

AD 1 AERODROMES/HELISTATIONS - INTRODUCTION*AERODROMES/HELIPORTS - INTRODUCTION***AD 1.1 DISPONIBILITE ET CONDITIONS D'UTILISATION DES AERODROMES / HELISTATIONS***AERODROMES / HELIPORTS AVAILABILITY AND CONDITIONS OF USE*

1.1.0 Les dispositions de cette partie ne sont pas applicables aux Iles Eparses **1.1.0 Provisions of this part are not available for "Iles Eparses"**

1.1.1 Conditions générales **1.1.1 General conditions**

Administration des aérodromes

L'Etat (Direction Générale de l'Aviation Civile (DGAC)) est compétent sur les aérodromes d'intérêt international ou national. Les autres aérodromes relèvent de la compétence d'autres personnes, généralement de collectivités territoriales.

Exploitation

L'exploitant d'un aérodrome est la personne morale qui assure l'exploitation des installations de l'aérodrome, en dehors des compétences du prestataire de navigation aérienne. Pour les aéroports relevant de la compétence de l'Etat, l'exploitant est soit une société désignée par la loi (Aéroports de Paris), soit une entité (établissement public ou société) à qui l'Etat a confié par contrat l'exploitation de l'aérodrome, soit exceptionnellement l'Etat lui-même. Pour les autres aérodromes, l'exploitant est soit la personne compétente, soit une entité à qui cette dernière a confié l'exploitation de l'aérodrome.

Conditions générales d'utilisation des aérodromes et des installations et services connexes

Les aéronefs civils ne sont pas autorisés à atterrir sur les aérodromes qui ne sont pas mentionnés dans la présente AIP, sauf en cas d'urgence ou d'autorisation spéciale.

Les restrictions éventuelles d'utilisation des aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique figurent à la rubrique "observations" du répertoire AD 1.3 ou dans la parties AD 2.1 correspondante, lorsqu'il s'agit des aérodromes ouverts au trafic aérien international.

Certains aérodromes, bien qu'en principe réservés à l'usage exclusif des administrations de l'Etat, peuvent toutefois, sur autorisation du ministre dont relève l'administration désignée comme affectataire principal, être utilisés à titre temporaire ou dans des circonstances particulières par des aéronefs autres que ceux des administrations qui en ont la disposition.

Les modalités de la dite autorisation font soit l'objet de NOTAM lorsque l'autorisation est temporaire, soit l'objet d'une insertion dans la rubrique "observations" du répertoire AD 1.3 lorsque l'autorisation a un caractère permanent.

1.1.2 UTILISATION DE BASES AERIENNES MILITAIRES

1.1.3 PROCEDURES PAR FAIBLE VISIBILITE (LVP)

L'Arrêté du 12 mai 1997, relatif aux conditions techniques d'exploitation d'avions par une entreprise de transport aérien public précise au § MIN 1.445 opérations par faible visibilité - considérations afférentes aux aérodromes. "L'exploitant doit s'assurer que des procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP) ont été établies pour les aérodromes où est prévu d'effectuer des opérations par faible visibilité".

2 MISE EN VIGUEUR DES LVP sur les aérodromes français :

2.1 Généralités :

Aerodrome administration

The State (Direction Générale de l'Aviation Civile DGAC - French Civil Aviation Authority) has authority on the aerodromes of international or national interest. Other aerodromes are within the jurisdiction of other organisations, generally territorial communities.

Operation

The aerodrome operator is the legal entity in charge of operating the aerodrome facilities, outside the competencies of the air navigation service provider. For aerodromes belonging to the State, the operator is either a Company appointed by Law (Aéroports de Paris), or an entity (public or private organisation) contracted by the State to operate the aerodrome, or exceptionally the State itself. For other aerodromes, the operator is either the appropriate person, or an entity to which this entity has entrusted the aerodrome operation.

General conditions for the use of aerodromes and related facilities and services

Civil aircraft are not authorised to land on aerodromes which are not listed in this AIP, except in case of emergency or by special authorization.

Restrictions to the use of aerodromes open to public air traffic - if any - are stated in the "remarks" item in AD 1.3 directories, or in relevant part AD 2.1 for aerodromes open to international air traffic.

Some aerodromes, which are normally reserved for the exclusive use of government administrations, may with previous authorization by the concerned authorities, be used, on a temporary basis under special circumstances, by aircraft which do not belong to the administrations normally using these aerodromes.

The conditions and items of such authorization are stated by NOTAM when the authorization is temporary, or by an entry in the "remarks" item in AD 1.3 directories when the authorization is of permanent nature.

1.1.2 USE OF MILITARY AIR BASES

1.1.3 LOW VISIBILITY PROCEDURES (LVP)

The Decree of 12th May 1997, relative to technical conditions for aircraft operations by a Commercial Air Transport Company, notifies in § MIN 1.445 Low visibility operations - provisions relating to aerodromes: "The operator must check that Low visibility Procedures (LVP) have been set for aerodromes where Low Visibility operations are planned".

2 LVP ENFORCEMENT on French aerodromes :

2.1 General :

Les dispositions réglementaires sont publiées dans l'arrêté "Conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes" (CHEA) du 28 août 2003 et modifiées par arrêté du 14 mars 2007.

The legal arrangements are provided in the Order "Conditions d'homologation et procédures d'exploitation des aérodromes" (CHEA - Homologation and operation of aerodromes) of August 28th, 2003 and modified by the Order of March, 14th 2007.

2.2 Opérations nécessitant la mise en vigueur des LVP :

Les opérations nécessitant la mise en vigueur des LVP sont les approches de précision de catégorie II et III et les décollages par RVR inférieure à 400 m.

2.2 Flight maneuvers and steps necessitating the enforcement of LVP

Flight maneuvers and steps necessitating the use of LVP are CAT II and III precision approaches and take offs when R.V.R is less than 400 m.

2.3 Principes de base :

Afin d'assurer la sécurité des opérations décrites ci-dessus, les procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP) devront avoir été mises en vigueur, dès que la RVR (ou, à défaut, la VIS) et le plafond, s'il est disponible, descendent en dessous de certains seuils, fixés pour chaque aérodrome.

2.3 Basic principles :

In order to ensure the reliability of the above mentioned procedures, low visibility procedures (LVP) should have been put into use as soon as the R.V.R (or, if not the VIS) and the ceiling if it is available, fall below certain limits, defined for each aerodrome.

Pour les pistes homologuées aux approches de précision de Cat II/III, les valeurs choisies ne peuvent toutefois pas être inférieures à 600 m pour la RVR et à 200 pieds pour le plafond.

For runways authorised for Cat II/III precision approaches, the selected values will not be less than 600 m for RVR and 200 feet for ceiling.

Pour les autres pistes, les LVP se rapportent aux décollages par RVR inférieure à 400 m et sont mises en vigueur dès que la RVR descend en dessous d'un seuil non inférieur à 400 m.

For others runways, the LVP (s) are related to takeoffs with RVR less than 400 m and are used as soon as the RVR drops below a limit not less than 400 m.

Ces procédures concernent :

These procedures concern :

- la préparation des différents services concernés de l'aérodrome ;
- la protection contre les intrusions - la circulation au sol ;
- la protection des aires critiques et sensibles de l'ILS et l'application des séparations entre avions qui en découlent ;
- le secours électrique (temps de commutation inférieur à 1s) ;
- l'allumage du balisage lumineux, l'éclairage des panneaux et l'allumage recommandé des barres d'arrêt (allumage obligatoire des barres d'arrêt par RVR inférieure à 400 m) ;
- la mise en veille ou en alerte du SSIS.

- preparing the relevant services of the aerodrome ;
- anti-intrusion protection-ground traffic ;
- protecting critical and sensitive ILS areas and the applying of resulting separations between aircraft ;
- emergency stand by power supply (switching on time less than 1s) ;
- switching on lighting up of signs and recommended stop bars (compulsory lighting up of stop bars when RVR < 400 m) ;
- the standing by or alerting of rescue and fire fighting services.

2.4 Information des équipages - Phraséologie.

La mise en vigueur des LVP sera annoncée sur l'ATIS pour les aérodromes qui en sont dotés, sinon au premier contact avec l'avion sur la fréquence de contrôle appropriée.

2.4 Information for crews - Phraseology

The bringing into force of L.V.P will be transmitted on ATS if the aerodromes are equipped with the latter if not, on first contact with the aircraft on the appropriate ATC frequency.

La phraséologie utilisée sera la suivante :

The phraseology used will be as follows :

En français : "PROCEDURES PAR FAIBLE VISIBILITE EN VIGUEUR [PISTE (numéro)]"

In French : "PROCEDURES PAR FAIBLE VISIBILITE EN VIGUEUR [PISTE (numéro)]"

En anglais : "LOW V I S I B I L I T Y PROCEDURES IN FORCE [RUNWAY (number)]"

In English : "LOW VISIBILITY PROCEDURES IN FORCE [RUNWAY (number)]"

PRECAUTIONS A PRENDRE POUR EFFECTUER DES ENTRAINEMENTS AUX APPROCHES DE PRECISION DE CATEGORIE III OU DES ATERRISSAGES AUTOMATIQUES EN DEHORS DU CADRE DE PROTECTION DES LVP.

PRECAUTIONS TO BE TAKEN WHEN EXECUTING CATEGORY III PRECISION APPROACHES FOR TRAINING OR AUTOMATIC LANDINGS WHEN LVP PROTECTION PROCEDURES ARE NOT IN FORCE.

INTRODUCTION

INTRODUCTION

Des approches de précision de catégories II et III ne peuvent être conduites que si les procédures d'exploitation par faible visibilité (LVP) sont déclarées en vigueur sur la piste concernée. Toutefois, lorsque les conditions météorologiques le permettent, des entraînements aux approches de précision de CAT III ou des atterrissages automatiques peuvent être effectués soit sur des pistes homologuées pour des approches de précision de catégorie III en dehors des périodes de mise en vigueur des LVP, soit sur certaines pistes homologuées pour des approches de précision de catégorie I ou II.

Category II and III precision approaches can only be made if low visibility procedures are in use on the runway in question. However, whenever meteorological conditions are suitable, CAT III precision approaches for training or automatic landings can be made either on approved runways for CAT III precision approaches when LVP procedures are not in use, or certain approved category I or II precision approach runways.

Il est alors nécessaire de prendre certaines précautions rappelées ou précisées ci-après, afin de prévenir certains incidents susceptibles de se produire dans ces circonstances.

The following necessary precautions should therefore be taken, in order to avoid certain incidents likely to occur under these circumstances.

Le pilote doit impérativement respecter les consignes et les créneaux horaires éventuellement fixés pour l'aérodrome et publiés à l'AIP. Il doit signaler, dès le premier contact avec l'organisme du contrôle, son intention d'effectuer un entraînement à l'approche de précision de catégorie III ou d'un atterrissage automatique. En effet, ceci conditionne la mise en oeuvre de séparations spécifiques entre avions, destinées à assurer la protection du signal ILS. Si celles-ci ne peuvent être appliquées ou si certaines circonstances particulières l'exigent, l'autorisation sera refusée ou la procédure pourra être interrompue sur l'instruction de l'ATC.

Pilots must strictly adhere to instructions and any possible time schedules decided upon by the aerodrome in question and published in AIP. They must point out, when first making contact with the air traffic control organism, that they intend to make a category III precision approach for training or an automatic landing. This in actual fact determines the setting up of specific separation between aircraft, whose purpose is to ensure that the ILS signal is functioning correctly. If this cannot be applied or if certain particular circumstances make it necessary, clearance will not be given or the procedure could be interrupted by air traffic control services.

Des perturbations du signal ILS pouvant conduire à une reprise en pilotage manuel ne sont cependant pas à exclure. Le pilote devra donc vérifier que les conditions météorologiques lui permettent une reprise en pilotage manuel de l'avion à tout moment.

En outre pour les pistes homologuées CAT I ou II, il revient à l'exploitant de s'assurer au préalable que la piste et l'équipement ILS présentent des caractéristiques qui permettent d'y effectuer des atterrissages automatiques avec l'aéronef concerné.

- le 2ème digit de la classification de l'ILS doit être D ou E (voir AIP partie AD) ;
- la structure d'axe de l'alignement de descente doit répondre aux exigences de la catégorie III ;
- le calage de l'alignement de descente de l'ILS ne doit pas être supérieur à 3° ;
- le système d'atterrissage automatique doit être compatible avec le terrain précédant le seuil de piste et avec le profil de la piste.

Phraséologie correspondante (P) : pilote (C) : contrôleur :

Le contrôleur accepte :

(P) De gaulle, Citron Air 3245, demandons approche catégorie 2 piste 27 pour entraînement.

(C) Citron Air 3245, autorisé approche catégorie 2 piste 27 pour entraînement.

(P) De Gaulle, Citron Air 3245, demandons atterrissage automatique piste 27 pour entraînement.

(C) Citron Air 3245, autorisé atterrissage automatique piste 27 pour entraînement.

Le contrôleur refuse :

(P) De Gaulle, Citron Air 3245, demandons approche catégorie 3 piste 27 pour entraînement.

(C) Citron Air 3245, négatif cause trafic.

1.1.4 MINIMUMS OPERATIONNELS D'AERODROME

1.1.4.1 Minimums pour les approches aux instruments

En application de l'arrêté du 4 octobre 2017 relatif à l'établissement des procédures de vol aux instruments au bénéfice des aéronefs évoluant selon les règles applicables à la circulation aérienne générale, la France établit et publie des minimums opérationnels d'aérodrome, sous la forme de MDH / DH et de RVR / Visi, pour les procédures suivantes :

- les approches de précision de catégorie I avec DH supérieure ou égale à 200 ft ;
- les approches avec guidage vertical (APV) ;
- les approches classiques ; et
- les manœuvres à vue.

Ces minimums sont publiés à l'AIP sur les cartes d'approche aux instruments. Ils constituent les minimums opérationnels les plus bas pouvant être utilisés sans autorisation opérationnelle de l'autorité de tutelle de l'exploitant d'aéronef. Par ailleurs, les exploitants d'aéronefs peuvent être amenés à majorer ou à réduire les minimums publiés en application de la réglementation opérationnelle.

Les règles de détermination des minimums opérationnels d'aérodrome sont fixées dans la partie VII du «Recueil des critères pour la conception des procédures de vol aux instruments et des règles de détermination des minimums opérationnels associés» : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/procedures-aux-instruments>

Ces règles sont établies sur la base des textes réglementaires suivants :

- le règlement (UE) N° 965/2012 de la Commission du 5 octobre 2012 modifié déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) N° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil ;
- l'arrêté du 28 juin 2011 relatif aux conditions techniques d'exploitation d'avions par une entreprise de transport aérien public à Saint-Pierre-et-Miquelon, en Polynésie française, en Nouvelle-Calédonie et à Wallis-et-Futuna, en particulier la sous-partie E « opérations tous temps ».

L'autorité de l'aviation civile territorialement compétente peut majorer les valeurs des minimums déterminées en application des règles mentionnées ci-dessus dans les cas prévus par :

- l'arrêté du 28 août 2003 relatif aux conditions d'homologation et aux procédures d'exploitation des aérodromes, modifié par l'arrêté du 14 mars 2007 ; ou

Interferences to the ILS signal could mean going back to manual piloting. So pilots must check that meteorological conditions will allow them to return to manual piloting at any time.

In addition, for the CAT I or II approved runways, operators are responsible for previously having ensured that the runway and ILS equipment are suitable to allow the aircraft in question to make automatic landings.

- *the 2nd digit must be D or E, this information is given in AD part of AIP ;*

- *the glide path structure must to comply with the category III requirements ;*

- *the setting of the ILS glide path, which must not be more than 3° ;*

- *the automatic landing system must be compatible with the field preceding the runway threshold and the runway profile.*

Corresponding phraseology (P) : pilot (C) : controller :

The controller accepts :

(P) De gaulle, Citron Air 3245, requesting approach category 2 runway 27 for training.

(C) Citron Air 3245, cleared approach category 2 runway 27 for training.

(P) De Gaulle, Citron Air 3245, requesting autoland runway 27 for training.

(C) Citron Air 3245, clearing autoland runway 27 for training.

the controller refuses :

P) De Gaulle, Citron Air 3245, requesting approach category 3 runway 27 for training.

(c) Citron Air 3245, negative due traffic.

1.1.4 AERODROME OPERATING MINIMA

1.1.4.1 Operating minima for instrument approach procedures

Pursuant to 4th of October 2017 decree relating to the establishment of instrument procedures for aircraft in general air traffic (https://www.legifrance.gouv.fr/jo_pdf.do?id=JORFTEXT000036027005), France determines and publishes aerodrome operating minima as MDH / DH and RVR / Visi for the following procedures :

- *Category I precision approaches with DH greater than or equal to 200 ft ;*
- *approaches with vertical guidance (APV) ;*
- *non precision approaches ; and*
- *visual manoeuvres.*

These minima are published on instrument approach charts. They constitute the lowest operating minima that can be used without an operational approval by the aircraft operator's surveillance authority. In addition, aircraft operators may increase or reduce the published minima in application of operational regulations.

The rules for the determination of aerodrome operating minima are set out in part VII of the document entitled "Recueil des critères pour la conception des procédures de vol aux instruments et des règles de détermination des minimums opérationnels associés" (Criteria for the design of instrument procedures and rules for the determination of the associated operating minima) that can be found at : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/procedures-aux-instruments>

These rules are established on the basis of the following regulatory texts :

- *Commission regulation (EU) NR 965/2012 of 5 October 2012 laying down technical requirements and administrative procedures related to air operations pursuant to Regulation (EC) NR 216/2008 of the European Parliament and of the Council ;*

- *decree of 28th of June 2011 relating to the technical conditions for the operation of aircraft by a public transport company in Saint-Pierre-et-Miquelon, French Polynesia, New-Caledonia and Wallis and Futuna islands, in particular subpart E "all weather operations" (<https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000024451688&categorieLien=id>).*

The territorially competent civil aviation authority may increase the values of the minima that have been determined in application of the rules mentioned here above in application of :

- *the decree of 28th of August 2003 relating to approval conditions and operating procedures for aerodromes, as amended by the decree of 14th of March 2007 ; or*

- le règlement (UE) N° 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aérodromes conformément au règlement (CE) N° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil.

- Commission Regulation (EU) NR 139/2014 of 12 February 2014 laying down requirements and administrative procedures related to aerodromes.

1.1.4.2 Minimums pour les départs aux instruments

Des minimums opérationnels pour les départs aux instruments par RVR supérieure à 75 m sont publiés sur les cartes d'aérodrome sous forme de RVR / Visi. Il s'agit des minimums les plus bas utilisables.

De plus, pour effectuer des départs par RVR inférieure à 400 m, une autorisation opérationnelle « LVTO » (low visibility take-off – décollage par faible visibilité) peut être requise.

Les règles de détermination des minimums de décollage sont issues de la réglementation relative aux opérations aériennes (règlement (UE) N° 965/2012 de la Commission du 5 octobre 2012 modifié déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes et les moyens acceptables de conformités associés). Les minimums de départ dépendent essentiellement du niveau des équipements de l'aérodrome pour la réalisation des mouvements au décollage et notamment les caractéristiques du balisage de la piste concernée et des voies d'accès associées.

1.1.4.2 Operating minima for instrument departures

Operating minima are published on aerodrome charts in the form of RVR / Visi for instrument departures by RVR greater than 75 m. These are the lowest minima that can be used.

In addition, for departures by RVR less than 400 m, a low visibility take-off (LVTO) operational approval may be required.

The rules for the determination of take-off minima are derived from the air operations regulation (Commission regulation (EU) NR 965/2012 of 5th of October 2012). These minima mainly depend on the aerodrome level of equipment for take-off movements and in particular on the characteristics of the runway and taxiways marking and lighting.

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

1.1.5.1 Les règles ci-après, établies par l'arrêté du 12 juillet 2019 relatif aux procédures générales de circulation aérienne pour l'utilisation des aérodromes par les aéronefs, sont applicables aux aéronefs utilisant les aérodromes dans l'espace aérien français ou sous juridiction française. Ces règles s'appliquent également, sauf mention contraire, aux aéronefs utilisant les emplacements autres que les aérodromes (hélisturfaces, 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 dans la partie B de l'annexe à l'arrêté du 12 juillet 2019 et sont indiquées ci-dessous pour information.

Les procédures générales complémentaires propres aux altiports et altisurfaces, aux hélicoptères, aux planeurs, aux aéronefs ultra légers motorisés (ULM) et aux ballons habités sont respectivement définies aux parties C à G de l'annexe 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.

PARTIE A. – DÉFINITIONS

Les renseignements suivants sont dénommés paramètres :

- piste en service ;
- direction et vitesse du vent à la surface, et variations significatives ;
- visibilité dans la direction du décollage et de la montée initiale, si elle est inférieure à 10 km ou, le cas échéant, valeur(s) actuelle(s) de la RVR pour la piste à utiliser ;
- quantité de nuages bas et hauteur de leur base, ou mesure instrumentale de la hauteur de la base des nuages, si disponibles ;
- température de l'air ;
- calage altimétrique QNH et, soit sur une base régulière par accord local, soit à la demande de l'aéronef, calage altimétrique QFE ;
- niveau de transition, si nécessaire ;
- heure exacte.

Services ATS : services de la circulation aérienne tels que définis dans le règlement (UE) N° 923/2012.

PARTIE B. – DISPOSITIONS GÉNÉRALES RELATIVES À LA CIRCULATION D'AÉRODROME

B.1 Positions caractéristiques

Les positions caractéristiques de la circulation d'aérodrome sont représentées sur la figure 1 ci-dessous.

Figure 1. – Positions caractéristiques de la circulation d'aérodrome

Positions caractéristiques :

- 1 aire de trafic

1.1.5 GENERAL AIR TRAFFIC PROCEDURES FOR THE USE OF AERODROMES BY AIRCRAFT

1.1.5.1 The following rules, established by decree of July 12, 2019, are applicable to aircraft using aerodromes in French airspace or under French jurisdiction. These rules also apply, unless otherwise specified, to aircraft using locations other than aerodromes (helipads, hydrosurfaces, etc.) on which take-off and landing are permitted in application of articles D. 132-4 and following of the Civil Aviation Code.

The general air traffic procedures applicable by aircraft are defined in part B of the annex to the decree of July 12, 2019 and are described here below for information.

The additional general procedures specific to altiports and altisurfaces, helicopters, gliders, ultralight motorized aircraft (ULMs) and manned balloons are respectively defined in parts C to G of the annex to this same decree.

In addition to general procedures, specific instructions may be brought to the attention of users through aeronautical information.

Any aircraft using an aerodrome must comply with general procedures and local instructions.

PART A. - DEFINITIONS

The following pieces of information are called parameters :

- runway in use ;
- surface wind direction and speed, and significant variations ;
- visibility in the direction of take-off and initial climb, if less than 10 km or, if applicable, the current value(s) of the RVR for the runway to be used ;
- amount of low clouds and height of their base, or instrumental measure of cloud base height, if available ;
- air temperature ;
- QNH altimeter setting and, either on a regular basis by local agreement, or at the request of the pilot, QFE altimeter setting ;
- transition level, if necessary ;
- exact time.

ATS services : air traffic services as defined in Regulation (EU) NR 923/2012.

PART B. - GENERAL PROVISIONS RELATING TO AERODROME TRAFFIC

B.1 Characteristic positions

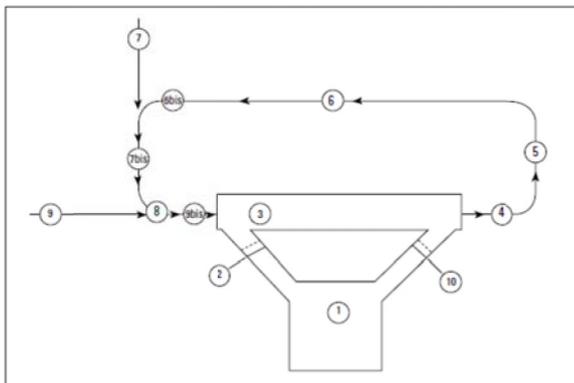
The characteristic positions of a typical aerodrome traffic circuit are shown in Figure 1 below.

Figure 1. - Characteristic positions of aerodrome traffic

Characteristic positions :

- 1 apron

2	point d'attente avant piste	2	holding point before the runway
3	aligné	3	lined up
4	montée initiale	4	initial climb
5	vent traversier	5	cross wind
6	vent arrière, travers mi-piste	6	down wind abeam mid runway
6 bis	fin de vent arrière	6 b	down wind
7	entrée en base (à l'extérieur du circuit)	7	base leg entry point (outside the circuit)
7 bis	base	7 b	base leg
8	dernier virage	8	last turn
9	longue finale (à la hauteur du circuit)	9	long final (at circuit height)
9 bis	finale	9b	final
10	piste dégagée	10	runway vacated



B.2 Circulation au sol

Un aéronef ne peut attendre à l'une des extrémités de la piste en service, y compris sur les aires de demi-tour sur piste, lorsqu'un autre aéronef est en train d'atterrir sur cette piste, sauf lorsqu'une consigne particulière le prévoit. Lorsque les points d'attente n'ont pas été établis ou que leurs marques ne sont pas visibles, et sauf consignes particulières d'utilisation de l'aérodrome, tout aéronef maintient sa position à une distance raisonnable du bord de la piste de manière à ne pas gêner les mouvements des autres aéronefs.

Note : le Doc. 4444 OACI préconise une distance du bord de piste au moins égale à :

- 30 m pour une piste revêtue d'une longueur inférieure à 900 m ou une piste non revêtue ;
- 50 m pour une piste revêtue d'une longueur égale ou supérieure à 900 m.

B.3 Circuit d'aérodrome

Sauf lorsque des consignes particulières en disposent autrement, le pilote commandant de bord d'un aéronef évoluant dans un circuit d'aérodrome effectue :

- le vent arrière à 300 m (1000 ft) au-dessus de l'altitude de l'aérodrome lorsque la hauteur de la base des nuages le permet ;
- les virages par la gauche ; les virages peuvent être effectués par la droite pour des besoins de formation avec instructeur à bord. Les circuits d'aérodrome n'ont pas en général de dimensions définies. Il incombe au pilote commandant de bord d'adapter le trajet en fonction de la manœuvrabilité de son aéronef afin de ne pas gêner les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome. Lorsqu'il est établi, le circuit d'aérodrome est publié par la voie de l'information aéronautique. Toutefois, des consignes particulières peuvent imposer de suivre un circuit d'aérodrome, ou d'éviter le survol de certaines zones. Différents circuits de circulation à la surface et différents circuits d'aérodrome spécifiques aux avions, aux planeurs, aux ULM ou aux hélicoptères peuvent être établis sur un aérodrome. Des circuits à basse hauteur peuvent être effectués pour des besoins de formation avec un instructeur à bord, à une hauteur différente de la hauteur du circuit d'aérodrome sans toutefois être inférieure à 90 m (300 ft) au-dessus de la surface, après clairance sur un aérodrome contrôlé ou entente préalable entre pilotes sur les autres aérodromes ; la trajectoire suivie est alors un circuit court afin de ne pas s'éloigner de la piste. Ils ne peuvent être effectués que sous réserve de ne pas gêner les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome.

B.2 Taxiing

An aircraft shall not wait at the end of the runway in use, including on the turning areas, when another aircraft is landing on that runway, except when otherwise prescribed by local instruction. When holding points have not been established or their markings are not visible, and except otherwise prescribed by specific instructions for the use of the aerodrome, any aircraft shall wait and hold its position at a reasonable distance from the edge of the runway so as not to interfere with the movements of other aircraft.

Note : ICAO Doc. 4444 recommends a distance from the runway edge at least equal to :

- 30 m for a paved runway less than 900 m in length or an unpaved runway ;
- 50 m for a paved runway equal to or greater than 900 m.

B.3 Aerodrome circuit

Except when otherwise prescribed by local instruction, the pilot-in-command of an aircraft operating in an aerodrome circuit performs :

- the down wind at 300 m (1000 ft) above the altitude of the aerodrome when the height of the cloud base allows this ;
- leftward turns ; turns can be made rightward for training purposes with an instructor on board. Aerodrome circuits generally do not have defined dimensions. It is the responsibility of the pilot-in-command to adapt the trajectory according to the maneuverability of his aircraft so as not to interfere with other aircraft operating in aerodrome traffic. When established, the aerodrome circuit is published through aeronautical information. However, special instructions may require to follow a specific aerodrome circuit, or to avoid overflying some specific areas. Different surface circulation circuits and different aerodrome circuits specific to airplanes, gliders, micro-lights or helicopters can be established on an aerodrome. Low-height circuits may be performed for training purposes with an instructor on board, at a height different from the height of the aerodrome circuit, but not less than 90 m (300 ft) above the surface, after having received a clearance on a controlled aerodrome or prior agreement between pilots on other aerodromes ; the path followed is then a short circuit so as not to move away from the runway. Such circuits can only be carried out on condition that they do not interfere with other aircraft operating in aerodrome traffic.

B.4 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 le cas échéant des aéronefs évoluant dans des circuits d'aérodrome différents.

B.5 Approche interrompue

Le pilote commandant de bord effectuant une approche interrompue manœuvre son aéronef de façon à ne pas gêner les autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome.

B.6 Décollage et atterrissage

Sauf clairance contraire, ou entente préalable des commandants de bord dans le cas d'aérodromes non contrôlés, un aéronef ne peut ni atterrir ni décoller si la piste n'est pas dégagée. Un pilote commandant de bord doit manœuvrer son aéronef de façon à éviter tout incident dû à la turbulence de sillage, notamment lorsqu'il a obtenu une clairance de séparation visuelle.

B.7 Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome pour les aéronefs

Avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome, tout aéronef doit prendre connaissance des paramètres.

B.7.1 Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome pour les aéronefs en vol VFR

L'aéronef s'intègre dans le circuit d'aérodrome en fonction des autres aéronefs qui évoluent dans ce circuit et, le cas échéant, de ceux qui évoluent dans les autres circuits d'aérodrome. De manière générale, sauf cas particuliers présentés ci-dessous, l'aéronef s'intègre 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.

B.7.1.1 Sur un aérodrome contrôlé

Sur un aérodrome contrôlé, le pilote commandant de bord prend 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 ou avant de débiter une procédure d'approche aux instruments.

L'aéronef s'intègre dans la circulation d'aérodrome conformément aux autorisations et instructions du contrôle de la circulation aérienne.

B.7.1.2 Sur un aérodrome AFIS

Sur un aérodrome sur lequel est rendu le service AFIS, le pilote commandant de bord prend 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 ou avant de débiter une procédure d'approche aux instruments. Si aucun aéronef n'évolue dans la circulation d'aérodrome, un aéronef peut s'intégrer directement en approche finale ou en étape de base. Sauf s'il y a entente préalable entre les commandants de bord, lorsqu'un pilote commandant de bord évoluant dans la circulation d'aérodrome a connaissance de la présence d'un aéronef en vol IFR qui effectue une manœuvre à vue sur trajectoire prescrite (VPT) ou une procédure d'approche directe à l'arrivée, il manœuvre son aéronef de façon à ne pas compromettre la poursuite de l'approche et l'atterrissage de l'aéronef en vol IFR.

B.7.1.3 Sur un aérodrome sans ATS

Sur un aérodrome sans ATS, le pilote commandant de bord d'un aéronef en vol évalue les paramètres :

- au départ, avant de quitter l'aire de trafic ;

B.4 Overtaking

An aircraft shall not overtake another aircraft in the aerodrome circuit unless it does not interfere and does not delay the landing of the overtaken aircraft and, where applicable, of aircraft operating in different aerodrome circuits.

B.5 Missed approach

The pilot-in-command performing a missed approach maneuvers his aircraft so as not to interfere with other aircraft operating in aerodrome traffic.

B.6 Take-off and landing

Unless otherwise cleared, or prior agreement between pilots-in-command in the case of uncontrolled aerodromes, an aircraft cannot land or take off if the runway is not cleared. A pilot-in-command must maneuver his aircraft in such a way as to avoid any incident due to wake turbulence, especially when he has obtained visual separation clearance.

B.7 Rules for integration into aerodrome traffic for aircraft

Before integrating into aerodrome traffic, all aircraft shall obtain information on the parameters.

B.7.1 Rules for integration into aerodrome traffic for aircraft in VFR flight

The aircraft integrates into the aerodrome circuit according to the other aircraft operating in this circuit and, where applicable, those operating in the other aerodrome circuits. In general, except in the specific cases presented below, the aircraft integrates at the start of the downwind at the height of the aerodrome circuit by ensuring visual separation with aircraft already engaged in aerodrome traffic and giving them priority.

B.7.1.1 On a controlled aerodrome

On a controlled aerodrome, the pilot-in-command takes note of the parameters by radiotelephony :

- on departure, before leaving the apron ;*
- on arrival, before entering aerodrome traffic or before starting an instrument approach procedure.*

The aircraft will integrate into aerodrome traffic in accordance with air traffic control clearances and instructions.

B.7.1.2 On an AFIS aerodrome

On an aerodrome where the AFIS service is provided, the pilot-in-command takes note of the parameters by radiotelephony :

- on departure, before leaving the apron ;*
- on arrival, before entering aerodrome traffic or before starting an instrument approach procedure. If no aircraft is operating in aerodrome traffic, an aircraft can enter directly into final approach or in base leg. Unless there is prior agreement between pilots-in-command, when a pilot-in-command operating in aerodrome traffic becomes aware of the presence of an aircraft in IFR flight which is performing a visual maneuver on a prescribed track (VPT) or a straight-in approach on arrival procedure, he maneuvers his aircraft so as not to compromise the continued approach and landing of the aircraft in IFR flight.*

B.7.1.3 On an aerodrome without ATS

On an aerodrome without ATS, the pilot-in-command of an aircraft in flight evaluates the parameters :

- at the start, before leaving the apron ; and*

– à l'arrivée, avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome, en procédant 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 manœuvre 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. L'examen à l'arrivée est effectué, sauf impossibilité, à une hauteur supérieure au plus haut des circuits d'aérodrome.

Note : un pilote commandant de bord en VFR peut se dispenser de l'examen de l'aérodrome à l'arrivée :

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

- on arrival, before integrating into aerodrome traffic, by examining the aerodrome. This examination must relate in particular to the signal area, the windsock, the surface condition of the maneuvering area in order to determine the runway or the landing area to be used and ensure that the use of the aerodrome does not present any apparent danger. The examination on arrival is carried out, unless this is not possible, at a height higher than the highest of the aerodrome circuits.

Note : a pilot-in-command in VFR may decide on 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 manoeuvring areas.

B.7.2 Règles d'intégration dans la circulation d'aérodrome pour les aéronefs en vol IFR

B.7.2 Rules for integration into aerodrome traffic for aircraft in IFR flight

B.7.2.1 Cas des aérodromes où une procédure d'approche aux instruments est publiée

B.7.2.1 Case of aerodromes where an instrument approach procedure is published

B721.1 Sur un aérodrome contrôlé

B721.1 On a controlled aerodrome

Le pilote commandant de bord prend 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 ou avant de débiter une procédure d'approche aux instruments.

Lorsqu'une procédure d'approche aux instruments est publiée sur l'aérodrome, l'aéronef en vol IFR doit s'y conformer sauf clairance contraire.

L'aéronef s'intègre dans la circulation d'aérodrome conformément aux autorisations et instructions du contrôle de la circulation aérienne.

The pilot-in-command takes note of the radiotelephony parameters :

- at the start, before leaving the apron ;
- on arrival, before entering aerodrome traffic or before starting an instrument approach procedure.

When an instrument approach procedure is published at the aerodrome, the aircraft in IFR flight must comply with it unless otherwise cleared.

The aircraft will integrate into aerodrome traffic in accordance with air traffic control clearances and instructions.

B7212 Sur un aérodrome AFIS

B7212 On an AFIS aerodrome

Sur un aérodrome sur lequel est rendu le service AFIS, le pilote commandant de bord prend 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 ou avant de débiter une procédure d'approche aux instruments.

Les procédures de départ sont des procédures recommandées.

Si l'aéronef effectue une approche à vue ou un départ à vue, il évolue en conditions VMC.

On aerodrome on which the AFIS service is provided, the pilot-in-command takes note of the radiotelephony parameters :

- at the start, before leaving the apron ;
- on arrival, before entering aerodrome traffic or before starting an instrument approach procedure.

Departure procedures are recommended procedures.

If the aircraft is performing a visual approach or a visual departure, it operates in VMC conditions.

B7213 Sur un aérodrome sans ATS

B7213 On an aerodrome without ATS

Sur un aérodrome sans ATS, le pilote commandant de bord d'un aéronef :

- au départ, évalue les paramètres avant de quitter l'aire de trafic ;
- à l'arrivée, prend connaissance du calage altimétrique QNH d'une station désignée suivant une procédure agréée par l'autorité de l'aviation civile territorialement compétente, exécute une procédure d'approche publiée puis exécute une manœuvre à vue de manière 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 manœuvre 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. Si les conditions météorologiques le permettent, le pilote commandant de bord interrompt sa descente de manière à effectuer la manœuvre à vue au-dessus du plus haut des circuits d'aérodrome. Dans tous les cas, il effectue la manœuvre à vue à une altitude compatible avec les minimums opérationnels associés à la procédure d'approche réalisée.

Si l'aéronef effectue une approche à vue ou un départ à vue, il évolue en conditions VMC.

On aerodrome without ATS, the pilot-in-command of an aircraft :

- on departure, assess the parameters before leaving the apron ;
- on arrival, takes note of the QNH altimeter setting of a designated station following a procedure approved by the territorially competent civil aviation authority, executes a published approach procedure then carries out a visual maneuver in order to proceed at the aerodrome examination. This examination must relate in particular to the signal area, the windsock, the condition of the surface of the maneuvering area in order to determine the runway or the landing area to be used and ensure that the use of the aerodrome does not present any apparent danger. If the weather conditions allow it, the pilot-in-command interrupts his descent in order to perform the visual maneuver above the highest of the aerodrome circuits. In all cases, he performs the visual maneuver at an altitude compatible with the operational minima associated with the approach procedure carried out.

If the aircraft is performing a visual approach or a visual departure, it operates in VMC conditions.

B.7.2.2 Cas des aérodromes où aucune procédure d'approche ou de départ n'est publiée

B.7.2.2 Case of aerodromes where no approach or departure procedure is published

À l'arrivée, l'aéronef en vol IFR effectue une approche à vue, évolue en VMC et s'intègre conformément aux dispositions du paragraphe prévues pour les vols VFR.

On arrival, the aircraft in IFR flight performs a visual approach, operates in VMC and integrates in accordance with the provisions of the paragraph provided for VFR flights.

B.8 Dispositions relatives aux clairances et compte-rendu de position

B.8 Clearance arrangements and position reporting

B.8.1 Sur un aérodrome contrôlé

Sur un aérodrome contrôlé, pour s'intégrer ou évoluer dans la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé, un aéronef est en mesure à tout instant de recevoir et d'émettre en radiotéléphonie les messages nécessaires à la fourniture des services de la circulation aérienne. Le pilote commandant de bord d'un aéronef obtient une clairance avant :

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

Le pilote commandant de bord transmet 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 l'organisme de contrôle.

B.8.2 Sur un aérodrome non contrôlé (sans ATC)

Sur un aérodrome non contrôlé, le pilote commandant de bord de tout aéronef équipé d'une radio transmet des comptes rendus de position, indique ses intentions et transmet toutes modifications ultérieures :

- a) à l'arrivée :
- avant de s'intégrer dans la circulation d'aérodrome,
 - en vent arrière,
 - en base,
 - en finale,
 - lorsque la piste est dégagée,
 - sur l'aire de trafic.
- b) au départ :
- sur l'aire de trafic, avant de se déplacer,
 - aux points d'attente, avant de pénétrer sur une piste,
 - une fois aligné avant de décoller,
 - lorsqu'il quitte la circulation d'aérodrome.
- Lorsqu'un aéronef en vol IFR exécute une procédure d'approche aux instruments publiée, le pilote commandant de bord transmet des comptes rendus de position, et indique ses intentions et toutes modifications ultérieures sur le canal de communication approprié :
- avant d'entamer la procédure d'approche aux instruments ;
 - à chaque position caractéristique de la procédure d'approche aux instruments.

B.9 Règles relatives aux radiocommunications

Un aérodrome sur lequel est rendu le service AFIS est réservé aux aéronefs munis d'une radio. Sur un aérodrome sans ATS, le canal de communication assigné à l'aérodrome est utilisé dans le cadre de l'auto- information. En l'absence de canal assigné à l'aérodrome, la fréquence commune d'auto-information 123,5 KHz est utilisée.

PARTIE C. – DISPOSITIONS COMPLÉMENTAIRES POUR LES ALTIPORTS ET ALTISURFACES

C.1 Décollage et atterrissage

Sur un altiport ou une altisurface, le décollage s'effectue dans le sens de la descente et l'atterrissage s'effectue dans le sens de la montée, quelle que soit la direction du vent.

C.2 Positions caractéristiques

Les positions caractéristiques d'un circuit de circulation en surface type et d'un circuit d'aérodrome type pour un altiport ou une altisurface sont représentées sur la figure 2 ci-dessous.

B.8.1 On controlled aerodrome

On controlled aerodrome, in order to integrate or operate in the aerodrome traffic of a controlled aerodrome, an aircraft is able at any time to receive and transmit by radiotelephony the messages necessary for the provision of air traffic services. The pilot-in-command of an aircraft obtains clearance before :

- entering and moving around the maneuvering area ;*
- entering a runway ;*
- taking-off ;*
- integrating into the aerodrome traffic ;*
- landing.*

The pilot-in-command transmits a position report :

- on arrival, before integrating into the aerodrome traffic ;*
- at the start, before leaving the apron ;*
- any other characteristic position, at the request of the air traffic unit.*

B.8.2 On an uncontrolled aerodrome (without ATC)

On an uncontrolled aerodrome, the pilot-in-command of any aircraft equipped with a radio transmits position reports, indicates his intentions and transmits any subsequent modifications :

- a) *on arrival :*
- before integrating into aerodrome traffic,*
 - downwind,*
 - on the base leg,*
 - on the final leg,*
 - when the runway is clear,*
 - on the apron.*
- b) *at the start :*
- on the apron, before moving,*
 - at holding point(s), before entering a runway,*
 - once aligned before taking-off,*
 - when leaving the aerodrome traffic.*
- When an aircraft in IFR flight executes a published instrument approach procedure, the pilot-in-command transmits position reports, and indicates his intentions and any subsequent changes over the appropriate communication channel :*
- before starting the instrument approach procedure, and ;*
 - at each characteristic position of the instrument approach procedure.*

B.9 Radiocommunication rules

An aerodrome where the AFIS service is provided is reserved for aircraft equipped with a radio. On aerodromes without ATS, the communication channel assigned to the aerodrome is used for self-information (or identification reports). In the absence of a channel assigned to the aerodrome, the common self-information frequency 123.5 KHz is used.

PART C. - ADDITIONAL PROVISIONS FOR ALTIPORTS AND ALTISURFACES

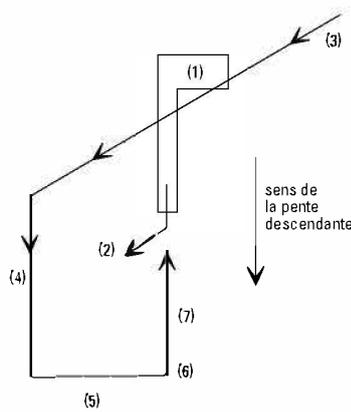
C.1 Take-off and landing

On an altiport or altisurface, 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 is.

C.2 Characteristic positions

The characteristic positions of a typical surface circulation circuit and a typical aerodrome circuit for an altiport or altisurface are shown in Figure 2 below.

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



- (1) Holding 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

Figure 2 circuit de circulation type pour un altiport ou une altisurface .

Figure 2 typical traffic circuit for an altiport or altisurface.

C.3 Circuits d'aérodrome

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 90 m (ou 300 ft) au-dessus du niveau de la plate-forme supérieure du côté le plus dégagé d'obstacles ou sinon par la gauche.

C.3 Aerodrome circuits

When not otherwise specified in local instructions, pilots shall fly the downwind leg of the aerodrome circuit at about 90 m (or 300 ft) above the highest part of the runway on the side with the fewest obstacles or, when not possible leftward.

C.4 Dispositions particulières relatives au départ et à l'arrivée

Un aéronef au départ au point d'attente ne peut s'aligner et décoller qu'après une surveillance de la direction de décollage pendant un temps suffisant pour permettre, le cas échéant, à un aéronef en finale d'atterrir et de libérer la piste.

C.4 Special provisions relating to departure and arrival

An aircraft departing from the holding point may line up and take-off only after monitoring the take-off direction for a sufficient time to allow, if necessary, an aircraft on final to land and clear the runway.

C.5 Arrivée

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

- prendre connaissance des éléments d'aérogologie, des obstacles éventuels, de l'état de surface de l'altiport ou de l'altisurface et de tout autre élément relatif à l'environnement aéronautique du terrain ;
- s'assurer que l'usage de l'altiport ou de l'altisurface n'est pas interdit ou ne présente pas de danger apparent ;
- de prendre connaissance de la position des autres aéronefs évoluant dans la circulation d'aérodrome afin de ne pas gêner leurs évolutions.

Un aéronef ne débute pas l'approche finale lorsqu'un autre aéronef se trouve au point d'attente ou se déplace sur la plate-forme supérieure tant que le pilote commandant de bord de cet autre aéronef n'a pas clairement manifesté son intention de différer le décollage.

C.5 Arrival

Unless otherwise cleared, an arriving aircraft integrates at the starting point of the downwind leg after he has flown vertically over the highest deck so as to :

- become aware of the aerological elements, any obstacles, the surface condition of the altiport or the altisurface. And any other element relating to the aeronautical environment of the terrain ;
- ensure that the use of the altiport or altisurface is not prohibited or does not present any apparent danger ;
- take note of the position of other aircraft operating in aerodrome traffic so as not to interfere with their movements.

An aircraft does not begin final approach when another aircraft is at the holding point or is moving on the upper platform until the pilot-in-command of that other aircraft has clearly indicated his intention to delay take-off.

C.6 Equipement radio

Un aéronef ne peut utiliser un altiport ou une altisurface que s'il est doté d'un équipement radio permettant 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.

C.6 Radio equipment

An aircraft shall only use an altiport or an altisurface if it is equipped with radio equipment making it possible to receive and transmit at any time :

- on a controlled altiport, the messages necessary for the provision of air traffic control, and
- on uncontrolled altiports and altisurfaces, self-information messages on the specified frequencies.

C.7 Fréquence utilisée

En l'absence d'une fréquence propre à l'altiport ou à l'altisurface, les comptes rendus d'auto-information sont transmis sur la fréquence 130,000 MHz.

C.7 Frequency used

In the absence of a frequency specific to the altiport or altisurface, the self-information reports are transmitted on the 130.000 MHz frequency.

PARTIE D. - RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX HÉLICOPTÈRES

Les dispositions de la présente partie sont applicables sur les aérodromes dont l'usage n'est pas réservé aux hélicoptères.

PART D. - RULES SPECIFIC TO HELICOPTERS

The provisions from this part are applicable to aerodromes which are not reserved for helicopters.

D.1 Radiotéléphonie

Lorsqu'en application de la présente partie un hélicoptère effectue des évolutions différentes de celles prévues dans les procédures générales décrites dans les dispositions générales, le pilote commandant de bord indique ses intentions par radiotéléphonie.

D.2 Paramètres

Sur un aérodrome sans service de la circulation aérienne, l'examen de l'aérodrome à l'arrivée nécessaire à l'évaluation des paramètres est effectué à une hauteur appropriée de façon à ne pas gêner les autres aéronefs qui évoluent dans la circulation d'aérodrome. La hauteur choisie peut être inférieure à celle du plus haut des circuits d'aérodrome.

D.3 Circuit d'aérodrome

D.3.1 Sauf dispositions contraires dans les consignes particulières, un hélicoptère peut effectuer le circuit d'aérodrome 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.

D.3.2 Un hélicoptère peut ne pas suivre les circuits d'aérodrome prévus pour les avions, sous réserve que le circuit suivi par l'hélicoptère n'interfère pas avec les circuits effectués par les autres aéronefs en vol. En particulier, les trajectoires suivies par l'hélicoptère lors de la finale et de la montée initiale sont, dans toute la mesure du possible, parallèles à la piste utilisée ou à l'axe d'atterrissage et de décollage des autres aéronefs, sans interférer avec ces piste ou axe.

D.3.3 Lorsque l'hélicoptère est amené à traverser une piste, la traversée s'effectue perpendiculairement au premier tiers de la piste ou de l'axe utilisé en laissant la priorité aux aéronefs qui effectuent un atterrissage ou un décollage.

D.4 Approche finale et montée initiale

Un hélicoptère effectue l'approche finale ou la montée initiale vers ou depuis :

- la piste, ou
- une aire définie réservée à cet effet.

D.5 Circulation en surface

Lorsqu'il se déplace en surface, soit en roulant, soit en circulation en vol rasant, un hélicoptère évolue de façon à ne pas mettre en danger ou gêner les autres usagers par le souffle du rotor.

PARTIE E. – RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX PLANEURS

E.1 Circuit d'aérodrome

Lorsqu'aucune consigne particulière relative aux planeurs n'est publiée, ceux-ci suivent dans toute la mesure du possible les circuits d'aérodrome prévus pour les avions.

E.2 Dispositions relatives aux paramètres

Le pilote commandant de bord évalue les paramètres conformément aux dispositions générales, en fonction des possibilités de vol plané de l'aéronef et en fonction des autres aéronefs engagés dans la circulation d'aérodrome.

E.3 Règles d'intégration dans le circuit d'un aérodrome non contrôlé

Le pilote commandant de bord s'intègre dans la mesure du possible conformément aux dispositions générales et procède jusqu'à l'atterrissage en fonction des possibilités de vol plané du planeur et en fonction des autres aéronefs engagés dans la circulation d'aérodrome.

E.4 Utilisation des pistes

Sauf autorisation particulière de l'autorité compétente, le décollage depuis une piste ou un autre axe qui n'est pas réservé aux planeurs ne peut être effectué que si le planeur est remorqué par un autre aéronef. L'autorité compétente est l'organisme fournissant le service de contrôle sur l'aérodrome. En l'absence d'un tel organisme, ou en dehors de ses horaires d'activité, l'autorité compétente est la direction de la sécurité de l'aviation civile territorialement compétente.

D.1 Radiotelephony

When in application of this part a helicopter follows trajectories other than those provided for the general procedures described in the general provisions, the pilot-in-command indicates his intentions by radiotelephony.

D.2 Parameters

On an aerodrome without air traffic service, the examination of the arriving aerodrome necessary for the evaluation of the parameters is carried out at an appropriate height so as not to interfere with other aircraft operating in aerodrome traffic. The chosen height may be less than that of the highest of the aerodrome circuits.

D.3 Aerodrome circuit

D.3.1 Unless otherwise provided in the special instructions, a helicopter can fly the aerodrome circuit at a height lower than that of the airplane circuit, as long as it does not interfere with other aircraft operating in aerodrome traffic.

D.3.2 A helicopter may not follow the aerodrome circuits intended for airplanes, provided that the circuit followed by the helicopter does not interfere with the circuits carried out by other aircraft in flight. In particular, the paths followed by the helicopter during final and initial climb are, as far as possible, parallel to the runway used or to the landing and take-off axis of other aircraft, without interfering with these track or axis.

D.3.3 When the helicopter intends to cross a runway, the crossing is made perpendicular to the first third of the runway or axis used, giving priority to aircraft making a landing or take-off.

D.4 Final approach and initial climb

Helicopter performs the final approach or the initial climb to or from :

- the runway, or
- a defined area reserved for this purpose.

D.5 Surface traffic

When moving on the surface, either while rolling, or while air-taxiing, helicopters operate in such a way that it does not endanger or hinder other users by the blow of the rotor.

PART E. - SPECIFIC RULES FOR GLIDERS

E.1 Aerodrome circuit

Where no specific instructions relating to gliders are published, they follow as far as possible the aerodrome circuits provided for airplanes.

E.2 Provisions relating to parameters

The pilot-in-command evaluates the parameters in accordance with the general provisions, according to the gliding possibilities of the aircraft and according to the other aircraft engaged in aerodrome traffic.

E.3 Rules for integration into the circuit of an uncontrolled aerodrome

The pilot-in-command integrates as far as possible in accordance with the general provisions and proceeds until landing according to the glide possibilities of the glider and according to other aircraft operating in aerodrome traffic.

E.4 Use of tracks

Unless specifically authorized by the competent authority, take-off from a runway or another axis which is not reserved for gliders can only be carried out if the glider is being towed by another aircraft. The competent authority is the unit providing the control service at the aerodrome. In the absence of such a unit, or outside of its working hours, the competent authority is the territorially competent civil aviation safety directorate.

E.5 Planeurs motopropulsés

Lorsqu'un planeur est équipé d'un dispositif motopropulseur et lorsqu'un tel dispositif est en fonctionnement, le planeur peut se conformer aux procédures applicables aux avions. Dans ce cas, il respecte l'ensemble des dispositions réglementaires applicables aux avions.

PARTIE F. – RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX AÉRONEFS ULTRALÉGERS MOTORISÉS (ULM) ET AUX PLANEURS ULTRALÉGERS (PUL)

F.1 L'utilisation par les ULM de classe 2, 3 et 4 et 6 des aérodromes pour lesquels des procédures de départ ou d'approche aux instruments sont publiées, est subordonnée à la justification par le pilote de son aptitude à s'intégrer dans la circulation d'aérodrome de ces aérodromes :

- soit par une attestation délivrée par un instructeur de pilote d'ULM selon un programme de formation intégrant cette aptitude particulière ;
- soit par la détention d'une qualification de radiotéléphonie au titre d'une licence de pilotage valide pour toute autre catégorie d'aéronef ;
- soit par la preuve d'une pratique dans le cadre d'un accord de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne précédemment délivré.

Lorsque les conditions de circulation aérienne sur l'aérodrome ou dans l'espace aérien environnant le justifient, cette utilisation peut être interdite ou restreinte par la direction de la sécurité de l'aviation civile territorialement compétente. Ces interdictions et restrictions sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

F.2 Les ULM de classe 1 et 5 ainsi que les PUL ne peuvent utiliser un aérodrome pour lequel des procédures de départ ou d'approche aux instruments sont publiées, qu'avec l'accord préalable de l'organisme fournissant les services de la circulation aérienne sur l'aérodrome, ou à défaut, de la direction de la sécurité de l'aviation civile territorialement compétente.

Sur un aérodrome non contrôlé pour lequel aucune procédure de départ ou d'approche aux instruments n'est publiée, l'utilisation par les ULM de classe 1 et 5 ainsi que les PUL peut être restreinte ou interdite par la direction de la sécurité de l'aviation civile. Lorsque les conditions de circulation aérienne sur l'aérodrome ou ses alentours le justifient. Ces interdictions et restrictions sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

F.3 L'utilisation par les ULM et les PUL des aérodromes dont l'affectataire principal est le ministre de la défense, est subordonnée à l'accord de celui-ci.

PARTIE G. – RÈGLES SPÉCIFIQUES AUX BALLONS HABITÉS**G.1 Aérodromes contrôlés**

Un ballon habité ne peut utiliser un aérodrome contrôlé qu'avec l'accord de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne.

G.2 Aérodromes non contrôlés

Le décollage ou l'atterrissage des ballons habités sur des aérodromes non contrôlés ou d'emplacements dont ils n'ont pas l'usage exclusif, est subordonné à l'absence d'interférence avec les circuits d'aérodrome et les circuits de circulation au sol des autres aéronefs.

1.1.5.2 ACTIVATION CTR HORS HOR PUBLIES

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 via l'ATIS s'il existe).

1.1.5.3 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.

E.5 Power gliders

When a glider is powered and when such engine is in operation, the glider may follow the procedures applicable to airplanes. In this case, it shall follow all regulatory provisions applicable to airplanes.

PART F. - SPECIFIC RULES FOR ULTRALIGHT MOTORIZED AIRCRAFT (ULM) AND ULTRALIGHT GLIDER (PUL)

F.1 *The use by class 2, 3 and 4 and 6 microlights of aerodromes for which instrument departure or instrument approach procedures are published, is subject to the pilot's justification of his ability to integrate in aerodrome traffic at these aerodromes :*

- either by a certificate issued by a ULM pilot instructor according to a training program integrating this particular aptitude ;*
- or by holding a radiotelephone rating under a valid piloting license for any other category of aircraft ;*
- or by proof of a practice under an agreement of the competent authority of the air traffic services previously issued.*

When air traffic conditions on the aerodrome or in the surrounding airspace justify it, this use may be prohibited or restricted by the civil aviation safety department with territorial jurisdiction. These prohibitions and restrictions are brought to the attention of users through aeronautical information.

F.2 *Class 1 and 5 ULMs and PULs may use an aerodrome for which departure or instrument approach procedures are published only with the prior agreement of the air traffic services unit on the aerodrome, or by default, of the regional civil aviation safety directorates.*

On an uncontrolled aerodrome for which no departure or instrument approach procedure is published, use by class 1 and 5 microlights as well as PULs may be restricted or prohibited by the civil aviation safety directorate. When air traffic conditions on the aerodrome or its surroundings justify it these prohibitions and restrictions are brought to the attention of users through aeronautical information.

F.3 *The use by ULMs and PULs of aerodromes operated by the Ministry of Defense, is subject to the latter's agreement.*

PART G. - SPECIFIC RULES FOR MANNED BALLOONS**G.1 Controlled aerodromes**

A manned balloon can only use a controlled aerodrome with the agreement of the competent air traffic services authority.

G.2 Uncontrolled aerodromes

Take-off or landing of manned balloons on uncontrolled aerodromes or on locations for which they have not exclusive access to, is subject to the absence of interference with the aerodrome circuits and the taxiing circuits of other aircraft.

1.1.5.2 ACTIVATION CTR OUT OF PUBLISHED SKED

Outside the scheduled times :

- The control service can be returned at any time without notice in the airfield. The present watch of this service is known on the frequency TWR (as well as via the ATIS if it exists).*
- The CTR is likely to be maintained without NOTAM within one hour of the end of the scheduled timetables. The actual activity is known on the TWR frequency if the CTR exists (as well as via the ATIS if it exists).*

1.1.5.3 SERVICE AFIS OUT OF PUBLISHED SKED

Excluding published schedules, the AFIS service can be rendered at any time without notice. The actual presence of this service is known on the AFIS frequency.

← 1.1.6 **CONDITIONS D'OUVERTURE DES AEROPORTS INTERNATIONAUX (DEPARTEMENTS ET TERRITOIRES D'OUTRE-MER)**

- a) La période dite "de jour" est celle pendant laquelle le centre du disque solaire se trouve à plus de 6 degrés au dessus de l'horizon. Il est admis que pour des latitudes inférieures ou égales à 30°, le jour commence 15 minutes avant le lever du soleil, et se termine 15 minutes après le coucher du soleil.

Un aérodrome n'est contrôlé que pendant les horaires de fonctionnement de l'organisme chargé d'y assurer le service de contrôle de la circulation aérienne. Ces horaires sont portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

Lorsque les services fonctionnent sur demande, le transport des fonctionnaires des douanes et de police ainsi que des représentants du service de la santé incombe à l'utilisateur pour lequel le contrôle est demandé.

Les contrôles sur demande ne peuvent avoir lieu que si les préavis suivants sont respectés :

Les demandes d'exécution de nuit de contrôles de police, douane et santé sur un aérodrome ouvert en permanence de jour et sur demande de nuit doivent parvenir à l'aérodrome au moins 3 HR avant l'heure locale de coucher du soleil, sauf pour les services réguliers entraînant l'ouverture normale de nuit.

Dans tous les autres cas d'ouverture à la demande, un préavis de vingt quatre heures est nécessaire, sauf régime particulier (fixé par NOTAM) sur certains aérodromes. Ce préavis sera déposé le dernier jour ouvrable précédant l'utilisation avant 1600 UTC et pour les samedis et dimanches, le vendredi avant 1700 UTC.

Toutefois, lorsqu'il s'agit de demandes motivées par un déroutement pour incident technique ou pour des circonstances atmosphériques particulières, les usagers ne seront pas tenus d'observer ces préavis, mais devront néanmoins provoquer l'intervention des services de contrôle aux frontières.

En ce qui concerne la vérification des marchandises par le service de douane, les contrôles effectués en dehors des heures normales d'ouverture du bureau dont dépend l'aérodrome ainsi que les dimanches et jours fériés donnent lieu au paiement de redevances suivant un barème établi par l'administration des douanes.

- b) Sur tous les aéroports ouverts à la circulation aérienne publique autres que DZAOUZDI et SAINT DENIS. Les fonctionnaires du service de la circulation aérienne ou, à défaut, les représentants des collectivités gestionnaires pour les aéroports civils et les représentants de l'autorité militaire pour les aéroports militaires ont qualité :

- pour examiner les livres de bord et vérifier en particulier si les aéronefs en provenance de l'étranger ont fait récemment escale sur un aéroport ouvert au trafic international pour y remplir les formalités requises ;

- dans le cas où un aéronef venant de l'étranger se poserait directement sur un de ces aéroports et y déchargerait tout ou partie de sa charge marchande, pour signaler l'infraction, commise aux services de douane, de police et de santé les plus proches et prendre les mesures conservatoires nécessaires en attendant l'arrivée des services de contrôle.

← 1.1.7 **CONDITIONS D'UTILISATION EXCEPTIONNELLE DES AERODROMES AGREES A USAGE RESTREINT**

- a) **Aérodromes agréés à usage restreint** réservés aux aéronefs qui y sont basés et à ceux qui sont basés sur les aérodromes voisins.

Ces aérodromes peuvent être utilisés par d'autres aéronefs sur autorisation exceptionnelle préalable.

Des autorisations exceptionnelles d'utilisation à caractère permanent, de longue durée (limitée à 6 mois) ou occasionnel (pour la durée du vol), peuvent être accordées aux navigateurs aériens qui en feront la demande comme indiqué au paragraphe d) ci-dessous.

D'autres part, certains de ces aérodromes sont utilisables sans restriction les jours durant lesquels ils sont dotés des moyens en personnel et en télécommunications prévus par l'article 6 de l'arrêté du 23 novembre 1962. Ces dispositions sont énoncées dans leur arrêté d'agrément et reproduites dans les documents d'information aéronautique.

- b) **Aérodromes agréés à usage restreint** réservés aux aéronefs qui y sont basés.

Pour ces aérodromes des autorisations de longue durée (limitée à 3 mois) ou à caractère occasionnel ne pourront être accordées qu'aux navigateurs aériens confirmés titulaires de la licence de pilote privé et totalisant 200 heures de vol comme pilote.

1.1.6 **OPENING CONDITIONS OF INTERNATIONAL AIRPORTS (OVERSEAS DEPARTMENTS AND TERRITORIES)**

- a) The period called "day time" occurs as long as the centre of the solar disc is up to 6 degrees beyond the horizon. It is considered that for latitudes below or equal to 30°, the "day time" period begins 15 mn before sunrise and finishes 15 mn after sunset.

An aerodrome is only controlled during the operating hours of the unit which is in charge of the air traffic control. These operating hours are brought to the users knowledge by the mean of aeronautical information.

When services are operating on a request basis, the transportation of customs and immigration officers and also of health service representatives is at the charge of the user for whom the control has been required.

Controls on request can be performed only if, the following conditions are respected :

Requests for immigration, customs or health control services by night at an aerodrome opened all day on request at night-time, must reach said aerodrome at the latest 3 hours before local sunset time, except for scheduled flights involving normal night opening of the aerodrome.

In all other cases of "on request" opening, a 24 hour's notice is required, except special conditions set out by NOTAM on some aerodromes. Such notice shall be delivered on the last working day preceding the intended use, before 1600 UTC, and on friday before 1700 UTC for saturdays and sundays.

However, in the case of requests arising from diversions due to technical incidents or special weather conditions, users will not be bound to meet notice conditions but shall nevertheless call for an intervention of boarder control services.

As regards goods inspection by customs office, controls performed outside normal opening hours of the office in charge of the aerodrome, or on sundays or public holidays, will require fees to be paid, according to a tarif as set out by the customs administration.

- b) On all aerodromes open to public air traffic except DZAOUZDI and SAINT DENIS. Air traffic service offices or, in the absence of such, representatives of the managing institution for civil aerodromes or representative of military authorities for military aerodromes, are entitled to :

- examine log books and check, particularly, whether aircraft originating from a foreign country have recently stopped over on an aerodrome open international traffic in order to comply with legal requirements ;

- should an aircraft from a foreign country land directly on one of these aerodromes and unload there whole or part of its payload, to inform the nearest custom, immigration and health services of such violation and to take the required protective measures pending the arrival of control services.

1.1.7 **CONDITIONS FOR EXCEPTIONAL USE OF AERODROME AGREED FOR RESTRICTED USE**

- a) **Aerodromes agreed for restricted use** and reserved for bases aircraft and aircraft bases on near by aerodromes.

These aerodromes may be used by other aircraft upon exceptional authorization.

Exceptional authorizations, of permanent, long term (limited to 6 months), or occasional (for one flight) type, may be granted to air navigators so requesting as stated in paragraph d) below.

Besides, some of these aerodromes may be used unrestrictedly on certain days when they are provided with the personnel and communication resources as set out in item 6 of the decree of November 23rd, 1962. These provisions are stated in the aerodrome licensing decree and quoted in aeronautical information, documents.

- b) **Aerodromes agreed for restricted use** and reserved for based aircraft.

For these aerodromes, long term (limited to 3 months) or occasional type authorizations may be granted only to confirmed air navigators holding a private aircraft pilot's license, with a total of 200 flying hours as a pilot.

La demande doit être établie comme indiqué au paragraphe d) ci-après.

The request should be prepared as stated in paragraph d) below.

- c) **Aérodromes agréés à usage restreint** réservés à une ou plusieurs activités aériennes déterminées et aux avions de servitudes.

- c) **Aerodromes agreed for restricted use** and reserved for one or several determined flying activities or for service aircraft.

Les dispositions du paragraphe b) leurs sont applicables.

The provisions of paragraph b) apply.

- d) **Etablissement des demandes**

- d) **Requested preparation**

Les demandes doivent être adressées au délégué territorial du directeur de l'aviation civile auquel l'aérodrome est rattaché, au moins 30 jours avant la date d'utilisation projetée, lorsqu'il s'agit d'une autorisation à caractère permanent ou de longue durée.

Requests must be addressed to the territorial representative of the civil aviation head in charge of the aerodrome, not later than 30 days before the proposed date of use, for permanent or long term type authorizations.

Ce préavis est réduit à 4 jours ouvrables lorsqu'elles concernent une autorisation à caractère occasionnel.

This notice is reduced to 4 working days for occasional type authorizations.

En ce qui concerne les autorisations exceptionnelles d'utilisation à caractère permanent ou de longue durée, seules les demandes d'une utilisation fréquente et régulière de l'aérodrome en cause motivée par des nécessités aéronautiques, sportives ou professionnelles, seront prises en considération.

As regards permanent or long term type exceptional authorization of use, requests will not be considered unless they are frequent and regular use of the concerned aerodrome, for aeronautical, sports or professional reasons.

Elles devront comporter les renseignements suivants :

Requests should show the following data :

- Nom et profession du pilote ;
- Type, immatriculation et propriétaire de l'aéronef ;
- Licences et qualifications ;
- Nombre d'heures de vol du pilote ;
- Nombre d'heures de vol sur le type d'aéronefs utilisé (au total au cours des deux mois précédents) ;
- Aéro-club dont il est membre ;
- Aérodrome de départ ;
- Aérodrome de destination ;
- Date et période d'utilisation ;
- Raison ;
- Remarques particulières.

- Pilot's name and profession ;
- Aircraft type, registration number and owner ;
- Licenses and ratings ;
- Pilot's flying hours ;
- Flying hours on the type of aircraft being used (total and during last two months) ;
- Flying club ;
- Aerodrome of departure ;
- Aerodrome of destination ;
- Date and time period of use ;
- Reason ;
- Special remarks.

- e) **Délivrance des autorisations**

- e) **Authorization delivery**

Les autorisations exceptionnelles d'utilisation à caractère permanent et de longue durée, sont délivrées par le délégué territorial du chef du service d'Etat de l'aviation civile.

Permanent and long term type exceptional authorizations of use are delivered by the adequate territorial representative of the State civil aviation service head.

Les autorisations sont assorties de l'obligation pour le demandeur :

These authorizations involve an obligation for the applicant to :

- de prévenir le responsable de l'aérodrome de destination de son heure d'arrivée ou de l'ajournement du vol projeté ;
- de recueillir les dernières informations aéronautiques sur l'état d'utilisation de l'aérodrome ;
- de prendre connaissance des renseignements météorologiques les plus récents ;
- de clôturer s'il y a lieu son plan de vol VFR dès son arrivée.

- inform the person in charge of the aerodrome of his time of arrival or the postponement of the intended flight ;

- to collect the latest aeronautical information about the aerodrome usability condition ;

- to study the latest weather information ;

- to close his VFR flight plan, when applicable, as soon as he arrives.

A cet effet la désignation et le numéro de téléphone du responsable de l'aérodrome et de la station météorologique la plus proche seront mentionnés dans l'autorisation délivrée.

For this purpose, the aerodrome and nearest weather station manager's names and telephone numbers are stated in the delivered authorization.

Les autorisations accordées sont renouvelables sur demande adressée au délégué territorial du directeur de l'aviation civile auquel l'aérodrome est rattaché.

Granted authorizations may be renewed upon request sent to the territorial representative of the civil aviation head in charge of the aerodrome.

Tout manquement aux dispositions et obligations énoncées ci-dessus entraînera le retrait de l'autorisation exceptionnelle accordée.

Any failure to comply with the above stated provisions will entail the withdrawal of the granted exceptional authorization for use.

← 1.1.8 UTILISATION DES HELISTATIONS ET DES HELISURFACES

1.1.8 HELISTATIONS AND HELISURFACES AVAILABILITY

Les hélicoptères peuvent atterrir ou décoller :

Helicopters may land on or take-off from :

- soit sur des aérodromes principalement destinés aux aéronefs à voilure fixe, le cas échéant, à des emplacement réservés ou désignés à cet effet ;
- soit sur des aérodromes équipés pour les recevoir exclusivement et qui sont dénommés hélisations ;

- 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 ;

- à titre occasionnel, sur les emplacements situés en dehors des aérodromes et qui sont dénommés hélisurfaces.

Les conditions d'utilisation des hélisations et des hélisurfaces sont fixées ci-après.

HELISTATIONS

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

- a) hélisations ouvertes à la circulation aérienne publique ;
- b) hélisations réservées à l'usage exclusif des administrations de l'Etat ;
- c) hélisations agréées à usage restreint ;
- d) hélisations spécialement destinées au transport public à la demande.

Les hélisations citées en a), b) et c) sont créées par arrêté ministériel ; les conditions générales d'utilisation de ces hélisations sont celles fixées pour les aérodromes destinés aux aéronefs à voilure fixe (cf AD 1-3).

Les hélisations citées en d) sont créées par arrêté préfectoral.

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) :

a) 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 :

- 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.

b) 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.

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

d) 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.

e) 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.

f) 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 résidents à Paris ou à l'étranger.

- 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.

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 ;
- d) helistations especially set up for charter flights.

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 1-3).

Helistations as mentioned in d), are established by prefectorial decree.

HELISURFACES

Helisurfaces are not necessarily arranged areas which may be used on an occasional 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 06th, 1995) :

a) Helisurfaces will be identified in advance by the helicopter captain.

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

- 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.

b) Ground helisurfaces 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.

c) Helisurfaces on sea shall be located in area approved by "prefet maritime" decree.

d) Helisurfaces are prohibited :

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

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

e) The use of helisurfaces is the responsibility 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.

f) 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 ;

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

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

1.1.9 AUTRES INFORMATIONS

1.1.9 OTHER INFORMATION

1.1.9.1 Compléments d'information sur la résistance des chaussées aéronautiques

1.1.9.1 Additional information about the runway bearing strength

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

In this column, the runway bearing strength may be indicated in accordance with two different methods ; the second one is planned to replace the first one gradually.

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

- atterrisseur à roues simple isolée (TRSI) ;
- atterrisseur à jumelage (TJ) ;
- atterrisseur à boggie (TB).

Exemple : 15 TRSI - 25 TJ - 35 TB.

Pour un trafic occasionnel, des dérogations aux charges admissibles peuvent être accordées.

Les demandes de dérogations doivent être adressées aux délégués territoriaux du directeur de l'aviation civile (adresse GEN).

PCN - Numéro de classification de chaussée.

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

Signification des lettres :

- première lettre : type de revêtement
- F : souple
- R : rigide
- deuxième lettre : catégorie de résistance du sol support.

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

- *one wheel landing gear (TRSI) ;*
- *twin wheel landing gear (TJ) ;*
- *bogie type landing gear (TB).*

Example : 15 TRSI - 25 TJ - 35 TB.

For an occasional traffic, dispensations from the allowed loads may be permitted.

Request for dispensations must be sent to the territorial representative of the civil aviation head (ref. GEN for address).

PCN - Pavement classification number.

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

Meaning of the letters :

- *first letter : pavement type*
- F : flexible pavement*
- R : rigid pavement*
- *second letter : subgrade strength category.*

A	Résistance élevée : caractérisée par un K égal à 150 MN/m ³ et représentant toutes les valeurs de K supérieures à 120 MN/m ³ pour les chaussées rigides, et par un CBR égal à 15 et représentant toutes les valeurs du CBR supérieures à 13 pour les chaussées souples. High strength : characterised by K=150 MN/m ³ and representing all K values above 120 MN/m ³ for rigid pavements, and by CBR=15 and representing all CBR values above 13 for flexible pavements.
B	Résistance moyenne : caractérisée par un K égal à 80 MN/m ³ et représentant une gamme de valeurs K de 60 à 120 MN/m ³ pour les chaussées rigides, et par un CBR égal à 10 et représentant une gamme de valeurs du CBR de 8 à 13 pour les chaussées souples. Medium strength : characterised by K= 80 MN/m ³ and representing a range in K of 60 to 120 MN/m ³ for rigid pavements, and by CBR=10 and representing a range in CBR of 8 to 13 for flexible pavements.
C	Résistance faible : caractérisée par un K égal à 40 MN/m ³ et représentant une gamme de valeurs de K de 25 à 60 MN/m ³ pour les chaussées rigides, et par un CBR égal à 6 et représentant une gamme de valeurs du CBR de 4 à 8 pour les chaussées souples. Low strength : characterised by K=40 MN/m ³ and representing a range in K of 25 to 60 MN/m ³ for rigid pavements, and by CBR=6 and representing a range in CBR of 4 to 8 for flexible pavements.
D	Résistance ultra faible : caractérisée par un K égal à 20 MN/m ³ et représentant toutes les valeurs de K inférieures à 25 MN/m ³ pour les chaussées rigides, et par un CBR égal à 3 et représentant toutes les valeurs du CBR inférieures à 4 pour les chaussées souples. Ultra low strength : characterised by K= 20 MN/m ³ and representing all K values under 25 MN/m ³ for rigid pavements, and by CBR=3 and representing all CBR values under 4 for flexible pavements.

- troisième lettre : limitation de pression de gonflage des pneumatiques

W : pas de limitation

X : limitation à 1,50 MPa (217 psi)

Y : limitation à 1,00 MPa (145 psi)

Z : limitation à 0,50 MPa (73 psi)

- quatrième lettre : mode d'évaluation

T : technique

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

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

- third letter : maximum tire pressure allowable

W : no pressure limit

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

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

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

- fourth letter : evaluation method

T : technical

U : using aircraft experience.

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

PCN : 50 F/C/W/T

ACN - Numéro de classification d'avion.

ACN - Aircraft classification number.

L'ACN est un numéro (nombre entier généralement compris entre 1 et 100) exprimant l'effet relatif d'un avion sur une chaussée donnée. L'ACN dépend de la masse totale de l'avion, du type de chaussée et de la catégorie de résistance du sol support.

Les ACN des principaux avions existants, dont le calcul est normalisé, sont listés dans le Doc 9157 AN 901 - Manuel de conception des aérodromes partie A5 de l'OACI.

The ACN is a number (whole number generally included between 1 and 100) expressing the behaviour of a given pavement for an aircraft type. The ACN depends on the total weight of the aircraft, the pavement type and the subgrade strength category.

The ACN of the main current aircraft, whose the calculation is standardised, are tabulated in ICAO DOC 9157 AN 901 - Part A5

c) Utilisation des valeurs publiées.

Si l'ACN de l'avion considéré est inférieur au PCN publié, l'avion est admis sans restriction.

Dans le cas d'un aéronef dont le numéro de classification (ACN), déterminé pour le type de chaussée et la catégorie de son sol support, est supérieur au numéro de classification de chaussée (PCN) communiqué, il est recommandé de vérifier par une étude technique que la chaussée peut supporter ce trafic en dépassement de PCN sans nuire à l'intégrité de sa structure et à la sécurité des vols.

(Les informations complémentaires sur les procédures d'octroi des autorisations figurent dans l'instruction sur le dimensionnement des chaussées et la détermination des charges admissibles - 1983 - éditée par le Service des Bases Aériennes et diffusée par circulaire N° 4487 SBA/6 du 12 décembre 1983).

Colonne : services au sol (ravitaillement).

Les abréviations CIV (civil) MIL (militaire) accolées à l'indice d'octane désignent les bénéficiaires.

Colonne : affectataire.

Dans cette colonne est mentionné :

- l'affectataire principal, c'est-à-dire l'administration publique de l'Etat chargée de contrôler les activités principales autorisées sur l'aérodrome.

(1) Rubrique observations : sont indiquées les restrictions d'utilisation affectant principalement les aires de mouvement.

c) Use of the published values.

An aircraft which has a ACN lower than the reported PCN is allowed without any restriction.

For an aircraft with an Aircraft Classification Number (ACN) determined for the type of pavement and category of supporting ground greater than the reported Pavement Classification Number (PCN), it is recommended to verify by a technical study that the pavement can withstand the traffic exceeding the PCN without damaging structure integrity and adversely affecting flight safety.

(Additional informations about authorization granting procedures appear in the instruction concerning the pavements sizing and establishing the acceptable loads - 1983 - published by the "Service des Bases Aériennes" and distributed by circular NR 4487 SBA/6 of December 12th, 1983).

Column : ground services (refuelling).

CIV (civil) MIL (military) abbreviations following the octane indicate beneficiaries.

Column : assignee.

The following is stated in this column :

- the main assignee, i.e. the government administration having responsibility to control the main activities authorised on the aerodrome.

(1) Observations : only are indicated the restrictions for use about movement areas.

← 1.1.9.2 Dispositifs de mesure du frottement utilisés et niveau de frottement au-dessous duquel la piste est déclarée glissante quand elle est mouillée

Voir paragraphe 3.5 de l'annexe 1 de l'Arrêté du 10 juillet 2006 relatif aux caractéristiques techniques de certains aérodromes terrestres utilisés par les aéronefs à voilure fixe.

1.1.9.2 Friction measuring device used and friction level below which the runway is declared slippery when it is wet

See Section 3.5 of Appendix 1 of Order of July 10th 2006 pertaining to technical characteristics of land aerodromes used for fixed-wing aircraft

← 1.1.9.3 Carburant - Services au sol

Les diverses catégories de carburants disponibles sur les aérodromes sont indiquées à la rubrique des pages et en colonne (Service au sol) des tableaux.

Les abréviations CIV et MIL indiquent les bénéficiaires (civils ou militaires) de ce ravitaillement.

1.1.9.3 Fuel - Ground services

The different categories of available fuel on aerodromes are stated in the rubric of pages and in column (Ground services) in directories.

CIV and MIL abbreviations indicate beneficiaries (civil and military) of this refuelling.

APPELLATION ET EQUIVALENCE DES DIFFERENTES CATEGORIES DE KEROSENE

Appellation française	Appellation anglaise	Appellation américaine
TR.0	ATK	JP.1
TR.4	ATG	JP.4
TR.5	AVCAT	JP.5

DESIGNATION AND EQUIVALENCE OF DIFFERENT CATEGORY OF FUEL

French designation	English designation	US designation
TR.0	ATK	JP.1
TR.4	ATG	JP.4
TR.5	AVCAT	JP.5

← 1.1.9.4 Heures de vacation ATS

A la rubrique des pages et sur les cartes VAC, sont mentionnés les horaires des services de la circulation aérienne.

1.1.9.4 ATS operational hours

Traffic control service availability hours are stated in rubric of pages and on VAC charts.

← 1.1.9.5 Informations sur le tableau AD 2.11 (MET)

Colonne 5 : Manière d'assurer l'exposé verbal et / ou la consultation :

P : Consultation personnelle

T : Téléphone

TV : Télévision en circuit fermé

D : Affichage complet

Colonne 6 : Type de documentation de vol - langues utilisées :

C : Cartes

CR : Coupes verticales

PL : Textes abrégés en langage clair

TB : Tables et tableaux

Fr : Français

En : Anglais

Colonne 7 : Type des cartes et autres renseignements disponibles servant à l'exposé verbal :

S : Carte d'analyse au sol (carte actuelle)

U : Carte d'analyse en altitude (carte actuelle)

P : Carte en altitude prévue

W : Carte du temps significatif

T : Carte de la tropopause

Colonne 8 : Equipement complémentaire :

WXR : Radar météorologique

APT : Récepteur d'image de nuages transmises par satellite

DM - VFR : Diffuseur de messages de prévision de vols VFR.

1.1.9.5 Informations about the table AD 2.11 (MET)

Column 5 : Method of providing briefing and / or consultation :

P : Personnel consultation

T : Telephone

TV : Closed circuit television

D : Complete display

Column 6 : Type of flight documentation available - language used :

C : Charts

CR : Vertical cross-sections

PL : Abbreviated texts in plain language

TB : Tables

Fr : French

En : English

Column 7 : Type of charts used and other informations available for briefing :

S : Ground analysis chart (present chart)

U : Upper air analysis chart (present chart)

P : Prognostic upper air chart

W : Significant time chart

T : Tropopause chart.

Column 8 : Supplementary equipment :

WXR : Weather radar

APT : Receiver of cloud images transmitted by satellite

DM - VFR : Broadcaster of VFR flight forecasts message.

← 1.1.9.6 Calibration en vol

Une calibration en vol est destinée à contrôler notamment :

- une ou plusieurs aides à la radionavigation implantées au sol : radioalignement de piste (localizer), de descente (glide path), VOR ou DME

- l'absence de brouillage dans les portions d'espace envisagées pour les opérations basées sur le GNSS.

Une calibration en vol permet la vérification initiale, puis périodique si nécessaire, de la conformité du rayonnement radioélectrique aux normes OACI.

Un vol de calibration comporte de nombreuses trajectoires non standard (en travers des axes d'atterrissage par exemple); l'aide à la radionavigation contrôlée est dans certains cas inutilisable (rayonne des informations erronées).

1.1.9.6 Calibration flights

The purpose of an in-flight calibration is to check, in particular, the following :

- one or more radionavigation aids installed on the ground : localizer, glide path, VOR or DME,

- absence of jamming in the space sections considered for the GNSS based operations.

An in-flight calibration enables to perform the initial check, then the periodical check if necessary, of the conformity of the radio radiation to the ICAO standards.

A calibration flight includes many non-standard paths (for instance across the landing axes) ; the controlled radionavigation aid is, in some cases, unusable (broadcasts erroneous information).

← 1.1.10 PREVENTION DU PERIL ANIMALIER

(Décret N° 2007-432 du 25 mars 2007 et arrêté du 10 avril 2007 relatifs à la prévention du péril animalier sur les aérodromes et applicables aux collectivités de l'outre-mer).

La prévention du péril animalier concourt à la sécurité des vols. Elle vise à réduire les risques de collision entre les aéronefs et les animaux, lors des opérations de décollage et d'atterrissage.

Elle s'exerce avec un ensemble d'actions préventives visant à rendre le milieu inhospitalier aux animaux par une gestion appropriée de l'environnement naturel et la pose de clôtures adaptées aux risques et à l'environnement (y compris à la configuration du terrain) et la mise en oeuvre, de façon occasionnelle ou permanente, d'une ou plusieurs mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement des animaux

1 **SERVICE DE PREVENTION DU PERIL ANIMALIER SUR LES AERODROMES**

1.1.10 PREVENTION OF ANIMAL HAZARDS

(Decree NR 2007-432 of March 25th, 2007 and Order of April 10th, 2007 on the prevention of animal hazards at aerodromes, and applicable to Overseas Communities).

Prevention of animal hazards is an important aspect of flight safety. Its purpose is to reduce the risk of collision between aircraft and animals, during take-offs and landings.

Prevention is achieved through a set of preventive measures aiming at rendering the environment inhospitable by suitable natural environment management and fencing adapted to the hazards and environment (including terrain configuration), and by applying scare or capture techniques, either permanently or on a case-by-case basis.

1 **ANIMAL HAZARDS PREVENTION SERVICE**

1.1 Les exploitants d'aérodromes civils et les gestionnaires des zones civiles des aérodromes ouverts au trafic aérien commercial dont le ministère de la défense est affectataire principal, sont tenus d'assurer, sous l'autorité du Préfet, le sauvetage et la lutte contre les incendies d'aéronefs, ainsi que la prévention du péril animalier. Ils peuvent, en tout ou partie, confier l'exécution de ces missions, par voie de convention, au service départemental d'incendie et de secours, à l'autorité militaire ou à un organisme agréé.

1.2 Les aérodromes ouverts à la circulation aérienne publique et les aérodromes agréés à usage restreint où le préfet exerce le pouvoir de police et dont le trafic, au cours des trois dernières années civiles consécutives écoulées, a totalisé au moins mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres, doivent obligatoirement se doter d'un dispositif de prévention du péril animalier.

Au dessous de ce seuil, lorsque la situation faunistique et la nature du trafic le justifient, le préfet, après consultation de l'exploitant d'aérodrome, décide de la mise en place d'un service de péril animalier adapté.

Sur les aérodromes pour lesquels ont été constatés, au cours des trois dernières années civiles consécutives écoulées, au moins vingt cinq mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieur à douze mètres, les mesures de prévention du péril animalier ont un caractère permanent.

1.3 Pour chaque aérodrome, le préfet détermine par arrêté, après consultation de l'exploitant, les périodes minimales durant lesquelles les mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement des animaux sont mises en oeuvre de façon occasionnelle ou permanente.

L'arrêté est notifié à l'exploitant par le préfet et publié au recueil des actes administratifs de l'Etat dans les départements métropolitains et d'outre-mer et à Saint-Pierre et Miquelon. Les mesures correspondantes sont portées à la connaissance des usagers par voie de l'information aéronautique.

Lorsqu'elles ont un caractère permanent, les mesures sont mises en oeuvre à partir de trente minutes avant le lever du soleil et jusqu'à trente minutes après le coucher du soleil.

Lorsqu'elles ont un caractère occasionnel, les mesures ne sont mises en oeuvre que si l'aérodrome a totalisé un trafic, au cours des trois dernières années civiles consécutives écoulées, d'au moins mille mouvements commerciaux annuels d'avions d'une longueur hors tout égale ou supérieure à douze mètres, à partir de trente minutes avant le lever du soleil et jusqu'à trente minutes après le coucher du soleil.

Elles le sont également dans ces mêmes conditions chaque fois qu'un équipage ou que l'organisme de la circulation signale la présence d'animaux susceptibles d'entraîner un danger.

Lorsque la situation faunistique d'un aérodrome le justifie, le préfet peut, sur demande de l'exploitant, autoriser la mise en oeuvre de jour comme de nuit, des mesures appropriées d'effarouchement ou de prélèvement d'animaux, en précisant la période de l'année durant laquelle elle est applicable.

Toute demande doit être appuyée par une expertise préalable analysant notamment la situation faunistique locale, les causes de l'attrait que l'aérodrome présente pour les animaux et les caractéristiques du trafic aérien sur l'aérodrome concerné.

2 ROLE DES EXPLOITANTS

L'exploitant d'aérodrome :

- organise l'exécution des mesures de prévention du péril animalier qu'il peut confier, par voie de convention, au service départemental d'incendie et de secours, à l'autorité militaire ou à un organisme agréé,

- établit les consignes d'intervention relatives à la prévention du péril animalier applicables sur l'aérodrome et en garantit le respect,

- indique au préfet les situations ou les lieux qui, dans l'emprise de l'aérodrome ou sur les terrains voisins, sont particulièrement attractifs pour les animaux,

- informe l'organisme de la circulation aérienne, s'il en existe un sur l'aérodrome, de la présence d'animaux, des mesures d'effarouchement et de prélèvement d'animaux mis en oeuvre et de leurs résultats, en veillant à la qualité de ces informations,

- veille à ce que les personnels détiennent une formation professionnelle relative à la prévention du péril animalier et à la connaissance des caractéristiques, notamment faunistiques, de l'aérodrome sur lequel ils exercent leur activité,

1.1 *Operators of civil aerodromes and managers of aerodrome civil areas open to commercial air traffic whose Ministry of Defence is the main controlling authority, shall ensure, under the authority of the Prefect, aircraft rescue and fire-fighting services and prevention of animal hazards. They may entrust these missions in whole or in part, by convention, to the Departmental Fire and Rescue Service, the military authority or any accredited organisation.*

1.2 *Aerodromes open to public air traffic and aerodromes approved for restricted use where the Prefect is the principal police authority, which received, during the past three consecutive civil years, at least one thousand commercial movements per year of aircraft with an overall length equal to or greater than twelve metres, shall adopt prevention measures against animal hazards.*

Below this threshold, if justified by the fauna and traffic, the Prefect can decide to implement a suitable animal hazard service after consulting the aerodrome operator.

On aerodromes where, during the past three consecutive civil years, at least twenty five thousand commercial movements per year of aircraft with an overall length equal to or greater than twelve metres have been recorded, prevention measures against animal hazards shall be permanent.

1.3 *For each aerodrome, the Prefect specifies by Order, after consulting the operator, the minimum periods during which the scare or capture techniques are implemented, either permanently or on a case-by-case basis.*

The Order is notified to the operator by the Prefect and published in the State Official Gazette in the Metropolitan and Overseas Departments and Saint-Pierre et Miquelon. The corresponding measures are shared with users through Aeronautical Information Services.

Permanent measures shall be implemented from thirty minutes before the sun rises until thirty minutes after the sunset.

Case-by-case measures shall be implemented on the aerodrome, from thirty minutes before the sun rises until thirty minutes after the sunset, only if it received, during the past three consecutive civil years, at least one thousand commercial movements per year of aircraft with an overall length equal to or greater than twelve metres.

Case-by-case measures shall also be implemented in the same conditions each time a crew or air traffic organisation reports the presence of animals that can present a hazard.

If justified by the fauna, the Prefect, on the operator's request, may authorise the implementation of scare or capture techniques, day and night, and will specify the applicability period during the year.

Requests shall be supported by prior expert appraisal on the local fauna, attractiveness to animals and air traffic characteristics on the concerned aerodrome.

2 MISSIONS OF OPERATORS

The aerodrome operator shall :

- *execute the animal hazard prevention measures that can be entrusted by convention, to the Departmental Fire and Rescue Service, the military authority or any accredited organisation ;*

- *set up the response instructions related to prevention of animal hazards that are applicable on the aerodrome, and ensure the instructions are complied with ;*

- *report to the Prefect the situations or locations which, within the area of jurisdiction of the aerodrome or on adjacent lands, create an attraction for animals ;*

- *inform the air traffic organisation, if any on the aerodrome, of animal presence, scare or capture techniques implemented and results, and ensure information accuracy ;*

- *ensure the personnel is adequately trained in the prevention of animal hazards and in knowing the characteristics, especially of fauna, of the aerodrome on which they work ;*

- transmet au préfet les comptes rendus d'impact d'animaux qu'il a établis, le bilan annuel des animaux prélevés par espèce ainsi que le compte rendu annuel des actions préventives (gestion appropriée de l'environnement naturel et pose de clôtures adaptées y compris à la configuration du terrain),

- recueille les restes d'animaux sur les aires de manoeuvre,

- adresse au service désigné par le préfet, les restes d'oiseaux non putrescibles récupérés sur les pistes ou une photo numérique des restes d'oiseaux,

- assure l'entretien courant des matériels qu'il utilise pour l'exécution des mesures de prévention du péril animalier,

- établit un compte rendu des interventions quotidiennes.

Les moyens opérationnels en personnels dont l'exploitant d'aérodrome dispose afin d'assurer la prévention du péril animalier comprennent au moins :

- un agent exerçant de façon continue les opérations de prévention du péril animalier, si la prévention est assurée de façon permanente ;

- un agent susceptible de mener des actions d'effarouchement et de prélèvement d'animaux, si la prévention est assurée de façon occasionnelle.

La destruction d'animaux par tir n'est effectuée que par des personnes détentrices du permis de chasser.

Les exploitants d'aéronefs et les organismes chargés de leur entretien établissent, pour tout impact d'animal constaté, un compte rendu qui est adressé au ministre chargé de l'aviation civile.

L'exploitant d'aérodrome est tenu informé des impacts d'animaux qui se sont produits de manière avérée sur l'aérodrome.

Le préfet est destinataire du cahier des consignes d'intervention établi par l'exploitant d'aérodrome et, le cas échéant, de ses modifications préalablement à leur mise en oeuvre.

Il fait procéder à des visites sur place organisées par les services de l'aviation civile auxquels sont communiquées, à leur demande, toutes pièces justifiant la conformité à la réglementation en vigueur et prescrit éventuellement les mesures nécessaires à son respect.

Le préfet peut, après mise en demeure restée infructueuse, prendre toute mesure destinée à pallier à tout manquement, et en cas de danger sérieux lié au péril animalier détecté par les analyses statistiques des incidents et des accidents, décider de restreindre l'activité aéroportuaire.

3 INFORMATIONS RELATIVES A LA PRESENCE D'ANIMAUX

L'organisme chargé du contrôle de la circulation aérienne sur l'aérodrome informe l'exploitant de la présence d'animaux à proximité des aires de manoeuvre ainsi que des impacts sur les aéronefs, dès qu'il en a connaissance. Il permet la conduite de l'action des agents chargés du péril animalier.

Les équipages signalent les concentrations et mouvements d'animaux qu'ils détectent ainsi que les impacts d'animaux sur leurs aéronefs, aux organismes de la circulation aérienne avec lesquels ils sont en contact ».

3.1 Informations temporaires

3.1.1 Indisponibilité du service de prévention du péril animalier

Lorsque les moyens nécessaires à la prévention du péril animalier sont momentanément indisponibles, en tout ou partie, l'exploitant prend toutes dispositions en vue de faire cesser cette situation dans les plus brefs délais et prévient l'organisme de la circulation aérienne.

Dans les cas où la suspension ou la réduction momentanée des moyens est prévisible, elle est précédée de la publication d'un avis aux navigateurs aériens (NOTAM).

Lorsque l'indisponibilité de ces moyens paraît devoir durer plus de douze heures, l'exploitant d'aérodrome informe l'organisme de la circulation aérienne, qui demande la publication d'un avis aux navigateurs aériens.

- transmit to the Prefect the animal strike reports, the yearly assessment of captured animals per species and the yearly report of preventive actions (appropriate management of the natural environment and adequate fencing, suitable for the terrain) ;

- collect animal remains on marshalling areas ;

- transmit to the service appointed by the Prefect, non putrescible bird remains collected on the runways or digital photos of bird remains ;

- ensure the routine maintenance of the equipment used to apply animal hazard prevention measures ;

- draw up the report of the daily interventions.

The manpower operational resources at the disposal of the aerodrome operator to ensure prevention of animal hazards shall include at least :

- one officer undertaking ongoing preventive actions against animal hazards, in the case of permanent prevention ;

- one officer able to undertake animal scare or capture activities, if prevention is executed on a case-by-case basis.

Animals shall be only by shot persons who hold hunting permits.

The aircraft operators and organisations in charge of aircraft maintenance shall set up, for any reported animal strike, a report addressed to the Minister in charge of civil aviation.

The aerodrome operator shall be kept informed of animal strikes occurring on the aerodrome.

The response instructions set up by the aerodrome operator shall be addressed to the Prefect with amendments, if any, prior to implementation.

The aerodrome operator shall perform on-site visits organised by the civil aviation services, which shall receive, on their request, all documentation demonstrating compliance with the current Regulations. The aerodrome operator may also prescribe any measure deemed necessary to ensure the Regulations are complied with.

The Prefect is entitled, following an unsuccessful formal notice, to take any measure to enforce the Order, and in the event of serious risks related to animal hazards detected by statistical analyses of incidents and accidents, to restrain aerodrome activity.

3 INFORMATION RELATED TO ANIMAL PRESENCE

The air traffic control authority shall inform the operator of animal presence near marshalling areas and strikes on aircraft as soon as possible. It shall allow the officers in charge of animal hazard management to undertake any suitable action.

Aircrews shall report animal concentrations, movements and strikes on aircraft to the air traffic organisations with which they liaise.

3.1 Temporary information

3.1.1 Unavailability of the animal hazards prevention service

When the resources required for animal hazard prevention, in whole or in part, are briefly unavailable, the operator shall take arrangements to put an end to this situation as soon as possible and shall inform the air traffic organisation.

When the suspension or reduction of resources can be foreseen, a notice shall be transmitted to air navigators (NOTAM).

When resource unavailability seems to last more than twelve hours, the aerodrome operator shall inform the air traffic organisation, which will request the issuance of a notice to air navigators.

3.1.2 ROSOP : renseignements concernant l'observation d'une situation animalière particulière ou exceptionnelle, installée sur un aérodrome et induisant une activité animalière dangereuse pour la navigation aérienne. Ces renseignements font l'objet d'une demande de NOTAM émanant des aérodromes concernés.

3.2 Informations en temps réel

Les pilotes des aéronefs en approche, à l'atterrissage ou au décollage, reçoivent des informations sur l'activité animalière locale.

Ces informations actualisent ou complètent les informations permanentes ou temporaires. Elles sont diffusées soit par l'ATIS soit sur les fréquences de l'organisme de circulation aérienne (TWR-APP-AFIS).

4 PRESCRIPTIONS TECHNIQUES RELATIVES AUX MATERIELS UTILISES POUR LA LUTTE ANIMALIERE

Les actions d'effarouchement et de prélèvement sont réalisées par l'emploi des moyens techniques suivants :

- 1 - Les dispositifs d'effarouchement acoustique mobiles et fixes spécifiques aux oiseaux ;
- 2 - Les dispositifs mobiles d'effarouchement pyrotechnique, utilisant des projectiles détonants et crépitants ;
- 3 - Les fusils ;
- 4 - Les effaroucheurs optiques ;
- 5 - Les matériels de capture des animaux.

Les équipements indiqués au 4) ne sont pas exigés sur les aérodromes où les mesures de lutte contre le péril animalier ont un caractère occasionnel.

La mise en place de tout autre moyen technique fait l'objet d'un protocole relatif à son utilisation sur l'aérodrome concerné, passé entre le préfet et l'exploitant d'aérodrome.

Les moyens en matériels dont l'exploitant d'aérodrome dispose afin d'assurer la prévention du péril animalier comprennent au moins :

- un véhicule adapté au terrain, équipé pour la lutte animalière et la capture des animaux domestiques ;
- un générateur mobile de cris de détresse ;
- un pistolet lance-fusées et les fusées adaptées ;
- un revolver d'alarme lance-fusées et les fusées adaptées ;
- un fusil de chasse et les cartouches correspondantes ;
- une paire de jumelles à fort grossissement ;
- un casque de protection anti-bruit ou des valves d'oreilles.

Lorsque la prévention est assurée de façon permanente, la dotation minimale est doublée en ce qui concerne les pistolets et fusils de chasse.

Lorsque la situation faunistique et les conditions d'exploitation de l'aérodrome le justifient, le préfet peut, après consultation de l'exploitant, imposer l'utilisation de moyens complémentaires et peut, sur demande de l'exploitant d'aérodrome, autoriser des adaptations à l'ensemble des moyens en matériels cités ci-dessus.

Sur les aérodromes où la prévention du péril animalier est assurée de façon permanente, le ou les véhicules sont des véhicules adaptés au terrain, équipés chacun d'un gyrophare, d'une radio VHF en liaison avec la tour de contrôle et de l'ensemble des moyens mobiles de lutte contre la faune.

Sur les aérodromes où la prévention du péril animalier est assurée de façon occasionnelle, le ou les véhicules ont les mêmes caractéristiques mais la radio VHF fonctionnera sur la fréquence aérodrome et pourra être portable.

COMPTE RENDU DE RENCONTRE D'OISEAUX : correspond au modèle de compte rendu d'impact avec des animaux ci-dessous

3.1.2 ROSOP (*Renseignements concernant l'Observation d'une Situation animalière Particulière ou exceptionnelle, installée sur un aérodrome et induisant une activité animalière dangereuse pour la navigation aérienne*)
Such information is included in a NOTAM request made by the concerned aerodromes.

3.2 Real-time information

Pilots of aircraft in the approach, landing or take-off phase shall receive information on local animal activity.

This information updates or complements the permanent or temporary information. It is broadcast either by ATIS or on the frequencies of the air traffic organisation (TWR-APP-AFIS).

4 TECHNICAL PROVISIONS RELATED TO ANIMAL CONTROL EQUIPMENT

Animal scare or capture activities shall use the following control measures :

- 1 - Bird-specific mobile and stationary acoustic scare devices ;*
- 2 - Pyrotechnics : various noise making shells (bangers or crackers) ;*
- 3 - Shotguns ;*
- 4 - Visual deterrents ;*
- 5 - Capture devices.*

Equipment listed in paragraph 4) is not required on aerodromes where animal hazard control measures are conducted on a case-by-case basis.

The implementation of any other technical device shall give rise to a protocol covering its use on the concerned aerodrome and signed by the Prefect and the aerodrome operator.

Resources and equipment put at the disposal of the aerodrome operator to prevent animal hazards shall include at least :

- one all-terrain vehicle equipped for animal control and capture of pets ;*
- one alarm / distress call emitter ;*
- one flare pistol with corresponding flares ;*
- one alarm flare pistol with corresponding flares ;*
- one shotgun with corresponding cartridges ;*
- one pair of high magnification binoculars ;*
- ear defenders or ear protectors.*

When prevention is permanent, the amount of pistols and shotguns is doubled.

If justified by the fauna and aerodrome operating conditions, the Prefect is entitled to impose the use of additional means after consulting the operator, and, on the aerodrome operator's request, to authorise adaptations of the above-mentioned equipment.

On aerodromes where permanent animal hazard prevention is provided, vehicles shall be all-terrain vehicles equipped with one revolving light, one VHF radio in communication with the control tower and all mobile fauna control devices.

On aerodromes where animal hazard prevention is provided on a case-by-case basis, vehicle characteristics are similar, but the VHF radio shall operate on the aerodrome frequency and could be hand-held.

BIRD STRIKE REPORT : same as the animal strike report model below

**REVISION DES CARTES D'APPROCHE AUX INSTRUMENTS
RESULTANT DES AMENDEMENTS AUX PANS-OPS ET A L'ANNEXE
4 de l'OACI****REVISION OF INSTRUMENT APPROACH CHARTS RESULTING FROM
AMENDMENTS TO PANS-OPS AND ICAO ANNEX 4****1 INTRODUCTION**

Des changements importants dans le domaine de l'établissement des procédures et de la présentation des cartes d'approche aux instruments ont été apportés par l'amendement n°12 des PANS-OPS de l'OACI ainsi que par l'amendement n° 53 de l'Annexe 4 de l'OACI.

Par ailleurs, en 2004, dans la réglementation française, le critère relatif à la MFO d'approche interrompue initiale a été rendu conforme à celui des PANS-OPS de l'OACI.

Les cinq modifications majeures sont les suivantes :

- a) modification des conditions normalisées (dimensions des aéronefs) prises en compte dans la détermination de l'OCA / H des procédures ILS ;
- b) pour la détermination de l'OCA / H des procédures ILS, création d'une catégorie d'aéronefs DL (identique à la catégorie D pour les vitesses mais présentant des dimensions normalisées supérieures) ;
- c) nouvelle présentation de la vue en profil des cartes IAC résultant de la mise en œuvre des concepts d'altitude de procédure et d'altitude minimale de sécurité ;
- d) modification des règles d'identification des procédures ;
- e) mise en conformité aux PANS-OPS de l'OACI du critère relatif à la MFO d'approche interrompue initiale, dans la réglementation française.

En outre, l'amendement n°14 des PANS-OPS de l'OACI a introduit la modification suivante :

- f) ajout de surface de segment à vue de la procédure d'approche (VSS).

Ce critère a été repris dans la réglementation française, avec des mesures transitoires valables jusqu'au 15 mars 2012.

Chacune de ces modifications est explicitée au paragraphe 3) ci-après.

2 MODALITES DE REVISION DES CARTES IAC

La révision des cartes d'approche aux instruments existantes sera effectuée progressivement. Dans la mesure du possible, les modifications décrites ci-dessus seront réalisées en même temps ; toutefois, cela ne pourra pas toujours être le cas. Certaines de ces modifications seront facilement repérables sur la carte lorsqu'elles seront effectuées : c'est le cas pour les modifications «b» et «c» ci-dessus. Ce n'est pas le cas pour les quatre autres et il a paru nécessaire d'informer les exploitants le plus précisément possible, sur l'état de révision de la carte, concernant ces quatre modifications, à l'aide d'un tableau comportant 2 lignes et plusieurs colonnes (quatre au maximum) situé au bas de chaque carte IAC.

API	OCH	IDENT	VSS
X	X		

La colonne API correspond à la modification e) ci-dessus.

La colonne OCH correspond à la modification a) ci-dessus.

La colonne IDENT correspond à la modification d) ci-dessus.

La colonne VSS correspond à la modification f) ci-dessus.

Lorsqu'un ou plusieurs obstacles dépassent la VSS, ces obstacles sont identifiés sur la carte IAC en rouge et la croix en 2ème ligne est rouge.

Lorsque la case (2ème ligne) est cochée, cela signifie que la modification correspondante (nom de la colonne) a été effectuée lors de la construction ou de la révision de la procédure.

L'absence de croix signifie que la modification correspondante n'a pas été effectuée.

1 INTRODUCTION

Significant changes in the preparation of procedures and presentation of instrument approach charts were completed by the amendment 12 to ICAO PANS-OPS as also the amendment 53 to ICAO Annex 4.

On the other hand, in 2004, in the French regulations, the criterion related to the missed initial approach OCH was brought into conformity with the criterion of ICAO PANS-OPS.

The five main modifications are as follows :

- a) modification of standard conditions (aircraft dimensions) considered to determine the OCA / H for ILS procedures ;
- b) for determination of OCA / H for ILS procedures, creation of an aircraft category DL (identical to the category D for speeds but with higher standard dimensions) ;
- c) new presentation of the profile view for IAC charts resulting from the implementation of procedure altitude and minimum safe altitude concepts ;
- d) modification of procedure identification rules ;
- e) compliance with ICAO PANS-OPS for the criterion related to the missed initial approach OCH, in the French regulations.

Moreover, the amendment NR 14 to ICAO PANS-OPS introduced the following modification :

- f) addition of visual segment surfaces (VSS).

This criterion has been taken up in the French regulation, with transitional measures valid until the 15th of March 2012.

Each one of these modifications is described in paragraph 3) below.

2 REVISION PROCEDURES FOR IAC CHARTS

The revision of existing instrument approach charts will be progressively carried out. When practicable, the modifications described above will be simultaneously carried out ; however it will not be always possible. Some of these modifications will be easily identified on the chart when they will be carried out : it is the case for the modification "b" and "c" above. It is not the case for the four other modifications and it seemed necessary to inform the operators as far as possible, about the revision condition of the chart, concerning these four modifications, by mean of a table having 2 lines and several columns (maximum four) located in the bottom of each IAC.

The API column corresponds to the modification e) above.

The OCH column corresponds to the modification a) above.

The IDENT column corresponds to the modification d) above.

The VSS column corresponds to the modification f) above.

When the VSS is penetrated with one or several obstacles, these obstacles are identified on the instrument approach chart in red and the 2nd line cross is red.

When the box (2nd line) is checked off, it means that the corresponding modification (name of the column) was carried out during the preparation or the revision of the procedure.

The absence of a cross means that the corresponding modification was not carried out.

3 EXPLICATIONS RELATIVES AUX DIFFERENTES MODIFICATIONS

3.1 Alignement de la méthode de protection de l'approche interrompue initiale sur celle des PANS-OPS de l'OACI.

Jusqu'en 2004, dans la réglementation française, la MFO d'approche interrompue initiale était de 30 m, ce qui différait du critère des PANS-OPS de l'OACI ; la réglementation française a été modifiée sur ce point, de manière à être conforme aux PANS-OPS de l'OACI. La révision correspondante des procédures se fera progressivement.

3.2 OCH / Minima opérationnels associés aux procédures ILS - Normalisation relative aux dimensions des aéronefs.

3.2.1 Introduction

L'amendement n°12 des PANS-OPS Vol II de l'OACI a modifié les conditions normalisées (dimensions des aéronefs) prises en compte dans la détermination de l'OGH des procédures ILS.

Auparavant, les dimensions maximales normalisées prises en compte étaient les mêmes pour toutes les catégories d'avions 1 (demi-envergure maximale de 30 m et distance verticale entre la trajectoire des roues et la trajectoire de l'antenne de réception du radioalignement de descente : 6 m) ; désormais, ces dimensions sont celles indiquées dans le tableau ci-après :

Pour la détermination de l'OGH d'une procédure ILS, une nouvelle catégorie d'aéronefs DL, a été créée.

Cette catégorie n'apparaît que sur les cartes d'approche aux instruments des procédures ILS ou LOC. Les vitesses associées à cette catégorie sont les mêmes que celles de la catégorie D mais les dimensions maximales prises en compte sont supérieures.

3.2.2 Révision des OCH et des minima opérationnels associés :

Catégorie d'aéronefs (pour la détermination de l'OGH d'une procédure ILS)	Demi-envergure (m).	Distance verticale entre la trajectoire des roues et la trajectoire de l'antenne de radioalignement de descente (m).
<i>Aircraft category (to determine the OCH of an ILS procedure.</i>	<i>Semi-wingspan (m).</i>	<i>Vertical distance between the wheel trajectory and trajectory of the glide path antenna (m).</i>
A, B	30	6
C, D	32,5	7
DL	40	8

Le changement ne concerne pas les catégories d'aéronefs A et B.

La révision des OCH et, si nécessaire, des minima opérationnels associés, pour les catégories d'aéronefs C et D sera effectuée de manière progressive :

- pour l'élaboration de nouvelles procédures, les nouvelles dimensions seront prises en compte ;
- pour les procédures existantes, la révision s'effectuera selon un programme pré-établi.

La publication de l'OGH / ILS et des minima associés pour la catégorie DL (ligne supplémentaire spécifique à la catégorie DL dans le cartouche des minima sur la carte d'approche aux instruments) n'est effectuée que si nécessaire (piste permettant l'accueil d'aéronefs d'une envergure comprise entre 65 m et 80 m).

Les OCA / H et les minima associés de la catégorie DL tiennent également compte du cas de l'AN124 (envergure de 73,3 m) pour lequel la distance verticale entre la trajectoire des roues et la trajectoire de l'antenne de réception du radioalignement de descente excède la dimension normalisée de 8 m (valeur prise en compte : 8,84 m).

Toutefois, le fait que l'OGH - ILS de CAT C ou D soit corrigée pour ces avions ou qu'une OCH pour la catégorie DL soit publiée ne préjuge pas des autres contraintes particulières à respecter (ex : force portante des voies de circulation, dégagements....) que l'exploitant devra vérifier.

1 des dimensions spécifiques sont appliquées, dans le cas des procédures "hélicoptères".

3 EXPLANATIONS RELATED TO VARIOUS MODIFICATIONS

3.1 Alignment of the protection method for the missed initial approach with the protection method of ICAO PANS-OPS.

Until 2004, in the French regulations, the missed initial approach OCH was 30 m, that was different from the criterion in ICAO PANS-OPS, the French regulations were modified about this point, in order to comply with ICAO PANS-OPS. The corresponding revision of procedures will be progressively carried out.

3.2 OCH / Operational minima associated with ILS procedures - new standardisation related to aircraft dimensions.

3.2.1 Introduction

The amendment NR12 of the PANS-OPS Vol II from ICAO modified the standard conditions (aircraft dimensions) considered to determine the OCH of ILS procedures.

Before, the considered standard maximum dimensions used to be the same for all aircraft categories 1 (maximum semi-wingspan of 30 m and vertical distance between the wheel trajectory and the trajectory of the glide path receiving antenna : 6 m). Now, these dimensions are those specified in the following table :

To determine the OCH of an ILS procedure, a new DL aircraft category was created.

This category can be found only on ILS or LOC instrument approach charts. The speeds associated with this category are the same as the D category speeds except that the maximum dimensions considered are higher.

3.2.2 Revision of OCH and associated operational minima :

The modification does not concern A and B aircraft categories.

OGH and, if required, the associated operational minima for C and D aircraft categories, will be progressively revised :

- for the development of new procedures, the new dimensions will be considered ;
- for current procedures, the revision will be performed according to a pre-scheduled programme.

The OCH / ILS and the associated minima for the DL category (additional line specific to the DL category in the minima box on the instrument approach chart) is published only if necessary (runways approved for reception of aircraft having a wingspan ranging from 65 m to 80 m).

The OCA / H and associated minima of the DL category also consider the AN124 case (wingspan of 73.3 m) for which vertical distance between the wheel trajectory and the trajectory of the glide path receiving antenna, exceeds the standard dimension of 8 m (the value considered is 8.84 m).

However, the fact that the ILS OCH for CAT C or D is corrected for these aircraft or an OCH for DL aircraft is published does not preclude the existence of other special constraints to be observed (e.g. the bearing strength of the taxi ways, clearances, etc) which must be checked by the operator.

1 specific dimensions are applied in the case of "helicopter" procedures.

En attendant que la révision des aérodromes concernés soit complètement achevée, les dispositions antérieures prises pour les aéronefs de dimensions non normalisées continuent de s'appliquer. Dans la liste antérieure des pistes d'aérodromes pour lesquelles l'OCH / ILS a été révisée pour les aéronefs de dimensions non normalisées, les pistes d'aérodromes pour lesquelles une OCH et les minima de CAT DL ont été publiés seront retirées, au fur et à mesure des révisions.

Until the revision of aerodromes is completely achieved, the previous provisions taken for non standard dimension aircraft remains applicable. In the previous list of aerodrome runways for which the OCH / ILS was revised for non standard dimension aircraft, the aerodrome runways for which an OCH and the minima of DL CAT were published will be removed as revisions proceed.

3.2.3 Dispositions antérieures continuant de s'appliquer pour les procédures non révisées selon 3.2.2 OCH / Minima opérationnels d'aérodromes pour aéronefs de dimensions non normalisées :

3.2.3 Previous arrangements still applicable to procedures non revised according to 3.2.2 operating aerodrome OCH / Minima for aircraft of non-standard dimensions :

3.2.3.1 L'OCH d'une procédure d'approche de précision est calculée en tenant compte de conditions normalisées parmi lesquelles se trouvent les dimensions suivantes :

3.2.3.1 The OCH for a standard precision approach is calculated taking into account standardised conditions, which include the following dimensions :

- demi-envergure maximale : 30 m ;
- distance verticale maximale entre la trajectoire des roues et l'antenne de réception du radioalignement de descente : 6 m.

- maximum half-span : 30 m ;
- maximum vertical distance between the trajectory of the wheels and that of the glide path receiver aerial : 6 m.

3.2.3.2 Pour les aéronefs de catégorie C ou D dont les dimensions sont supérieures à ces valeurs et désignés sous l'appellation CAT C ou D / NS (pour : catégorie C ou D-Hors-Normes), l'OCH doit être corrigée.

3.2.3.2 For aircraft in category C or D whose dimensions are greater than these values and which are designated as CAT C or D / NS (representing category C or D non-standard), the OCH must be corrected.

Les dimensions maximales considérées sont :

The maximum dimensions considered are :

- envergure : 73,3 m ;
- distance trajectoire antenne GP / roues : 8,84 m.

- span : 73.3 m ;
- flight path distance GP aerial / wheels : 8.84 m.

3.2.3.3 Révision de l'OCH

3.2.3.3 Revision of the OCH

32331 - Cas où la révision de l'OCH n'entraîne pas de modification des minima DH / RVR.

32331 - Case where the revision of the OCH does not involve any change to the DH / RVR minima.

Si l'OCH révisée pour les aéronefs de CAT C ou D de dimensions non normalisées ne dépasse pas 200 ft en CAT I, elle est publiée comme étant l'OCH de CAT I pour les aéronefs de CAT C ou D.

If the revised OCH for CAT C or D aircraft of non-standard dimensions does not exceed 200 ft in CAT I, it is published as the CAT I OCH for CAT C or D aircraft.

Si l'OCH révisée pour les aéronefs de CAT C ou D de dimensions non normalisées dépasse 200 ft en CAT I, mais est identique à l'OCH non révisée, il n'y a pas de changement à l'OCH de CAT I publiée pour les aéronefs de CAT C ou D.

If the revised OCH for CAT C or D aircraft of non-standard dimensions exceeds 200 ft in CAT I, but is identical to the unrevised OCH, there is no change of the published CAT I OCH for CAT C or D aircraft.

32332 - Cas où la révision de l'OCH entraîne une modification des minima DH / RVR.

32332 - Case where the revision of the OCH involves a change to the DH / RVR minima.

Si l'OCH révisée dépasse 200 ft en CAT I et est supérieure à l'OCH non révisée, l'OCH corrigée pour les aéronefs de CAT C ou D de dimensions non normalisées est publiée séparément sur la carte IAC (case minima opérationnels) en plus de l'OCH de CAT C ou D existante (ceci pour ne pas pénaliser les aéronefs de dimensions normalisées).

If the revised OCH exceeds 200 ft in CAT I and is greater than the unrevised OCH, the corrected OCH for CAT C or D aircraft of non-standard dimensions is published separately on the IAC (in the operational minima box), in addition to the existing CAT C or D OCH (in order not to penalise aircraft of standard dimensions).

32333 - Les principes retenus sont similaires pour les OCH de CAT II, en considérant la valeur de 100 ft, au lieu de 200 ft.

32333 - The principles used for CAT II OCH are similar, taking the value of 100 ft instead of 200 ft.

32334 - Toutefois, le fait que l'OCH - ILS de CAT C ou D soit corrigée pour ces avions ne préjuge pas des autres contraintes particulières à respecter (ex : force portante des voies de circulation, dégagements...) que l'exploitant devra vérifier.

32334 - However, the fact that the ILS OCH for CAT C or D is corrected for these aircraft does not preclude the existence of other special constraints to be observed (e.g. the bearing strength of the taxi ways, clearances, etc) which must be checked by the operator.

Liste des pistes d'aérodromes pour lesquelles l'OCH / ILS a été révisée pour les aéronefs de dimensions non normalisées.

List of aerodrome runways for which the OCH / ILS has been revised for the aircraft of non standard dimensions.

OACI	AD	RWY	Observations
			non disponible / not available

3.3 Modification des règles d'identification des procédures

Cette modification résulte de la normalisation, au plan international, de la désignation des procédures de vol aux instruments, afin d'éviter toute ambiguïté entre les cartes, les affichages électroniques dans les postes de pilotage et les autorisations ATC.

Il est prévu de la mettre en oeuvre, progressivement, sur les aérodromes français, à compter de la fin de l'année 2005 ; pour un aérodrome donné l'ensemble des procédures sera conforme, soit à la nouvelle règle, soit (en attendant la révision) à l'ancienne règle.

Sont concernés :

- l'identification des procédures ;
- les besoins d'équipements supplémentaires ;
- les cases des minima opérationnels.

Les nouvelles règles sont basées sur les principes suivants :

Le type d'aide figurant dans l'identification de la procédure est uniquement celui de l'aide principale (dernière aide de radionavigation (VOR, NDB) ou système d'approche (ILS, LOC, MLS, PAR...)) qui assure le guidage latéral à l'approche finale.

En particulier, si deux aides de radionavigation sont utilisées pour le guidage latéral à l'approche finale, l'identification n'indique que la dernière aide de radionavigation utilisée.

Aides supplémentaires : Si d'autres aides de radionavigation sont nécessaires pour la procédure d'approche, elles sont indiquées sur la vue en plan de la carte mais non dans l'identification.

Procédures multiples : Une même carte d'approche peut représenter plusieurs procédures d'approche lorsque les procédures pour le segment d'approche intermédiaire, d'approche finale et d'approche interrompue sont identiques ; l'identification contient alors les noms de tous les types d'aide de radionavigation utilisés pour le guidage latéral à l'approche finale, séparés par le mot «ou». (ex : ILS ou NDB RWY 35 L)

Approches RNAV : L'identification des approches RNAV contient l'abréviation RNAV. Le type de capteur sur laquelle la procédure d'approche est fondée est indiqué entre parenthèses (ex : RNAV (GNSS) RWY 20) ; si aucun capteur n'est mentionné, la procédure est utilisable quel que soit le capteur.

Rappel : pour le moment, dans la réglementation française, les segments d'approche finale sont systématiquement basés sur le capteur GNSS.

Approches suivies obligatoirement de manoeuvres à vue : L'identification se réfère à la dernière aide de radionavigation assurant le guidage d'approche finale, suivi d'une seule lettre, en commençant par le a. (ex : VOR a).

Identification des procédures en double : une lettre index commençant (dans l'ordre inverse de l'alphabet) par la lettre «z» est utilisée si l'on ne peut distinguer deux ou plusieurs procédures correspondant à la même piste au moyen du seul type d'aide de radionavigation (ex : VOR z RWY 26, VOR y RWY 26) et notamment dans les cas suivants :

- 1) deux ou plusieurs aides du même type sont utilisées pour appuyer différentes approches sur la même piste ;
- 2) deux ou plusieurs approches interrompues sont associées à une approche commune ;
- 3) différentes procédures ayant recours au même type d'aide de radionavigation sont prévues pour différentes catégories d'aéronefs (sauf si les procédures ne diffèrent que par leurs minima et même si elles sont publiées sur des cartes différentes) ;
- 4) les segments d'approche « intermédiaire + finale + interrompue » sont identiques mais sont publiés sur plusieurs cartes associées à des segments initiaux différents.

Cartes VPT : Les manoeuvres à vue imposées (VPT) sont représentées sur une carte spécifique intitulée VPT (suivie de l'identification de piste).

3.3 Modification of identification rules for procedures

This modification results from the standardization, at the international level, of the designation of instrument flight procedures, in order to prevent any ambiguity between charts, cockpit electronic displays and ATC clearances.

This modification is planned to be progressively implemented on the French aerodromes from the end of the year 2005, for a specified aerodrome, all the procedures will comply either with the new rule, or (waiting for the revision) with the old rule.

Are concerned :

- procedure identification ;
- additional equipment requirements ;
- operating minima boxes.

The new rules are based on the following principles :

The type of aid being in the procedure identification is only the type of the main radio navigation aid (last radio navigation aid (VOR, NDB) or approach system (ILS, LOC, MLS, PAR...)) providing the lateral guidance during the final approach.

Especially, if two radio navigation aids are used for lateral guidance on final approach, the identification indicates only the last radio navigation aid used.

Additional aids : If other radio navigation aids are required for the approach procedure, they are shown on the plane view of the chart but not in the identification.

Multiple procedures : The same approach chart can show several approach procedures when the procedures for the segments of intermediate approach, final approach and missed approach are identical, the identification then includes the names of all the types of radio navigation aids used for lateral guidance during final approach, separated by the word "or". (ex : ILS or NDB RWY 35 L)

RNAV approaches : The identification of RNAV approaches includes the RNAV abbreviation. The type of sensor on which the approach procedure is based, is shown in brackets (ex : RNAV (GNSS) RWY 20) ; if no sensor is specified, the procedure is available irrespective of the sensor.

Summary : For the time being, in the French regulations, the final approach segments are systematically based on the GNSS sensor.

Approaches with compulsory visual manoeuvring : The identification refers to the last radio navigation aid providing the final approach guidance, followed only with one letter, beginning by a (ex : VOR a).

Identification of double procedures : an index letter beginning (in the reverse order of the alphabet) by the letter "z" is used if it is not possible to differentiate two or several procedures corresponding to the same runway through a single type of radio navigation aid (ex : VOR z RWY 26, VOR y RWY 26) and especially for the following cases :

- 1) two or several radio navigation aids of the same type are used to support various approaches on the same runway ;
- 2) two or several missed approaches are associated with a common approach ;
- 3) various procedures using the same type of radio navigation aid are provided for different aircraft categories (except if the procedures are only different on their minima and even if they are published on different charts) ;
- 4) the « intermediate + final + missed » approach segments are identical but are published on several charts associated with different initial segments.

VPT charts : The visual manoeuvring with prescribed track is shown on a specific chart called VPT (followed by the identification of the runway).

3.4 Nouvelle présentation de la vue en profil des cartes IAC résultant de la mise en œuvre des concepts d'altitude de procédure et d'altitude minimale de sécurité.

La représentation des altitudes / hauteurs minimales de sécurité sur la vue en profil de la carte d'approche aux instruments ne concerne que les procédures classiques (non-précision) avec repère d'approche finale (FAF).

Les altitudes / hauteurs minimales de sécurité des segments d'approche intermédiaire et d'approche finale des procédures classiques avec FAF ainsi que la MDA / H sont représentées par des blocs grisés, à partir du repère d'approche intermédiaire (IF) et jusqu'au repère d'approche interrompue (MAPT).

Dans le cas où la procédure ne comporte pas de repère intermédiaire (IF), la limite amont du bloc grisé situé sous l'approche intermédiaire correspond à la fin du virage de rapprochement de l'approche initiale.

Dans le cas des procédures ILS, la procédure LOC correspondante associée, si elle existe, est une approche de non-précision et à ce titre bénéficie du même type de représentation. Les profils de la procédure ILS et de la procédure LOC étant publiés sur la même carte d'approche aux instruments, il faut garder en mémoire le fait que les altitudes minimales de sécurité publiées sous forme de blocs grisés ne concernent que la procédure LOC.

Si une procédure d'approche classique avec FAF et une procédure d'approche classique sans FAF sont publiées sur la même carte, les altitudes / hauteurs minimales de sécurité publiées sur la vue en profil se rapportent uniquement à la procédure avec FAF (exemple : procédure VOR-DME avec FAF et procédure VOR sans FAF).

Remarque importante : l'absence de « blocs grisés » pourrait faire croire à tort qu'il n'y a pas d'obstacles significatifs situés sous les trajectoires d'approche intermédiaire et finale. Il y a cependant un moyen simple de lever le doute : sur les cartes révisées, on doit au moins trouver un bloc grisé correspondant à la MDA / H. **L'absence complète de bloc grisé signifie donc que la carte n'a pas été révisée ; dans ce cas, toutes les altitudes de passage aux repères figurant sur la trajectoire de vol (profil optimal de descente en approche finale) représentée sur la vue en profil, doivent impérativement être considérées comme des altitudes minimales de sécurité.**

3.5 Vérification des VSS

L'administration française met en œuvre progressivement les dispositions relatives aux surfaces de segment à vue des procédures d'approche pour une application à l'ensemble des procédures, réalisée, au plus tard, le 15 mars 2012.

CARTES D'ENVIRONNEMENT - APPROCHE A VUE

Des cartes "ENVIRONNEMENT - APPROCHE A VUE" sont publiées pour certains aérodromes où des approches à vue sont pratiquées. Le but de ces cartes est de réduire les nuisances générées par les approches à vue en donnant aux équipages de conduite les renseignements leur permettant de prendre en compte le facteur environnement lorsqu'ils effectuent ce type d'approche.

Il convient de noter que certaines zones urbanisées situées dans le prolongement des axes de piste entre le seuil d'atterrissage et un point situé à une distance de celui-ci d'au moins 5 NM ne sont pas représentées, afin de ne pas imposer de restriction spécifique dans la dernière phase de l'approche.

3.4 New presentation of the profile view for IAC charts resulting from the implementation of procedure altitude and minimum safe altitude concepts.

The representation of the minimum safe altitudes / heights on the profile view of the instrument approach chart only concerns the standard procedures (non-precision) with final approach fix (FAF).

The minimum safe altitudes / heights of intermediate approach and final approach segments with FAF as also the MDA / H are shown by shading blocks, from the intermediate approach fix (IF) to the missed approach point (MAPT).

When the procedure has no intermediate fix (IF), the upstream limit of the shading block located below the intermediate approach corresponds to the end of the inbound turn for the initial approach.

For ILS procedures, the corresponding associated LOC procedure, if any, is a non-precision approach and thus has the same type of representation. The profiles of the ILS procedure and LOC procedure being published on the same instrument approach chart, we have to keep in mind that the minimum safe altitudes published as shading blocks only concern the LOC procedure.

If a standard approach procedure with FAF and a standard approach procedure without FAF are published on the same chart, the minimum safe altitudes / heights published on the profile view only concern the procedure with FAF (example : VOR-DME procedure with FAF and VOR procedure without FAF).

Important remark : the absence of "shading blocks" may wrongly indicate that there are no significant obstacles located below the intermediate and final approach paths. However there is a simple mean to leave no doubt : on the revised charts, at least there shall be a shading block corresponding to the MDA / H. **The whole absence of shading block then means that the chart has not been revised ; in this case, all altitudes over the fixes being on the flight path (optimum descent profile in final approach) shown on the profile view, must be considered as minimum safe altitudes.**

3.5 VSS check

The French administration is in the process of implementing the provisions related to the visual segment surfaces of approach procedures for application to all procedures not later than the 15th of March 2012.

ENVIRONMENT - VISUAL APPROACH CHARTS

"ENVIRONMENT - VISUAL APPROACH" charts are published for some aerodromes where visual approach are flown. The purpose of these charts is to reduce nuisances generated by visual approaches providing to flights crews information to allow them taking into account environment factor when they fly this type of approach.

It is advisable to note that some urbanized areas located in the runway axis extension between runway threshold and a point at a distance of 5 NM from it are not shown, in order to avoid specific restrictions in the last phase of approach.

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank