage restreint, certaines sont des hélistations spécialement destinées au transport public à la demande.

Le répertoire ci-après donne les caractéristiques des hélistations.

Les hélistations citées en a), b) et c) sont créées par arrêté ministériel ; les conditions générales d'utilisation de ces hélistations sont celles fixées pour les aérodromes destinés aux aéronefs à voilure fixe (cf AD 1.1-1), à l'exception des hélistations agréées à usage restreint et spécialement destinées au transport public à la demande, créées par arrêté préfectoral.

2 HELISURFACES

Les hélisurfaces sont des aires non nécessairement aménagées qui ne peuvent être utilisées qu'à titre occasionnel (nombre de mouvements limité à 200/an et 20/jour).

Les hélisurfaces ne sont pas considérées comme des aérodromes et leur utilisation est soumise aux conditions suivantes (Arrêté du 6 mai 1995) :

2.1 Les hélisurfaces sont identifiées à l'avance par le pilote commandant de bord.

Sauf pour les opérations d'assistance et de sauvetage, le pilote, l'exploitant ou l'utilisateur de l'hélicoptère doit :

USE OF HELISTATIONS AND HELISURFACES

Helicopters may land on or take-off from :

- *either aerodromes mainly intended for fixed wing aircraft, in case of need, at places specially reserved or designated for this purpose ;*
- *or aerodromes equipped to receive only helicopters, which are called helistations ;*
- *on an occasional basis : places located outside aerodromes which are called helisurfaces.*

The conditions for the use of helistations and helisurfaces are set out as follows :

1 HELISTATIONS

Helistations are aerodromes equipped to receive helicopters exclusively. Depending on their aeronautical use, they are classified as follows :

a) helistations open to public air traffic ;

b) helistations for the exclusive use of government administrations ;

c) helistations approved for restricted use ;

Some helistations approved for restricted use could also be especially set up for charter flights.

The following directory shows the characteristics required for these helistations.

Helistations as mentioned in a), b) and c) are established by ministerial decree ; the general conditions for the use of those helistations are the same as those concerning the aerodromes for fixed wing aircraft (ref. AD 1.1-1), except for helistations approved for restricted use and especially set up for charter flights, established by prefectorial decree.

2 HELISURFACES

Helisurfaces are not necessarily arranged areas which may be used on an occasionnal basis only (traffic limited to 20 flights a day and 200 flights a year).

Helisurfaces are not regarded as aerodromes and their use is subject to the following requirements (decree of May 06, 1995) :

2.1 *Helisurface will be identified in advance by the helicopter captain.*

Except for help and rescue purposes, helicopter pilot, operator or user must also :

© SIA

- obtenir au préalable l'accord de la personne physique ou morale ayant la jouissance du terrain, d'une part, sur l'utilisation de l'hélisurface, d'autre part, sur l'accessibilité de celle-ci aux représentants de la force publique et aux agents de l'Etat chargés de la vérification des conditions d'utilisation de l'hélicoptère, ainsi qu'aux agents des douanes.
- prendre toute mesure appropriée pour signaler l'existence de l'hélisurface pour éviter les dangers pouvant résulter de son utilisation, notamment si l'hélisurface est accessible au public.

2.2 Les hélisurfaces à terre peuvent être utilisées à des fins de transport public à la demande, de travail aérien ou de vols privés ; elles sont utilisées sans autorisation administrative préalable, sous réserve d'en aviser le directeur interrégional du contrôle de l'immigration et de la lutte contre l'emploi des clandestins compétent ; les opérations de travail aérien agricole et les opérations d'assistance et de sauvetage sont dispensées de cette formalité.

2.3 Les hélisurfaces en mer doivent être situées dans une zone agréée à cet effet par arrêté du préfet maritime.

2.4 Les hélisurfaces sont notamment interdites :

- à l'intérieur des agglomérations, sauf à titre exceptionnel, afin d'exécuter certaines opérations de transport public ou de travail aérien ;
- à l'intérieur des zones situées aux abords des aérodromes définies par l'arrêté du 22 février 1971 du ministre chargé des transports, sauf accord de l'autorité responsable de l'aérodrome.

2.5 Les hélisurfaces sont utilisées sous la responsabilité du pilote commandant de bord ou de l'exploitant de l'hélicoptère. En conséquence, les exploitants ou propriétaires d'hélicoptères utilisant des hélisurfaces doivent pouvoir justifier d'une assurance ou d'un cautionnement suffisant couvrant les dommages causés aux tiers.

2.6 Les pilotes d'hélicoptères utilisant des hélisurfaces doivent être titulaires d'une habilitation à utiliser les hélisurfaces, valable sur le territoire national, délivrée par le préfet du département où le pilote est domicilié ou par le préfet de police pour les pilotes résidant à Paris ou à l'étranger.

L'habilitation à utiliser les hélisurfaces est délivrée pour une période maximale de dix ans renouvelable.

- obtain the prior agreement of natural or artificial person possessing the piece of ground, about the use of the helisurface and the right for members of the police force in charge of checking the conditions for use of the helicopter, and customs officers, to access to the helisurface.

- make arrangements to make the public aware of the presence of the helisurface, in order to prevent possible risks arising from its use, especially if the helisurface is a getatable place.

2.2 *Ground helisurface can be used for charter flights, aerial work or private flights ; and are used without previous authorization by the administration, provide that the concerned "Directeur interrégional du contrôle de l'immigration et de la lutte contre l'emploi des clandestins" shall be notified ; agricultural aerial works, so that help and rescue operations are excused from complying with this procedure.*

2.3 *Helisurface on sea shall be located in area approved by "prefet maritime" decree.*

2.4 *Helisurfaces are prohibited :*

- within the built-up areas, exept on an exceptional basis, for some charter flights or aerial works ;

- within areas nearby an airfield which are defined by decree of February 22, 1971, except airfield management agreement.

2.5 *The use of helisurfaces is the responsability of the helicopter captain or operator. Consequently, helicopter owner or operator must be able to prove an insurance policy or have suretyship adequate for damages to third parties.*

2.6 *Helicopter pilots using helisurfaces must be enable to use helisurfaces on national territory, by the "prefet de departement" where pilot reside or by the "prefet de police" for pilot residing in Paris or abroad ;*

This licence is issued for a maximum of ten years renewable.

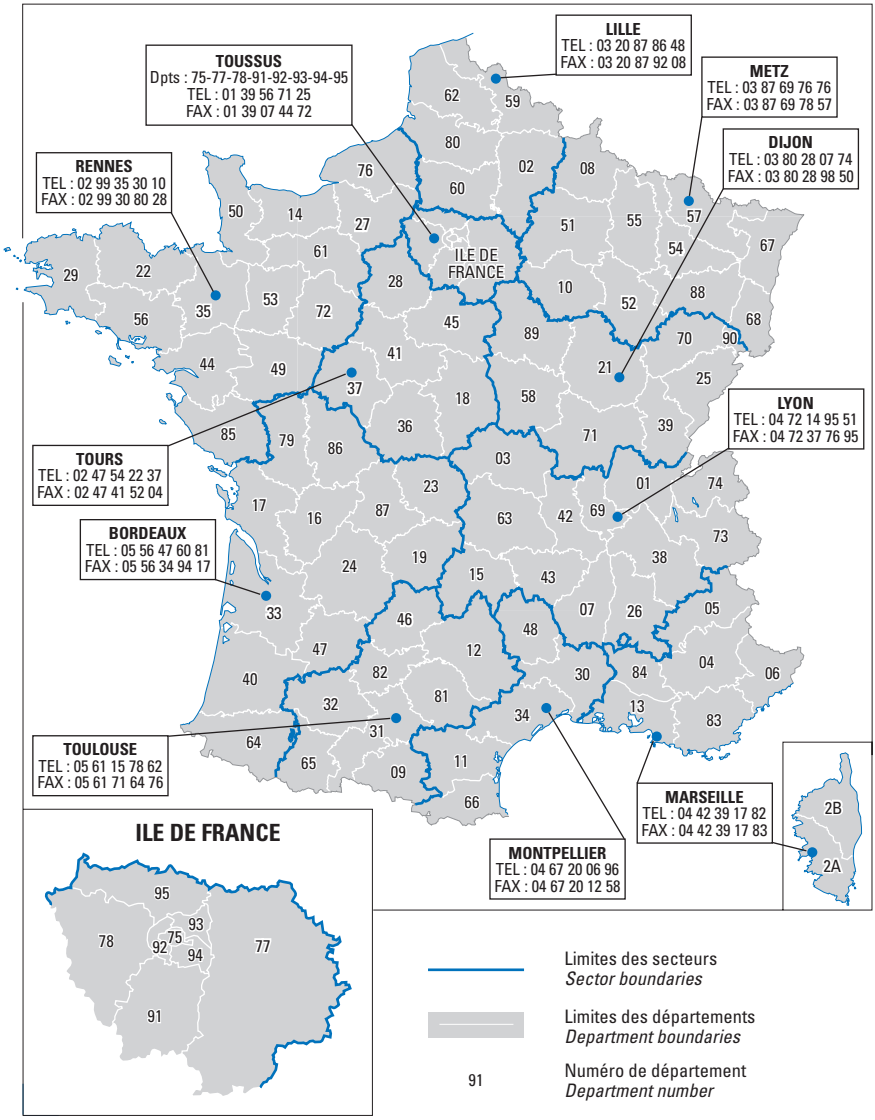
© SIA

DIRECTIONS ZONALES DE LA POLICE AUX FRONTIERES

ZONAL DIRECTORIES OF THE BORDER POLICE

Bureaux ou antennes de la police aéronautique

Offices or subordinates of aeronautic police



© SIA

HAUTEURS MINIMALES DE SURVOL DES AGGLOMERATIONS, RASSEMBLEMENTS DE PERSONNES OU ANIMAUX ET INSTALLATIONS OU ETABLISSEMENTS

Les hélicoptères sont tenus de respecter les hauteurs minimales de survol indiquées ci-après.

a) Survol d'installations ou établissements
Le survol d'usines isolées, de toutes installations à caractère industriel, d'hôpitaux, de centres de repos ou de tout autre établissement ou exploitation portant des marques distinctives* ainsi que les vols suivant une direction parallèle à une autoroute et à proximité de celle-ci doivent être effectués à une hauteur de 300m (1000 pieds) minimum.
* Couronne blanche sur fond rouge carré.

b) Survol des agglomérations et des rassemblements de personnes ou d'animaux

MINIMUM OVERFLYING HEIGHT FOR URBAN AREAS, PEOPLE OR ANIMALS GROUPS AND INSTALLATIONS OR SITES

Helicopters have to respect the following minimum overflying height.

a) Overflying of installations or sites
Overflying isolated plants, industrial plants, hospitals, rest homes or any site or installations having a distinctive mark and flight following a direction parallel to a motorway and close to it must be performed at a height of more than 300 m (1000 ft).*
** White crown on a red square background.*

b Overflying urban areas and people or animals groups

	Hauteur minimale de survol mètres (ft) *Minimum overflying height meters (ft)*
- Rassemblements de personnes ou d'animaux (plages, stades, courses cyclistes, parc à bestiaux...) *- People or animals groups (beaches, arenas, cycle races, stockyards…)* - Agglomérations de largeur moyenne inférieure à 1200 m ** *- Towns with average width less than 1200 m ***	500 *(1650)*
Agglomérations de largeur moyenne comprise entre 1200 m et 3600 m ** *Towns with average width between 1200 m and 3600 m ***	1000 *(3300)*
Agglomérations de largeur moyenne supérieure à 3600 m ** *Towns with average width more than 3600 m ***	1500 *(5000)*

** Les agglomerations sont représentées sur la carte aéronautique au 1/500 000 OACI éditée par l'IGN par des symboles traduisant leur largeur moyenne. Pour les agglomérations non représentées sur cette carte, la hauteur minimale de survol est de 300 m au-dessus de l'obstacle le plus élevé dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef.

*** Towns are represented on the ICAO 1/500.000 aircraft map published by the "IGN" by symbols expressing their average width. For towns no represented on this map, the minimum overflying height is 300 m above the highest obstacle situated within a radius of 600 m around the aircraft.*

© SIA

Cas particulier : le survol de Paris est interdit sauf dérogation délivrée à titre exceptionnel.

Special case: overflying Paris is forbidden except exemption exceptionnaly granted.

Les hélicoptères sont dispensés de l'application des règles de survol des agglomérations :

Helicopters are exempted from complying with the urban area overflight rule:

1 : s'ils ont obtenu une dérogation du préfet du département concerné ;

1: if they have got an exemption from the "préfet" of the concerned department.

2 : s'ils suivent des itinéraires définis avec leurs consignes particulières d'utilisation dans les publications d'information aéronautique.

2 : if they follow routes defined with their special operating instructions in the aeronautical information publications.

Note : pour la région parisienne, voir la carte 1/100 000 « Paris CTR 2 et 3 Itinéraires Hélicoptères ».

Note: for Paris area, see 1/100.000 "Paris CTR 2 et 3 Itinéraires Hélicoptères" map.

© SIA

VFR DE NUIT APPLICABLE AUX HELICOPTÈRES

NIGHT VFR FLIGHT REGULATION FOR HELICOPTES

Arrêté du 1er juillet 1983
portant réglementation du vol VFR de nuit
pour les hélicoptères

(J.O.R.F. du 31 JUILLET 1983)

Le ministre des transports et le secrétaire d'État auprès du ministre de l'intérieur et de la décentralisation, chargé des départements et des territoires d'outre-mer,

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944, ratifiée le 13 novembre 1946 et publiée dans sa version authentique en langue française par décret n° 69-1158 du 18 décembre 1969 et ses annexes ;

Vu le décret n° 71-1007 du 17 décembre 1971 relatif à l'organisation de l'espace aérien, modifié par le décret n° 73-395 du 17 septembre 1973 ;

Vu le décret n° 80-562 du 18 juillet 1980 modifiant le code de l'aviation civile (troisième partie Décrets) étendant et adoptant certaines dispositions de ce code aux territoires d'outre-mer ;

Vu l'arrêté du 22 mai 1959 définissant la nuit pour les besoins de la circulation aérienne ;

Vu l'arrêté du 24 janvier 1961 relatif aux conditions techniques d'exploitation des aéronefs de tourisme et de travail aérien ;

Vu l'arrêté du 10 novembre 1967 modifié relatif aux conditions techniques d'exploitation des aéronefs privés ;

Vu l'arrêté du 31 juillet 1981 relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs à l'exception du personnel des essais et réception), modifié par l'arrêté du 17 mai 1982 ;

Vu l'arrêté du 31 juillet 1981 relatif aux brevets, licences et qualifications des navigants non professionnels de l'aéronautique civile (personnel de conduite des aéronefs), modifié par l'arrêté du 17 mai 1982 ;

Vu l'avis du directoire de l'espace aérien donné le 24 février 1983 ;

ARRÊTENT :

Article 1er : Le présent arrêté a pour but de fixer les conditions dans lesquelles les hélicoptères peuvent effectuer des vols selon les règles de vol à vue pendant les périodes de nuit aéronautique.

Art. 2 : Seuls les pilotes d'hélicoptère titulaire de la qualification de vol de nuit ou de la qualification de vol aux instruments peuvent entreprendre des vols en VFR de nuit.

Order of the 1 July 1983
concerning night VFR flight regulation
for helicopters

(Official journal of th 31 July 1983)

The Minister of Transport and the junior minister in ministry of the Interior and Decentrilization, in charge of the Overseas departments and territories,

In view of the International civil aviation convention signed at Chicago the 7 December 1944, ratified the 13 November 1948 and published in its authentic version in French language by decree No. 69 1158 of the 18 December 1969 and its appendices;

In view of the decree No. 71-1007 of the 17 December 1971 concerning the airspace organization, amended by the decree No. 73-395 of the 17 September 1973;

In view of the decree No. 80-562 of the 18 July 1980 amending the civil aviation code (third part Decrees) extending and adopting some measures in this code to the overseas territories;

In view of the order of the 22 Mai 1959 determining the night for air traffic needs;

In view of the order of the 24 January 1961 concerning the operating technical conditions for aerial work and touring aircraft;

In view of the order of the 10 November 1987 amended concerning the operating technical conditions for private aircraft;

In view of the order of the 31 July 1981 concerning certificates, licences and ratings for professional flight personnel in civil aviation (flight personnel except test and acceptance flight personnel), amended by the order of the 17 Mai 1982;

In view of the order of the 31 July 1981 concerning certificates, licences and ratings for non professional flight personnel in civil aviation (flight personnel), amended by the order of the 17 Mai 1982;

In view of the advice of Airspace Directory given the 24 February 1983;

RULE THAT:

Article 1: *This order is intended to specify the conditions in which helicopters can perform flights complying with visual flight rules during aeronautical night periods.*

Article 2: *Only, helicopter pilots with night flight rating or instrument rating can perform night VFR flights.*

© SIA

Art. 3 : Ces vols en VFR de nuit ne peuvent être effectués qu'au départ ou qu'à destination :
- d'aérodromes utilisables de nuit par les avions ;

- d'héliports ou d'hélistations dotés d'un balisage lumineux réglementaire ;
- d'hélisurfaces sur lesquelles l'exploitant a installé ou fait installer un balisage lumineux défini adapté aux conditions d'exploitation du moment.

Art. 4 : Un vol de nuit effectué selon les règles de vol à vue peut-être entrepris ou poursuivi si l'hélicoptère dispose au moins des conditions suivantes de visibilité et de plafond :

a) à l'intérieur des espaces contrôlés et des zones réglementées portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique officielle :
Visibilité 8 km pouvant être réduite à 4 km en vol VFR spécial ;
Plafond 450 m pouvant être réduit à 300 m en VFR spécial ;

b) Hors de ces espaces et des zones réglementées :

Visibilité 4 km ;
Plafond 450 m

Pour certaines opérations déterminées, des dérogations aux valeurs ci-dessus peuvent être accordées par les autorités compétentes des services de la circulation aérienne.

Art. 5 : A l'intérieur des espaces contrôlés et des zones réglementées ou dangereuses, l'autorité compétente des services de la circulation aérienne peut assigner aux hélicoptères en vols VFR de nuit des itinéraires préétablis diffusés aux usagers par la voie de l'information aéronautique officielle.

Art. 6 : En croisière, le vol VFR de nuit ne doit pas s'effectuer à moins de 300 m au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon équivalent à une minute de vol.

Art. 7 : Les hélicoptères en vol VFR de nuit sont tenus de garder un contact radiotéléphonique avec l'organisme compétent de la circulation aérienne à l'intérieur des espaces contrôlés, des zones réglementées visées à l'article 4 ainsi que dans certains volumes spécifiés portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique officielle.

Art. 8 : Lorsque le contact permanent avec un organisme de la circulation aérienne n'est pas obligatoire, les hélicoptères en vol VFR de nuit doivent garder l'écoute sur la fréquence attribuée aux avions évoluant en VFR de nuit dans le même espace.

Article 3: *These night VFR flights can only be performed for departure or arrival:*
- *at aerodromes available for aircraft night operations.*
- *at heliports with regular lighting system;*

- *at helisurfaces on which the operator has installed a specified lighting system suitable for the current operating conditions.*

Article 4: *A night flight performed in VFR can be started or continued if the helicopter has the following minimum visibility and ceiling conditions:*

a) Inside controlled airspaces and restricted areas notified to users by the official aeronautical information service:

Visibility 8 km decreasing to 4 km in special VFR;

Ceiling 450 m decreasing to 300 m in special VFR.

b) Outside these controlled airspaces and restricted areas:
Visibility 4 km;
Ceiling 450 m

For specific operations, dispensations from conditions above can be given by the relevant air traffic service authority.

Article 5: *Inside controlled airspaces and restricted or danger areas, the relevant air traffic service authority can assign predetermined air routes for helicopters in night VFR flight transmitted to users by official aeronautical information service.*

Article 6: *In cruise, night VFR flight should not be performed at less than 300 meters above the highest obstacle located in a radius equivalent to one minute of flight.*

Article 7: *Helicopters in night VFR flight should have a permanent two-way radio communication contact with the relevant air traffic service authority inside controlled airspaces and restricted areas affected by article 4 as also in specificied airspaces notified to users by the official aeronautical information service.*

Article 8: *When permanent two-way radio communication contact with the relevant air traffic service authority is not mandatory, helicopters in night VFR flight should have a listening watch on the frequency assigned to aircraft performing night VFR flights in the same airspace.*

© SIA

En dessous de cet espace, les hélicoptères en VFR de nuit doivent garder l'écoute permanente de la fréquence d'auto-information "VFR de nuit" spécifiée par la voie de l'information aéronautique officielle pour la région considérée.En outre, ils doivent signaler sur cette fréquence :
Leur décollage ;
La progression de leur vol toutes les dix minutes ;
Les changements significatifs de route et d'altitude ;
L'atterrissage.

Art. 9 : Les cas d'obligation de dépôt de plan de vol sont les mêmes pour les vols VFR de nuit que pour les vols VFR de jour.

Art. 10 : Des dérogations aux dispositions des articles 2, 3, 5, 6, 7, 8 et 9 du présent arrêté peuvent être accordées par l'autorité compétente, le directeur régional de l'aviation civile et le directeur ou le chef des services d'État de l'aviation civile, dans la mesure où elles n'occasionnent aucun danger ou aucune gêne pour les autres usagers de l'espace aérien et pour les tiers et leurs biens à la surface.

Art. 11 : Cet arrêté abroge et remplace l'arrêté du 16 novembre 1981 relatif à la réglementation du vol VFR de nuit pour les hélicoptères.

Art. 12 : Le présent arrêté est applicable dans les territoires d'outre-mer et la collectivité territoriale de Mayotte.

Art. 13 : Le directeur général de l'aviation civile et le directeur des affaires économiques, sociales et culturelles de l'outre-mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 1er juillet 1983

Le ministre des transports,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'aviation civile,
D. TENENBAUM

Le secrétaire d'État auprès du ministre de l'intérieur et de la décentralisation, chargé des départements et des territoires d'outre-mer
Pour le secrétaire d'État et par délégation :
Le directeur du cabinet,
J. FOURNET

Below this airspace, helicopters in night VFR should have a listening watch on "night VFR" self information frequency notified by the official aeronautical information service in the concerned flight information region.In addition, helicopters should report on this frequency:
Take off time;
Flight progress every ten minutes;
Significant track and altitude changes;
Landing time.

Article 9: *Mandatory flight plan filing cases are the same for night VFR flights as for day VFR flights.*

Article 10: *Dispensations from provisions in articles 2, 3, 5, 6, 7, 8 and 9 of this order can be allowed by the relevant authority, the regional director of civil aviation and the director or head of civil aviation services, provided that no danger or no trouble may occur for other users in this airspace and for third party as also their ground property.*

Article 11: *This order supersedes the order of 16 November 1981 concerning night VFR flight regulation for helicopters.*

Article 12: *This order is applicable in the overseas territories and Mayotte territorial community.*

Article 13: *The general director of civil aviation and the director of overseas economical, social and cultural affairs are respectively in charge of the enforcement of this order for their relevant field. This order will be published in Official Journal of the French Republic.*

Paris, the 1 of July 1983

The Minister of Transport,
Acting on Minister's authority:
The General Director of Civil Aviation,
D. TENENBAUM

The Junior Minister in Ministry of the Interior and Decentrilization, in charge of the Overseas departments and territories
Acting on Junior Minister's authority:
The principal private secretary,
J. FOURNET

© SIA

Circulaire du 1er juillet 1983
prise pour application de l'arrêté du 1er juillet 1983
relatif au VFR de nuit hélicoptère

La présente circulaire d'application établie à l'intention des services compétents de l'aviation civile pour mettre en œuvre l'arrêté VFR de nuit hélicoptère a pour objet de donner des directives générales aux directions régionales et services d'État de l'aviation civile quant à l'application de cet arrêté et de fixer les conditions d'application des différents articles de l'arrêté.

Art. 3 : Le dernier alinéa prévoit pour les hélisurfaces un balisage défini, adapté aux conditions d'exploitation.

Il n'existe pas actuellement, de normes officielles à appliquer par les exploitants. En attendant, la disposition et le nombre de plots nécessaires sont laissés à l'appréciation du pilote.

Les chefs de district doivent recueillir auprès de ces pilotes le maximum d'informations concernant les difficultés éventuellement rencontrées par ceux-ci concernant le choix, la disposition et l'efficacité d'un tel balisage.

Art. 4 : Les valeurs de plafond et de visibilité minimales nécessaires pour pouvoir manœuvrer un hélicoptère sans risque de perte de contrôle varient selon la qualification, l'entraînement des pilotes, l'équipement et l'inertie des machines, le type de mission et la connaissance que possède le pilote sur le site ou la route suivie, etc.

Les valeurs fixées ne sont que des valeurs moyennes. Pour éviter qu'elles ne pénalisent certains exploitants, il est prévu que des dérogations peuvent être délivrées par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne.

Le 4 km et 300 mètres de visibilité ne sont accordés qu'aux vols VFR spéciaux donc uniquement en zone contrôlé. En espaces réglementés hors des zones de contrôles les limites restent de 8 km et 450 mètres. Lorsque des périodes d'activités sont fixées pour une zone réglementée, hors de ces périodes, il faut considérer que la zone a cessé provisoirement d'exister. Dans ce cas les minimas fixés au b de l'article 4 sont applicables.

Cette autorité est selon le cas, le responsable de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne ou le chef de district.

Circular of the 1 July 1983
for application of the Order of the 1 July 1983
concerning helicopter night VFR

This circular of application prepared for the civil aviation services concerned for implementing the order concerning helicopter night VFR, is intended to give general instructions to regional directorates and services of civil aviation to comply with this order and to determine the conditions of application for the articles of this order.

Article 3: *The last sub-paragraph provides a specific ground lighting system suitable for the operating conditions of helisurfaces.*

At the present time there are no official requirements to be complied with for operators. For now, the number and arrangement of marker lights are implemented on pilot requesting.

The chiefs of district will ask these pilots maximum information about possible difficulties met by themselves concerning choice, arrangement and efficiency of this ground lighting system.

Article 4: *The minimum ceiling and visibility conditions required to fly helicopter without loss of flight control, are different with respect to pilot rating and training, equipment and inertia of helicopters, type of mission and pilot knowledge about site or required track, etc.*

The conditions are only determined as average conditions. To prevent from penalizing some operators, dispensations can be allowed by the relevant air traffic service authority.

The 4 km and 300 m conditions are only allowed to special VFR flights and thus only in control zones. In controlled airspaces except control zones the limits are 8 km and 450 m. When operating periods have been determined for a restricted area, this area will be temporarily considered as not existing out of these periods. In this case, the minimum conditions specified in article 4, b) will be applicable.

According to the case, this authority is the air traffic control authority or the chief of district.

© SIA

Lorsque le vol concerne un seul espace contrôlé ou réglementé (CTR ou ATZ) la dérogation est délivrée par le commandant d'aérodrome, le chef de la circulation aérienne ou le chef du contrôle local de l'aérodrome militaire concerné.
Si le vol concerne une voie aérienne ou une TMA, la dérogation incombe au chef du service exploitation du CCR concerné ou son délégué.
Pour les vols qui s'effectuent hors de tout espace contrôlé ou réglementé la dérogation est délivrée par le chef de district.
Pour instruire la demande de dérogation, l'autorité qui la reçoit peut obtenir auprès du SFACT des informations concernant l'aptitude de l'exploitant et du pilote à assurer avec succès la mission dans les conditions prévues. Cette autorité doit évidemment tenir le plus grand compte de son appréciation personnelle lorsqu'il s'agit d'un exploitant qui opère habituellement dans sa région.
Sans que la liste soit exhaustive, de telles dérogations peuvent être utiles dans les cas suivants : opération ponctuelle de travail sur un site en période d'obscurité (grutage, treuillage), rejointe d'une base après un travail mené jusqu'à période d'obscurité, etc. Quant aux opérations concernant la sauvegarde des personnes et des biens, le pilote peut déroger de lui-même aux règles de l'air, s'il le juge absolument nécessaire.
Art. 5 : Les itinéraires ne doivent être établis que dans les zones ou espaces où les particularités du trafic les rendent nécessaires. Là où le trafic de nuit IFR ou VFR est négligeable de tels itinéraires sont inutiles.

Conformément à l'article 7, l'organisme de contrôle doit être informé par le pilote d'hélicoptère et peut donc en suivre le cheminement et au besoin l'informer de la présence d'un autre trafic. A l'intérieur d'une CTR en VFR spécial, une trajectoire peut être assignée à l'hélicoptère par mesure de sécurité.
Pour l'établissement des itinéraires, il convient dans toute la mesure du possible, d'aligner les segments de route sur des axes radioélectriques afin de faciliter la tâche des pilotes.
Art. 6 : Les règles relatives au survol des agglomérations et des rassemblements de personnes ou d'animaux restent évidemment applicables aux hélicoptères en VFR de nuit.

For helicopters flying only in a single controlled or restricted airspace (CTR or ATZ), the dispensation is allowed by the aerodrome commander, the air traffic control chief or the relevant military aerodrome control chief.
For helicopters flying in airway or TMA, the dispensation is allowed by the chief of the air route traffic center concerned or its deputy.
For helicopters flying outside controlled or restricted airpsaces, the dispensation is allowed by the chief of district.
To examine the request for dispensation, the receiving authority can obtain information concerning the operator and pilot ability to successfully carry out the mission in the required conditions from the technical inspecting and aeronautical training service (SFACT). This authority should take into account his own assessment when the operator operates usually in the relevant airspace.
Although this list is not exhaustive, these dispensations can be available for the following cases: Punctual operations on a working site after dark (handling by crane, hoisting), homing to base after a working operation has been carried out until dark, etc. For operations concerning safeguard of persons and property, the pilot can himself not to comply with flight regulations, when necessary.

Article 5: *The air routes should only be located in the areas or airspaces in which they are required because of the air traffic features. When the IFR or VFR night traffic is insignificant, these air routes are not useful.*
According to article 7, the control authority should get report from helicopter pilot and so can know the helicopter tracking and if necessary, notify the pilot of other traffic presence. Inside a CTR in special VFR, a flight trajectory can be assigned to the helicopter for safety precaution.
To locate the air routes, when possible, air route sections should be aligned on radio-electric axes to make the mission easier for the pilot.

Article 6: *Regulations concerning flights over towns and people or animal groups will be obviously applicable to helicopters in night VFR.*

© SIA

Art. 7 : Le contact radio doit être effectué pendant les heures d'ouverture des organismes de la circulation aérienne. En dehors de ces heures de fonctionnement, le pilote doit considérer que l'espace réglementé ou contrôlé n'existe plus et doit appliquer les dispositions de l'article 8, en utilisant la fréquence du contrôle d'aérodrome comme fréquence auto-information.

Article 7: *Radio communication contact should be carried out during working hours of the air traffic authority. Out of these operating hours, the pilot should consider that the controlled or restricted airspace is not existing and should comply with provisions of article 8, using the aerodrome control frequency as self-information frequency.*

Art. 8 : Les fréquences d'auto-information assignées aux hélicoptères en VFR de nuit peuvent être des fréquences attribuées à des organismes de la circulation aérienne ou à des organismes de paramètres qui ne sont jamais utilisées la nuit.

Article 8: *Self-information frequencies assigned to helicopters in night VFR can be frequencies assigned to air traffic authorities or to authorities of parameters which are never used in night period.*

Art. 9 : Il appartient aux directeurs des régions aéronautiques civiles de proposer ces différentes fréquences en fonction des besoins qui sont exprimés par les exploitants d'hélicoptères. En cas de nécessité, une fréquence spécifique propre au VFR de nuit hélicoptère peut être exceptionnellement attribuée.

Article 9: *The directors of civil aeronautical regions are in charge of proposing these different frequencies with respect to helicopter operator needs . If necessary, a specific frequency for helicopter night VFR can be exceptionally assigned.*

Art. 10 : Les demandes de dérogations doivent être adressées aux directeurs des régions aéronautiques et aux chefs de service d'état de l'aviation civile.

Article 10: *Requests for dispensations should be forwarded to directors of civil aeronautical regions and chiefs of civil aviation services.*

Fait à Paris, le 1er juillet 1983

Le ministre des transports,
Pour le ministre et par délégation :
Le directeur général de l'aviation civile,
D. TENENBAUM

Le secrétaire d'État auprès du ministre de l'intérieur et de la décentralisation, chargé des départements et des territoires d'outre-mer,
Pour le secrétaire d'État et par délégation :
Le directeur des affaires économiques, sociales et culturelles,
J-L. MATHIEU

Paris, the 1 of July 1983

The Minister of Transport,
Acting on Minister's authority:
The General Director of Civil Aviation,
D. TENENBAUM

The Junior Minister in Ministry of the Interior and Decentrilization, in charge of the Overseas departments and territories
Acting on Junior Minister's authority:
The director of economical, social and cultural affairs,
J. L. MATHIEU

© SIA

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 supplétive), 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.

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 nominale frequency and a suppleant 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. 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 ou 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.

2. DEGIGNATORS 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. 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.

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.

© SIA

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 ;
  - Entrée[1] ;
  - Atterrissage ;
  - Option[2] ;
  - 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;*
  - *Entry [1];*
  - *Landing;*
  - *Option [2];*
  - *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.

© SIA

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'atterrissage ou l'amerissage 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 message de fin de détresse.

DETRESS MESSSAGES

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-comand*
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 continuons 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,*
- *exceptionnally , 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*

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.

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.

© SIA

RECEPTION DE SIGNAUX DE RADIOBALISES DE DETRESSE FONCTIONNANT AUTOMATIQUEMENT A L'IMPACT (RBDA)

ALARMES INTEMPESTIVES - RECOMMANDATIONS

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

NE PROCEDER A AUCUN ESSAI D'EMISSION de la radiobalise (afin de ne pas générer de fausses alarmes et d'éviter les risques d'un mauvais positionnement de l'interrupteur).

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

- SYSTEMATIQUEMENT :
  . 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 NECESSAIRE AU COURS DU VOL, si le pilote craint qu'une circonstance particulière ait pu déclencher la radiobalise (cf. 1.1.).

EN CAS DE FONCTIONNEMENT INTEMPESTIF CONSTATE :

- Si cela est possible, arrêter immédiatement l'émission de la balise (cas d'une radiobalise 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 radiobalise, vérifier le positionnement de l'interrupteur, et le cas échéant, le basculer sur "ARRET", 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 radiobalise.

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.

© SIA

QFU PREFERENTIEL

Un **QFU préférentiel** est publié sur la carte d'atterrissage 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'atterrissage **et** pour le décollage .
Lorsqu'il s'agit d'un QFU préférentiel seulement pour l'atterrissage **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'atterrissage 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 1992)

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** takingoffs.*
*When this is a QFU preferred only for landings **or** taking off, the preferred QFU is indicated only in the "Special 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 "Special 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, 1992)

© SIA

PERIL ANIMALIER
WILDLIFE STRIKE HAZARD

REDACTION RESERVEE

DRAFT RESERVATION

© SIA

REGLES D'UTILISATION EN VFR DES AERODROMES DOTES D'UNE TELECOMMANDE RADIOELECTRIQUE 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 RADIOELECTRICAL 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).

© SIA

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.

1.2 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 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.

1.3 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 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.

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 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.

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 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.

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 Redevances

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

4 Aerodrome charges

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

© SIA

SYSTEME DE TRANSMISSION AUTOMATIQUE DE PARAMETRES (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 télématique 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.

PARAMETER AUTOMATIC TRANSMISSION SYSTEM (STAP)

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 actuations 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.*

© SIA

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.

2.3 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 Horaires de fonctionnement

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

2.4 Operating Times

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

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.

2.5 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 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.

2.6 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.

© SIA

ASSISTANCE METEOROLOGIQUE AUX VOLS VFR

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

AEROWEB : https://aviation.meteo.fr
- ou via http://france.meteofrance.com/, rubrique « prévisions » puis « aviation »,
- ou par smart-phone.

Ce service est accessible sur une simple inscription : l'usager choisit son identifiant et son mot de passe, et doit accepter les conditions d'utilisation réservant ce service aux usagers aéronautiques. METEO-FRANCE ne distribue plus de codes d'accès.

Ce site Internet, actualisé en permanence, met à disposition toutes les informations météorologiques aéronautiques réglementaires :
AEROWEB contient les messages METAR, TAF, SIGMET, AIRMET, GAMET et les cartes TEMSI (cartes de temps significatif) et WINTEM (cartes de vent et températures sur plusieurs niveaux) sur le monde entier.
Les messages MAA (message d'avertissement d'aérodrome), PREDEC (prévision de décollage) et GAFOR (General Aviation FORecast) français, ainsi que l'imagerie radar et satellite, sont également mis à disposition.

De nouvelles fonctionnalités permettent de zoomer, et de faire défiler les images par pas de temps ou par niveaux.
Le site est enrichi par de la documentation en météorologie aéronautique et de nombreux liens : fiches sur les principaux phénomènes significatifs météorologiques impactant l'aviation, dernière version du Guide Aviation, liens vers le didacticiel d'apprentissage des codes aéronautiques de l'Ecole Nationale de la Météorologie, liens vers les sites institutionnels en lien avec l'aviation et vers le site VAAC Toulouse (cendres volcaniques).

Les vélivoles et libéristes peuvent consulter une rubrique « Aérologie » contenant des prévisions de convection, des radio-sondages et d'autres produits spécifiques adaptés à leurs besoins.

Des données météorologiques sont également accessibles via OLIVIA http://olivia.aviation-civile.gouv.fr/.

METEOROLOGICAL ASSISTANCE TO THE VFR FLIGTHS

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

AEROWEB : https://aviation.meteo.fr
- *or at http://france.meteofrance.com/, « prévisions »(forecasts) section, then « aviation »,*
- *or through a smart-phone.*

This service is available upon registration: the user must choose a login and a password and accept the terms of use restricting the access to aeronautical users. METEO-FRANCE does not grant access codes anymore.

AEROWEB is constantly updated and displays all regulatory aeronautical weather information.

It provides METAR,TAF, SIGMET, AIRMET, and GAMET messages, as well as TEMSI (significant weather chart) and WINTEM (wind and temperature on many levels) charts all over the world. French MAA (aerodrome warning messages), PREDEC (take-off forecasts) and GAFOR (General Aviation FORecast) messages, as well as radar and satellite imaging are also available.

New features include zooming in and out and image scrolling by time intervals or by levels.
The site has been enriched with aeronautical meteorology documentation and numerous links: sheets on the main meteorological significant events that have consequences on aviation, latest version of the Aviation guide, links to the education software for meteorological codes of the École Nationale de la Météorologie (French National School for Meteorology), links to official aviation-related websites and the Toulouse VAAC website (volcanic ashes).

Glider and hand-glider pilots can find convection forecasts, radiosonde measurements and other pieces of information suited to their needs in the "Aerology" section.

Meteorological information are also available on OLIVIA http://olivia.avaition-civile.gouv.fr

© SIA

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.

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

Volmet VHF :
Les informations météorologiques élaborées par METEO-FRANCE sont transmises par le Service d'Information en Vol (AIP France ENR 2.6).

Guide Aviation de METEO-FRANCE
Ce guide mis à jour chaque année par METEO-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 alphanumérique (METAR, TAF, SIG, MET) et graphique (TEMSI, VENTS). On peut se le procurer (gratuitement) dans tous les centres de METEO-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.

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

Volmet VHF :
The flight Information Service broadcarts the meteorological information provided by METEO-FRANCE (AIP France ENR 2.6).

METEO-FRANCE aviation guide
This guide, which is updated every year by METEO-FRANCE, summarizes all meteorological information services available before and during the flight. Besides, it provides a complete description of the alphanumerical (METAR, TAF, SIG, MET) and graphical (TEMSI, VENTS) coded meteorological information. You can obtain it (freely) in all METEO-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.*

© SIA

AERODROMES RSTCA POUR LESQUELS LE CRITERE D'APPLICATION DE CAVOK EST UNE HAUTEUR DE LA BASE DES NUAGES SUPERIEURE À 1500 METRES.

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

Région météorologique *Meteorological region*	**Aérodrome** *Aerodrome*	**HGT (ft) base des nuages** *Cloud base height (ft)*
NORD	NIL	
NORD-EST	BALE MULHOUSE	5520
	STRASBOURG ENTZHEIM	6120
CENTRE-EST	ANNECY MEYTHET	8190
	CHAMBERY AIX LES BAINS	8940
	CLERMONT FERRAND AUVERGNE	6630
	☛ GRENOBLE ALPES ISERE	7800
	LYON BRON	5370
	LYON SAINT EXUPERY	5190
	ST ETIENNE LOIRE	5780
SUD-EST	AJACCIO NAPOLEON BONAPARTE	10200
	AVIGNON CAUMONT	7890
	BASTIA PORETTA	10500
	BEZIERS VIAS	5460
	CALVI SAINTE CATHERINE	10320
	CANNES MANDELIEU	10290
	CARCASSONNE SALVAZA	8880
	FIGARI SUD CORSE	8430
	MARSEILLE PROVENCE	7950
	NICE COTE D'AZUR	10290
	PERPIGNAN RIVESALTES	10560
SUD OUEST	BIARRITZ PAYS BASQUE	7080
	PAU PYRENEES	11310
SUD	TARBES LOURDES PYRENEES	11250
OUEST	NIL	
ILE DE FRANCE - CENTRE	NIL	

NOTE : sur tous les autres aérodromes RSCTA de métropole, la règle d'application de CAVOK relative aux nuages sera : "aucun nuage au dessous de 5000 ft et absence de cumulonimbus (CB) et de cumulus bourgeonnant (TCU)".

NOTE: *on all other mainland RSTCA aerodromes, the CAVOK application rule about clouds will be: "no clouds below 5000 ft and absence of cumulonimbus (CB) and towering cumulus (TCU)".*

© SIA

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)

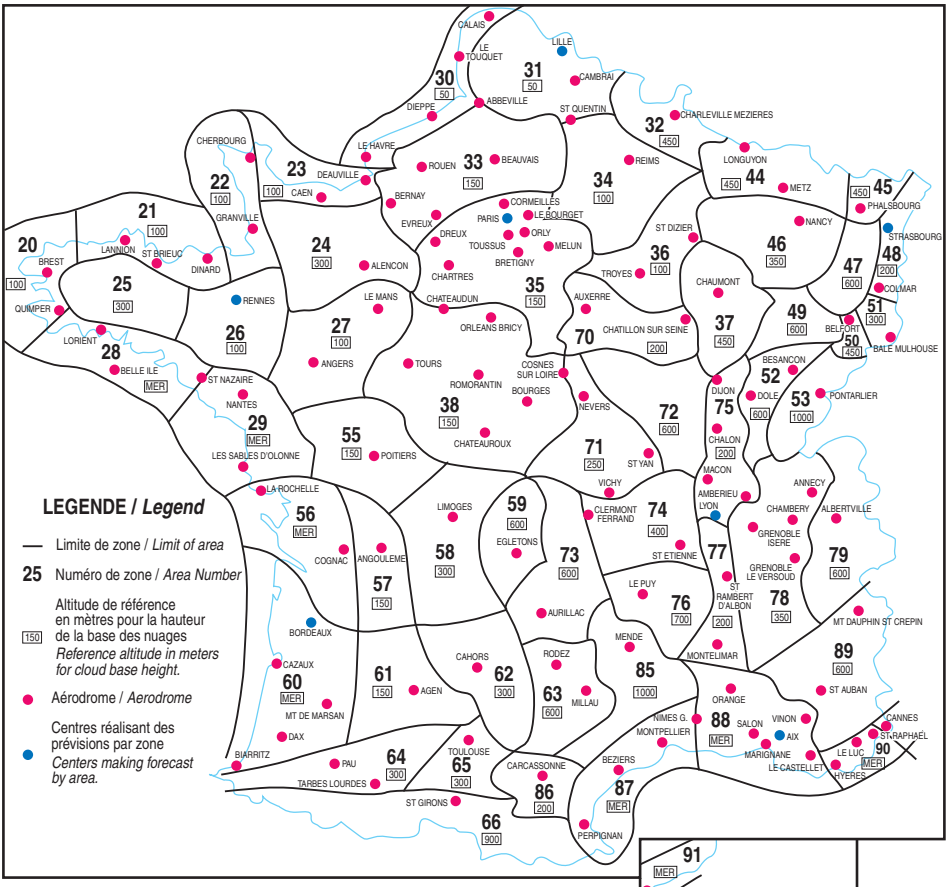
12 Midi-Pyrénées sauf Gers - Pyrénées Atlantiques
Départements n° 46, 12, 82, 81, 31, 64, 65, 09
Zones VFR n° 62, 63, 65, 66 (approximativement)

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)

© SIA

CARTE DE ZONES POUR PREVISIONS VFR
VFR forecast areas



LEGENDE / *Legend*

— Limite de zone / *Limit of area*

25 Numéro de zone / *Area Number*

150 Altitude de référence en mètres pour la hauteur de la base des nuages
Reference altitude in meters for cloud base height.

● Aérodrome / *Aerodrome*

● Centres réalisant des prévisions par zone
Centers making forecast by area.

VOLMET (FR)

PARIS	125.150 126.005	METAR de Bâle - Beauvais - Brest - Lille - LYON Saint Exupéry - Nantes - PARIS CDG - PARIS Orly - Reims - Strasbourg - Tours.
MARSEILLE	128.605 127.405	METAR de Ajaccio - Bastia - Lille - LYON Saint Exupéry - Marseille - Montpellier - Nice - Nîmes - PARIS CDG - PARIS Orly - Toulouse.
BORDEAUX	127.005 126.405	METAR de Biarritz - Bordeaux - Lille - Marseille - Nice - Pau - PARIS Orly - PARIS CDG - Tarbes - Toulouse - Tours.

© SIA

SYSTÈME GEODÉSIQUE DE RÉFERENCE / *GEODETIC REFERENCE DATUM*

1 Le systéme 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 est publiée dans l'AIP FRANCE sous-section AD-1.3.

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:

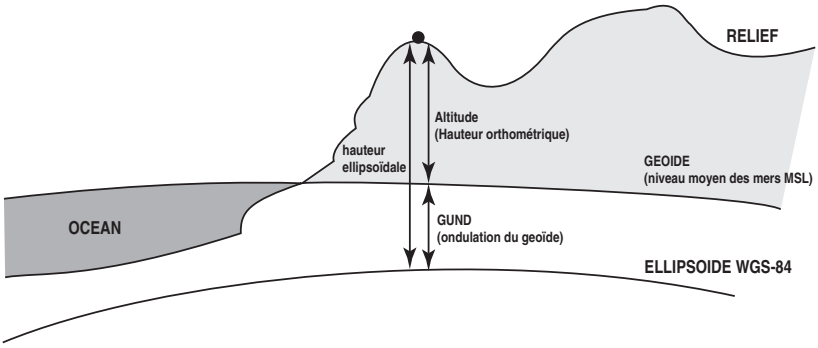
Undulation of the geoid = Ellipsoidal Height - Orthometric Height (Altitude)

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 is published in AIP France sub-section AD-1.3.

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.



© SIA

NORMES TECHNIQUES RELATIVES AUX HELISTATIONS
TECHNICAL STANDARDS CONCERNING HELIPORTS

REDACTION RESERVEE
DRAFT RESERVATION

© SIA