

**Arrêté du ministre de l'équipement, du transport et de la logistique
n° 3282-13 du 18 moharrem 1435 (22 novembre 2013)
relatif aux services de la circulation aérienne.**

Le ministre de l'équipement, du transport et de la logistique,
Vu le décret n 2-61-161 du 7 safar 1382 (10 juillet 1962) portant réglementation de l'aéronautique civile, tel qu'il a été modifié et complété, et notamment son article 61 ;
Considérant la Convention relative à l'aviation civile internationale faite à Chicago le 7 décembre 1944, à laquelle le Royaume du Maroc a adhéré le 13 novembre 1956 et publiée par le dahir n° 1-57-172 du 10 kaada 1376 (8 juin 1957) et notamment son annexe 11 relative aux services de la circulation aérienne,

Arrête :

Article premier : Le présent arrêté porte sur la subdivision de l'espace aérien et l'établissement des organismes et services nécessaires pour assurer avec sécurité l'écoulement rapide et ordonné de la circulation aérienne. Il définit également, les fonctions respectives du service du contrôle de la circulation aérienne, du service d'information de vol et du service d'alerte, conformément aux dispositions du décret n°2-61-161 du 10 juillet 1962 portant réglementation de l'aéronautique civile, tel qu'il a été modifié et de l'annexe 11 à la Convention de l'aviation civile internationale, signée le 7 décembre 1944.

Article 2 : Les services de la circulation aérienne générale sont assurés pour tous les aérodromes implantés sur le territoire du Maroc, ouverts à la circulation aérienne, ainsi que dans l'espace aérien où le Maroc assure, en vertu des accords régionaux de navigation aérienne, la fourniture des services de la circulation aérienne.

Article 3 : Les procédures complémentaires régionales de l'organisation de l'aviation civile internationale en matière de services de la circulation aérienne, sont applicables dans l'espace aérien où le Maroc assure, en vertu des accords régionaux de navigation aérienne, la fourniture des services de la circulation aérienne. Ces procédures font l'objet de publications d'information aéronautique.

Les exigences réglementaires relatives à la fourniture des services de la circulation aérienne sont fixées dans l'annexe au présent arrêté.

Article 4 : Le non-respect des dispositions contenues dans le présent arrêté est considéré comme infraction aux règles de la circulation aérienne.

Article 5 : Le présent arrêté sera publié au Bulletin officiel.

Rabat, le 18 moharrem 1435 (22 novembre 2013).

Aziz Rabbah.

*

* *

Annexe

Chapitre I : Définitions

On entend par :

Accident : Evénement lié à l'utilisation d'un aéronef, qui, dans le cas d'un aéronef habité, se produit entre le moment où une personne monte à bord avec l'intention d'effectuer un vol et le moment où toutes les personnes qui sont montées dans cette intention sont descendues, ou, dans le cas d'un aéronef non habité, qui se produit entre le moment où l'aéronef est prêt à manœuvrer en vue du vol et le moment où il s'immobilise à la fin du vol et où le système de propulsion principal est arrêté, et au cours duquel :

a) une personne est mortellement ou grièvement blessée du fait qu'elle se trouve :

- dans l'aéronef, ou
- en contact direct avec une partie quelconque de l'aéronef, y compris les parties qui s'en sont détachées, ou
- directement exposée au souffle des réacteurs,

sauf s'il s'agit de lésions dues à des causes naturelles, de blessures infligées à la personne par elle-même ou par d'autres ou de blessures subies par un passager clandestin caché hors des zones auxquelles les passagers et l'équipage ont normalement accès ; ou

b) l'aéronef subit des dommages ou une rupture structurelle :

- qui altèrent ses caractéristiques de résistance structurelle, de performances ou de vol, et
- qui normalement devraient nécessiter une réparation importante ou le remplacement de l'élément endommagé,

Sauf s'il s'agit d'une panne de moteur ou d'avaries de moteur, lorsque les dommages sont limités à un seul moteur (y compris ses capotages ou ses accessoires), aux hélices, aux extrémités d'ailes, aux antennes, aux sondes, aux girouettes d'angle d'attaque, aux pneus, aux freins, aux roues, aux carénages, aux panneaux, aux trappes de train d'atterrissage, aux pare-brise, au revêtement de fuselage (comme de petites entailles ou perforations), ou de dommages mineurs aux pales de rotor principal, aux pales de rotor anti-couple, au train d'atterrissage et ceux causés par de la grêle ou des impacts d'oiseaux (y compris les perforations du radome) ; ou

c) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible.

Note 1 - À seule fin d'uniformiser les statistiques, l'OACI considère comme blessure mortelle toute blessure entraînant la mort dans les 30 jours qui suivent la date de l'accident.

Note 2.- Un aéronef est considéré comme disparu lorsque les recherches officielles ont pris fin sans que l'épave ait été repérée.

Note 3.- Le type de système d'aéronef non habité qui doit faire l'objet d'une enquête est indiqué au § 5.1 de l'Annexe 13.

Note 4. Des éléments indicatifs sur la détermination des dommages causés aux aéronefs figurent dans le Supplément G de l'Annexe 13.

Accord ADS-C : Plan de compte rendu qui fixe les conditions qui régiront les comptes rendus de données ADS-C (c'est-à-dire les données nécessaires à l'organisme des services de la circulation aérienne et la fréquence des comptes rendus ADS-C, qui doivent être convenues avant l'emploi de l'ADS -C dans la fourniture de services de la circulation aérienne).

Note : Les modalités d'un accord ADS-C seront échangées entre le système sol et l'aéronef au moyen d'un contrat ou d'une série de contrats.

Accord ADS-C : Plan de compte rendu qui fixe les conditions qui régiront les comptes rendus de données ADS-C (c'est-à-dire les données nécessaires à l'organisme des services de la circulation aérienne et la fréquence des comptes rendus ADS-C, qui doivent être convenues avant l'emploi de l'ADS-C dans la fourniture des services de la circulation aérienne).

Note. - Les modalités d'un accord ADS-C seront échangées entre le système sol et l'aéronef au moyen d'un contrat ou d'une série de contrats.

Aérodrome : Surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel) destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.

Note : Les règles de l'air se rapportant aux aérodromes et à leur utilisation s'appliquent également, aux emplacements sur lesquels l'atterrissage et le décollage sont permis.

Aérodrome contrôlé : Aérodrome où le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome.

Note : l'expression aérodrome contrôlé indique que le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome, mais n'implique pas nécessairement l'existence d'une zone de contrôle.

Aérodrome de dégagement : Aérodrome spécifié dans le plan de vol vers lequel le vol peut être poursuivi lorsqu'il devient impossible ou inopportun d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu. On distingue les aérodromes de dégagement suivants :

Aérodrome de dégagement au décollage : Aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si cela devient nécessaire peu après le décollage et qu'il n'est pas possible d'utiliser l'aérodrome de départ.

Aérodrome de dégagement en route : Aérodrome où un aéronef peut atterrir si une anomalie ou une urgence se produit en route.

Aérodrome de dégagement en route ETOPS : Aérodrome de dégagement accessible et approprié où un avion en vol ETOPS peut atterrir si un arrêt de moteur ou une autre anomalie ou urgence se produit en route.

Aérodrome de dégagement à destination : Aérodrome de dégagement vers lequel un aéronef peut poursuivre son vol s'il devient impossible ou inopportun d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu.

Note : L'aérodrome de départ peut être pris comme aérodrome de dégagement.

Aéronef : Tout appareil capable de s'élever ou de circuler dans les airs.

Aire de manoeuvre : Partie d'un aérodrome qui doit être utilisée pour les décollages, les atterrissages et la circulation en surface des aéronefs, à l'exclusion des aires de trafic.

Aire de mouvement : Partie d'un aérodrome qui doit être utilisée pour les décollages, les atterrissages et la circulation en surface des aéronefs qui comprend l'aire de manoeuvre et la (ou les) aire(s) de trafic.

Aire de trafic : Aire définie, sur un aérodrome terrestre, destinée aux aéronefs pour l'embarquement ou le débarquement des voyageurs, le chargement ou le déchargement de la poste et du fret, l'avitaillement ou la reprise de carburant, le stationnement ou l'entretien.

ALERFA : Expression conventionnelle désignant une phase d'alerte.

Altitude : Distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point et le niveau moyen de la mer.

Approche finale : Partie d'une procédure d'approche aux instruments qui commence au repère ou point spécifié d'approche finale ou, lorsque ce repère ou ce point ne sont pas spécifiés :

- a) à la fin du dernier virage conventionnel, virage de base ou virage en rapprochement d'une procédure d'attente en hippodrome, si celle-ci est spécifiée ; ou
- b) au point d'interception de la dernière route spécifiée dans la procédure d'approche; et qui se termine en un point situé au voisinage d'un aérodrome et à partir duquel :
 - 1) un atterrissage peut être exécuté ; ou
 - 2) une procédure d'approche interrompue est amorcée.

Autorisation du contrôle de la circulation aérienne : Autorisation accordée à un aéronef de manoeuvrer dans des conditions spécifiées par un organisme de contrôle de la circulation aérienne.

Note 1. - Pour plus de commodité, on emploie souvent la forme abrégée " autorisation " lorsque le contexte précise la nature de cette autorisation.

Note 2. - La forme abrégée " autorisation " peut être suivie des mots " de circulation au sol ", " de décollage ", " de départ ", " en route ", " d'approche " ou " d'atterrissage " pour indiquer la phase du vol à laquelle s'applique l'autorisation du contrôle de la circulation aérienne.

Autorisation en aval : Autorisation délivrée à un aéronef par un organisme de contrôle de la circulation aérienne qui n'est pas l'autorité de contrôle actuelle de cet aéronef.

Autorité ATS compétente : autorité appropriée désignée par l'autorité ATS gouvernementale chargé pour fournir les services de la circulation aérienne dans l'espace aérien marocain. Dans le contexte du présent arrêté ce terme désigne le prestataire de service de circulation aérienne.

Autorité ATS Gouvernementale : autorité gouvernementale responsable de l'établissement de règles ou de dispositions particulières dans les domaines qui relèvent de la fourniture des services de la circulation aérienne. Dans le contexte du présent arrêté ce terme signifie la Direction de l'Aéronautique Civile.

Bureau de piste : Organisme de la circulation aérienne chargé de recevoir des comptes rendus concernant les services de la circulation aérienne et des plans de vol soumis avant le départ.

Note : Un bureau de piste peut être un organisme distinct ou être combiné avec un organisme existant.

Bureau NOTAM international : Tout bureau désigné par un Etat pour échanger des NOTAM sur le plan international.

Calendrier : Système de référence temporel discret qui sert de base à la définition de la position temporelle avec une résolution de un jour (ISO 19108*).

Calendrier grégorien : Calendrier d'usage courant. Introduit en 1582 pour définir une année qui soit plus proche de l'année tropique que celle du calendrier julien (ISO 19108*).

Capacité déclarée : Mesure de l'aptitude du système ATC, ou de l'un quelconque de ses sous-systèmes ou positions d'utilisation, à fournir un service aux aéronefs dans le cadre des activités normales. Elle est exprimée en fonction du nombre d'aéronefs qui entrent dans une portion spécifiée de l'espace aérien dans un temps donné, compte dûment tenu des conditions météorologiques, de la configuration, du personnel et des moyens de l'organisme ATC ainsi que de tout autre facteur qui peut influencer sur la charge de travail du contrôleur chargé de l'espace aérien considéré.

Caractère spécial du vol : Indication précisant éventuellement si les organismes des services de la circulation aérienne doivent accorder un traitement spécial à un aéronef donné.

Centre de contrôle d'approche (APP) : Organisme de la circulation aérienne chargé d'assurer les services de la circulation aérienne au bénéfice des aéronefs évoluant dans les espaces aériens contrôlés relevant de son autorité et associés à un ou plusieurs aérodromes.

Centre de contrôle régional (ACC) : Organisme de la circulation aérienne chargé s'assurer les services de la circulation aérienne au bénéfice des aéronefs évoluant dans les espaces aériens contrôlés relevant de son autorité.

Centre de coordination de sauvetage (RCC) : Organisme chargé d'assurer l'organisation du service de recherches et de sauvetage et de coordonner les opérations à l'intérieur d'une région de recherches et de sauvetage.

Centre d'information de vol (FIC) : Organisme de la circulation aérienne institué pour assurer le service d'information de vol et le service d'alerte.

Centre météorologique : Centre désigné pour procurer l'assistance météorologique à la navigation aérienne internationale.

Circulation aérienne : Ensemble des aéronefs en vol et des aéronefs évoluant sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome.

Circulation à la surface : Déplacement d'un aéronef, par ses propres moyens, à la surface d'un aérodrome, à l'exclusion des décollages et des atterrissages.

Circuit d'aérodrome : Trajet de principe associé à un aérodrome indiquant les manoeuvres successives que doivent effectuer en tout ou partie les aéronefs en vol utilisant l'aérodrome.

Circuit de circulation au sol : Cheminements spécifiés que les aéronefs doivent suivre sur l'aire de manœuvre.

Circulaire d'information aéronautique (AIC) : Avis contenant des informations qui ne satisfont pas aux conditions d'émission d'un NOTAM ou d'insertion dans une publication d'information aéronautique, mais qui concernent la sécurité des vols, la navigation aérienne ou d'autres questions techniques, administratives, législatives ou réglementaires.

Circulation aérienne : Ensemble d'aéronefs évoluant dans l'espace aérien ou sur l'aire de manœuvre d'un aéroport. La circulation aérienne comprend la circulation aérienne générale et la circulation aérienne militaire

Note : Dans le présent texte, sauf mention contraire, l'expression " circulation aérienne " désigne la circulation aérienne générale

Circulation aérienne générale (CAG) : Ensemble des mouvements des aéronefs civils et des aéronefs d'Etat soumis à la réglementation propre à ce type de circulation.

Circulation aérienne militaire (CAM) : Circulation opérationnelle militaire (COM) et circulation d'essais et de réception (CER).

La circulation opérationnelle militaire est constituée par l'ensemble des mouvements des aéronefs qui, pour des raisons d'ordre technique ou militaire, relèvent de la réglementation propre à ce type de circulation.

La circulation d'essais et de réception est constituée par l'ensemble des mouvements des aéronefs en essais ou en réception soumis, pour des raisons d'ordre technique, à la réglementation propre à ce type de circulation.

Circulation d'aéroport : Ensemble de la circulation des aéronefs et des véhicules sur l'aire de manœuvre d'un aéroport et des aéronefs qui se trouvent dans le ou les circuits d'aéroport, qui y pénètrent ou qui en sortent.

Classification de l'intégrité (données aéronautiques) : Classification basée sur le risque que peut entraîner l'utilisation de données altérées. Les données aéronautiques sont classées comme suit :

- a) données ordinaires : données dont l'utilisation, si elles sont altérées, entraîne une très faible probabilité que la poursuite du vol et l'atterrissage d'un aéronef comportent un risque sérieux de catastrophe ;
- b) données essentielles : données dont l'utilisation, si elles sont altérées, entraîne une faible probabilité que la poursuite du vol et l'atterrissage d'un aéronef comportent un risque sérieux de catastrophe ;
- c) données critiques : données dont l'utilisation, si elles sont altérées, entraîne une forte probabilité que la poursuite du vol et l'atterrissage d'un aéronef comportent un risque sérieux de catastrophe.

Clearance : Autorisation délivrée à un aéronef de manoeuvrer dans des conditions spécifiées par un organisme du contrôle de la circulation aérienne dans le but de lui fournir le service du contrôle de la circulation aérienne.

Clearance initiale : clearance délivrée avant le départ ou avant la pénétration dans un espace aérien contrôlé.

Clearance de séparation à vue : clearance complémentaire accordée à un aéronef en vol contrôlé lui permettant de s'affranchir des espacements réglementaires vis à vis d'un seul autre aéronef contrôlé et d'assurer visuellement sa propre séparation par rapport à celui-ci.

Clearance VMC : clearance complémentaire accordée à un aéronef en vol IFR, lui permettant, sur sa demande, en VMC, de s'affranchir des espacements réglementaires vis à vis de tous les autres aéronefs en vol IFR et d'assurer visuellement sa propre séparation par rapport à ceux-ci.

Code transpondeur : Numéro assigné à une réponse émise par un transpondeur.

Compte rendu en vol : Compte rendu émanant d'un aéronef en vol et établi selon les spécifications applicables aux comptes rendus de position, d'exploitation et (ou) d'observations météorologiques.

Communications air-sol : Communications bilatérales entre aéronefs et stations ou points au sol.

Communications contrôleur-pilote par liaison de données : (CPDLC). Moyen de communication par liaison de données pour les communications ATC entre le contrôleur et le pilote.

Communications par liaison de données : Mode de communication dans lequel l'échange des messages se fait par liaison de données.

Conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) : Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond, inférieures aux minimums spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue.

Conditions météorologiques de vol à vue (VMC) : Conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond, égales ou supérieures aux minimums spécifiés.

Contrôle d'aérodrome : Service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome.

Contrôle d'approche : Service du contrôle de la circulation aérienne pour les aéronefs en vol contrôlé à l'arrivée ou au départ.

Contrôle régional : Service du contrôle de la circulation aérienne pour les aéronefs en vol contrôlé à l'intérieur des régions de contrôle.

Croisière ascendante : Technique de vol en croisière applicable à un aéronef, qui résulte en un accroissement net de l'altitude à mesure que la masse de l'aéronef diminue.

Dirigeable : Aérostat entraîné par un organe moteur.

Espace aérien contrôlé : Portion de région d'information de vol, ou de région supérieure d'information de vol, de dimensions déterminées à l'intérieur de laquelle le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice des vols contrôlés, selon la classification des espaces aériens.

Note : " Espace aérien contrôlé " est un terme générique qui désigne l'un ou l'autre des espaces aériens contrôlés de classe A, B, C, D ou E.

Espacement : Intervalle ménagé par un organisme du contrôle de la circulation aérienne entre les positions de deux aéronefs et exprimé en distance horizontale, en différence de niveau ou en temps de vol.

Exploitant : Personne, organisme ou entreprise qui se livre ou propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs.

Gestion des courants de trafic aérien (ATFM) : Service destiné à contribuer à la sécurité, à l'ordre et à la rapidité de l'écoulement de la circulation aérienne en faisant en sorte que la capacité ATC soit utilisée au maximum et que le volume de trafic soit compatible avec les capacités déclarées par l'autorité ATS compétente

Hauteur : Distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point et un niveau de référence.

Hélicoptère : Aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue principalement par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent, entraînés par un organe moteur, autour d'axes sensiblement verticaux.

Heure d'approche prévue : Heure à laquelle un organisme de la circulation aérienne prévoit qu'un aéronef quittera le repère d'attente à une altitude au moins égale à l'altitude minimale d'attente avant de débiter l'approche finale.

Note : L'heure réelle à laquelle l'aéronef quitte le repère d'attente dépend de la clearance d'approche.

Heure estimée d'arrivée : Pour les vols IFR, heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale du repère d'approche initiale, défini par référence à des aides à la navigation, à partir duquel il est prévu qu'une procédure d'approche aux instruments sera amorcée ou, si l'aérodrome n'est équipé d'aucune aide à la navigation, heure à laquelle l'aéronef arrivera à la verticale de l'aérodrome. Pour les vols VFR, heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale de l'aérodrome.

Identification d'un aéronef : Groupe de lettres, de chiffres ou combinaison de lettres et de chiffres qui, soit est identique à l'indicatif d'appel de l'aéronef à utiliser dans les communications air-sol, soit en est l'équivalent en code, et qui est utilisé pour identifier l'aéronef dans les communications sol-sol des services de la circulation aérienne.

IFR : Abréviation utilisée pour désigner les règles de vol aux instruments.

IMC : Abréviation utilisée pour désigner les conditions météorologiques de vol aux instruments.

Information de circulation : Informations fournies à un pilote par un organisme de la circulation aérienne pour l'avertir que d'autres aéronefs, dont la présence est connue ou observée, peuvent être suffisamment près de sa position ou de sa route prévue, afin de l'aider à éviter une collision.

Intégrité (données aéronautiques) : Degré d'assurance qu'une donnée aéronautique et sa valeur n'ont pas été perdues ou altérées depuis la création de la donnée ou sa modification autorisée.

Limite de clearance : Point ou instant jusqu'auquel est valable une clearance.

Membre d'équipage de conduite : Membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol.

Navigation de surface (RNAV). Méthode de navigation permettant le vol sur n'importe quelle trajectoire voulue dans les limites de la couverture d'aides de navigation basées au sol ou dans l'espace, ou dans les limites des possibilités d'une aide autonome, ou grâce à une combinaison de ces moyens.

Note : La navigation de surface englobe la navigation fondée sur les performances ainsi que d'autres opérations qui ne répondent pas à la définition de la navigation fondée sur les performances.

Navigation fondée sur les performances (PBN) : Navigation de surface fondée sur des exigences en matière de performances que doivent respecter des aéronefs volant sur une route ATS, selon une procédure d'approche aux instruments ou dans un espace aérien désigné.

Note : Les exigences en matière de performances sont exprimées dans des spécifications de navigation (spécification RNAV, spécification RNP) sous forme de conditions de précision, d'intégrité, de continuité, de disponibilité et de fonctionnalité à respecter pour le vol envisagé, dans le cadre d'un concept particulier d'espace aérien.

Niveau : Terme générique employé pour indiquer la position verticale d'un aéronef en vol et désignant, selon le cas, une hauteur, une altitude ou un niveau de vol.

Note : un altimètre barométrique étalonné d'après l'atmosphère type :

- a) calé sur le QNH, indique l'altitude ;
- b) calé sur le QFE, indique la hauteur par rapport au niveau de référence QFE ;
- c) calé sur une pression de 1013,2 hectopascals, indique l'altitude pression et peut être utilisé pour indiquer le niveau de vol.

Niveau de croisière : Niveau auquel un aéronef se maintient pendant une partie appréciable d'un vol.

Niveau de transition : Premier niveau de vol, multiple de 10, égal ou supérieur à l'altitude de transition auquel et au-dessus duquel la position verticale d'un aéronef est donnée par son niveau de vol.

Niveau de vol (FL) : Surface isobare liée à une pression de référence spécifiée : 1013,25 hectopascals et séparée des autres surfaces analogues par des intervalles de pressions spécifiés.

NOTAM : Avis donnant en temps utile sur l'établissement, l'état ou la modification, d'une installation, d'un service, d'une procédure aéronautique ou d'un danger pour la navigation aérienne des renseignements essentiels à l'exécution des vols.

Nuit : Période pendant laquelle le centre du disque solaire se trouve à plus de 6 degrés en dessous de l'horizon.

Il est admis que :

- pour des latitudes comprises entre 30° et 60° la nuit commence 30 minutes après le coucher du soleil et se termine 30 minutes avant le lever du soleil ;
- pour des latitudes inférieures ou égales à 30° la nuit commence 15 minutes après le coucher du soleil et se termine 15 minutes avant le lever du soleil.

Observation d'aéronef : Evaluation d'un ou plusieurs éléments météorologiques effectuée à partir d'un aéronef en vol.

Obstacle : Tout ou partie d'un objet fixe (temporaire ou permanent) ou mobile qui est situé sur une aire destinée à la circulation des aéronefs à la surface ou qui fait saillie au-dessus d'une surface définie destinée à protéger les aéronefs en vol.

Organisme : désigne une entité administrative chargée d'assurer un service, (à la différence du terme " service ").

Organisme accepteur : Le prochain organisme du contrôle de la circulation aérienne à prendre en charge un aéronef.

Organisme AFIS : Organisme de la circulation aérienne chargé d'assurer le service d'information de vol et le service d'alerte au bénéfice de la circulation d'aérodrome d'un aérodrome non contrôlé.

Organisme de la circulation aérienne : Terme générique désignant soit un organisme chargé de rendre l'ensemble des services de la circulation aérienne ou certains d'entre eux, soit un bureau de piste.

Note : Dans le présent texte, sauf mention contraire, l'expression " organisme de la circulation aérienne " recouvre également les organismes de la circulation aérienne militaire lorsque ceux-ci rendent des services à la circulation aérienne générale.

Organisme de contrôle d'approche : Organisme chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne aux aéronefs en vol contrôlé arrivant à un ou plusieurs aérodromes ou partant de ces aérodromes.

Organisme du contrôle de la circulation aérienne : Terme générique désignant soit un centre de contrôle régional, soit un centre de contrôle d'approche, soit une tour de contrôle, soit un organisme de contrôle de la circulation aérienne militaire.

Organisme Transfèreux : organisme du contrôle de la circulation aérienne en train de transférer à l'organisme suivant, le long d'une route, la responsabilité d'assurer à un aéronef le service du contrôle de la circulation aérienne.

Performances de communication requises (RCP) : Énoncé des performances auxquelles doivent satisfaire les communications opérationnelles effectuées pour exécuter des fonctions ATM déterminées.

Performances humaines : Capacités et limites de l'être humain qui ont une incidence sur la sécurité et l'efficacité des opérations aéronautiques.

Personnel critique pour la sécurité : Personnes qui pourraient compromettre la sécurité aérienne en s'acquittant inadéquatement de leurs devoirs et fonctions. Cette définition englobe, sans s'y limiter, les membres d'équipage, le personnel d'entretien d'aéronef et les contrôleurs de la circulation aérienne.

Phase d'urgence : Terme générique désignant selon le cas la phase d'incertitude, la phase d'alerte ou la phase de détresse.

Phase d'alerte (ALERFA) : Situation dans laquelle on peut craindre pour la sécurité d'un aéronef et de ses occupants.

Phase de détresse (DETRESFA) : Situation dans laquelle il y a tout lieu de penser qu'un aéronef et ses occupants sont menacés d'un danger grave imminent et qu'ils ont besoin d'un secours immédiat.

Phase d'incertitude (INCERFA) : Situation dans laquelle il y a lieu de douter de la sécurité d'un aéronef et ses occupants.

Pilote commandant de bord : Pilote désigné par l'exploitant, ou par le propriétaire dans le cas de l'aviation générale, comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol..

Piste : Aire définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée afin de servir au décollage et à l'atterrissage des aéronefs.

Plafond : Hauteur, au-dessus du sol ou de l'eau, de la plus basse couche de nuages qui, au-dessous de 6000 m (20 000 pieds) couvre plus de la moitié du ciel.

Plan de vol (PLN) : Ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, communiqués aux organismes de la circulation aérienne.

Planeur : Aérodrome non entraîné par un organe moteur, et dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

Point d'arrêt : Position caractéristique du circuit de circulation au sol d'un aérodrome où un aéronef ou un véhicule peut être amené à attendre pour laisser libre la piste en service.

Point de cheminement : Emplacement géographique spécifié utilisé pour définir une route à navigation de surface ou la trajectoire d'un aéronef utilisant la navigation de surface. Les points de cheminement sont désignés comme suit :

Point de cheminement par le travers : Point de cheminement qui nécessite une anticipation du virage de manière à intercepter le segment suivant d'une route ou d'une procédure ;

Point de cheminement à survoler : Point de cheminement auquel on amorce un virage pour rejoindre le segment suivant d'une route ou d'une procédure.

Point de compte rendu : Emplacement déterminé pouvant être identifié par des moyens visuels, radioélectriques ou autres par rapport auquel la position d'un aéronef peut être signalée.

Point significatif : Emplacement géographique spécifié utilisé pour définir une route ATS ou la trajectoire d'un aéronef, ainsi que pour les besoins de la navigation et des services de la circulation aérienne.

Note : Il y a trois catégories de point significatif : aide de navigation au sol, intersection et point de cheminement. Dans le contexte de la présente définition, intersection est un point significatif exprimé par des radiales, des relèvements et/ou des distances par rapport à des aides de navigation au sol.

Point de transfert de contrôle : Point défini sur la trajectoire de vol d'un aéronef, où la responsabilité d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne à cet aéronef est transférée d'un organisme de contrôle au suivant ou d'une position de contrôle à la suivante.

Point de transition : Point où un aéronef navigant sur un tronçon de route ATS défini par référence à des radiophares omnidirectionnels à très haute fréquence doit en principe transférer son principal repère de navigation de l'installation située en arrière de l'aéronef à la première installation située en avant de lui.

Portée visuelle de piste (RVR) : Distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de la piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe.

Précision (d'une valeur) : Degré de conformité entre une valeur mesurée ou estimée et la valeur réelle.

Note : Dans le cas de données de position mesurées, la précision est normalement exprimée sous forme de distance par rapport à une position désignée, à l'intérieur de laquelle il y a une probabilité définie que la position réelle se trouve.

Prévision météorologique : Exposé de conditions météorologiques prévues pour une heure spécifiée ou une période définie et pour une région ou une partie d'espace aérien déterminée.

Principes des facteurs humains : Principes qui s'appliquent à la conception, à la certification, à la formation, aux opérations et à la maintenance aéronautiques et qui visent à assurer la sécurité de l'interface entre l'être humain et les autres composantes des systèmes par une prise en compte appropriée des performances humaines.

Procédure d'approche aux instruments : Série de manœuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de bord, avec une marge de protection spécifiée au-dessus des obstacles, depuis le repère d'approche initiale jusqu'en un point à partir duquel l'atterrissage pourra être effectué puis, si l'atterrissage n'est pas effectué jusqu'en un point où les critères de franchissement d'obstacles en attente ou en route deviennent applicables.

Procédure d'attente : Manœuvre prédéterminée exécutée par un aéronef en vol pour attendre.

Programme national de sécurité : Ensemble intégré de règlements et d'activités destinés à améliorer la sécurité.

Publication d'information aéronautique : Publication de l'Etat, ou éditée par décision de l'Etat, renfermant des informations aéronautiques de caractère durable et essentielles à la navigation aérienne.

Qualité des données : Degré ou niveau de confiance que les données fournies répondent aux exigences de leurs utilisateurs en matière de précision, de résolution et d'intégrité.

Radiotéléphonie : Mode de radiocommunication prévu principalement pour l'échange d'informations vocales.

Région de contrôle (CTA) : Espace aérien contrôlé situé au dessus d'une limite déterminée par rapport à la surface.

Région de contrôle terminale (TMA) : Région de contrôle établie en principe, au carrefour de routes ATS aux environs d'un ou plusieurs aérodromes importants.

Région d'information de vol (FIR) : Espace aérien de dimensions latérales définies à l'intérieur duquel le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés.

Note : Cet espace aérien n'a de limite supérieure que s'il est surmonté par une région supérieure d'information de vol.

Région à service consultatif : Région définie à l'intérieur d'une région d'information de vol, où le service consultatif de la circulation aérienne est assuré.

Région supérieure d'information de vol (UIR) : Espace aérien de dimensions latérales définies à l'intérieur duquel le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés au-dessus d'une limite spécifiée.

Régulation du débit : Mesures destinées à adapter le débit de la circulation qui pénètre ou est appelée à pénétrer dans un espace aérien donné, à se déplacer sur une route donnée ou à se diriger vers un aéroport donné, en vue de la meilleure utilisation de l'espace aérien disponible.

Renseignements météorologiques : Message d'observations, analyses, prévisions et tous autres éléments d'information relatifs à des conditions météorologiques existantes ou prévues.

Renseignements SIGMET : Renseignements établis par un centre de veille météorologique, concernant l'apparition ou la prévision d'un ou plusieurs phénomènes météorologiques spécifiés qui peuvent affecter la sécurité de l'exploitation aérienne.

Repère d'attente : Emplacement déterminé pouvant être identifié par des moyens visuels, radioélectriques ou autres et au voisinage duquel un aéronef en vol doit se maintenir pour attendre.

Répondeur automatique d'information : Système automatique de radiocommunication fonctionnant en principe sur la fréquence normale d'appel d'un organisme désigné de la circulation aérienne et diffusant des renseignements appropriés et actualisés concernant un espace aérien.

Route : Projection sur la surface de la terre de la trajectoire d'un aéronef, trajectoire dont le sens en un point quelconque est généralement exprimé en degrés par rapport au nord (vrai, magnétique ou du canevas).

Route à navigation de surface : Route ATS établie à l'usage des aéronefs qui peuvent utiliser la navigation de surface.

Route ATS : Route destinée à canaliser la circulation aérienne pour permettre d'assurer les services de la circulation aérienne.

Note : L'expression route ATS est utilisée pour désigner à la fois les voies aériennes, les routes contrôlées et non contrôlées, les routes d'arrivée et de départ, etc.

Route à service consultatif : Route désignée le long de laquelle le service consultatif de la circulation aérienne est assuré

Séparation : Distance entre deux aéronefs, deux niveaux, deux trajectoires.

Service : correspond à la notion de fonction ou de service assuré.

Service d'alerte : Service assuré dans le but d'alerter les organismes appropriés lorsque les aéronefs ont besoin de l'aide des organismes de recherche et de sauvetage et de prêter à ces organismes le concours nécessaire.

Service automatique d'information de région terminale (ATIS) : Service assuré dans le cadre du service d'information de vol dans le but de fournir régulièrement des renseignements appropriés et actualisés pour les aéronefs à l'arrivée et au départ au moyen d'émissions continues et répétées.

Services de la circulation aérienne : Terme générique désignant à la fois le service d'alerte, le service d'information de vol, le service consultatif de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne (contrôle régional, contrôle d'approche ou contrôle d'aérodrome).

Service de radionavigation : Service fournissant des informations de guidage ou des données de position au moyen d'une ou de plusieurs aides radio à la navigation pour assurer l'efficacité et la sécurité de l'exploitation des aéronefs.

Service du contrôle de la circulation aérienne : Service assuré dans le but de :

1) Prévenir

a) les abordages entre aéronefs ;

b) les collisions, sur l'aire de manœuvre, entre les aéronefs et les obstacles ;

2) accélérer et ordonner la circulation aérienne.

Service consultatif de la circulation aérienne : Service assuré dans le cadre du service d'information de vol, à l'intérieur de l'espace aérien à service consultatif, afin d'assurer autant que possible l'espacement des aéronefs en vol IFR qui décident d'utiliser ce service.

Service d'information de vol : Service assuré dans le but de fournir les avis et renseignements utiles à l'exécution sûre et efficace des vols.

Service d'information de vol d'aérodrome (AFIS) : Service d'information de vol pour la circulation d'aérodrome.

Spécification de navigation : Ensemble de conditions à remplir par un aéronef et un équipage de conduite pour l'exécution de vols en navigation fondée sur les performances dans un espace aérien défini, Il y a deux types de spécification de navigation :

* Spécification RNP : (navigation de surface) Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui prévoit une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNP (p. ex. RNP 4, RNP APCH).

* Spécification RNAV : (qualité de navigation requise) Spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui ne prévoit pas une obligation de surveillance et d'alerte en ce qui concerne les performances et qui est désignée par le préfixe RNAV (p. ex. RNAV 5, RNAV1).

Station de télécommunications aéronautiques : Station du service des télécommunications aéronautiques.

Système de gestion de la sécurité (SGS) : Approche systémique de la gestion de la sécurité

comprenant les structures organisationnelles, responsabilités, politiques et procédures nécessaires

Systèmes sol radar et ADS-B : ils fournissent l'affichage des alertes et avertissements ayant trait à la sécurité, y compris les alertes de conflit, les prévisions de conflit, les avertissements d'altitude minimale de sécurité et les doubles attributions involontaires de code SSR.

Suggestion de manœuvre d'évitement : Suggestion d'un organisme des services de la circulation aérienne au pilote d'un aéronef pour l'aider à éviter une collision en lui indiquant les manœuvres à exécuter.

Surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B) : Moyen par lequel des aéronefs, des véhicules d'aérodrome et d'autres objets peuvent automatiquement transmettre et/ou recevoir des données telles que des données d'identification, de position et autres, selon les besoins, sur une liaison de données fonctionnant en mode diffusion.

Surveillance dépendante automatique en mode contrat (ADS-C) : Moyen par lequel les modalités d'un accord ADS-C sont échangées entre le système sol et l'aéronef, par liaison de données, et qui spécifie les conditions dans lesquelles les comptes rendus ADS-C débiteront et les données qu'ils comprendront.

Note : Le terme abrégé " contrat ADS " est utilisé couramment pour désigner un contrat d'événement ADS, un contrat ADS à la demande, un contrat périodique ADS ou un mode d'urgence.

Système embarqué d'anti-abordage (ACAS) : Système embarqué qui, au moyen des signaux du transpondeur de radar secondaire de surveillance (SSR), et indépendamment des systèmes au sol, renseigne le pilote sur la présence des aéronefs dotés d'un transpondeur de SSR qui risquent d'entrer en conflit avec son aéronef.

Type de RCP : Etiquette (par exemple, RCP 240) représentant les valeurs attribuées aux paramètres RCP pour le temps de transaction, la continuité, la disponibilité et l'intégrité des communications

Tour de contrôle d'aérodrome (TWR) : Organisme de la circulation aérienne chargé d'assurer les services de la circulation aérienne au bénéfice de la circulation d'aérodrome.

VAAC : Centre d'avis de cendres volcaniques.

Visibilité. La visibilité pour l'exploitation aéronautique correspond à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- a) la plus grande distance à laquelle on peut voir et reconnaître un objet noir de dimensions appropriées situé près du sol lorsqu'il est observé sur un fond lumineux ;
- b) la plus grande distance à laquelle on peut voir et identifier des feux d'une intensité voisine de 1 000 candelas lorsqu'ils sont observés sur un fond non éclairé.

Note : Les deux distances sont différentes pour un coefficient d'atténuation donné de l'atmosphère, et la distance b) varie selon la luminance du fond. La distance a) est représentée par la portée optique météorologique (POM).

Visibilité au sol : Visibilité sur un aérodrome communiquée par un observateur accrédité.

Visibilité en vol : Visibilité vers l'avant à partir du poste de pilotage d'un aéronef en vol.

VFR : Abréviation utilisée pour désigner les règles de vol à vue.

VMC : Abréviation utilisée pour désigner les conditions météorologiques de vol à vue.

Voie aérienne (AWY) : Région de contrôle ou portion de région de contrôle présentant la forme d'un couloir.

Voie de circulation : Voie définie, sur un aérodrome terrestre, choisie ou aménagée pour la circulation au sol des aéronefs.

Voie de l'information aéronautique : Moyen permettant de porter à la connaissance des usagers sous forme de publication d'information aéronautique, de NOTAM ou de circulaire d'information aéronautique, des informations vérifiées, mises en forme et diffusées sous l'autorité du ministre chargé de l'aviation civile.

Vol contrôlé : Tout vol exécuté conformément à une clearance du contrôle de la circulation aérienne.

Vol IFR : Vol effectué conformément aux règles de vol aux instruments.

Vol VFR : Vol effectué conformément aux règles de vol à vue.

Vol VFR spécial : Vol VFR autorisé par un organisme de contrôle de la circulation aérienne dans des conditions météorologiques inférieures aux conditions météorologiques de vol à vue.

Voltige aérienne : Vol au cours duquel un aéronef effectue intentionnellement des manoeuvres comportant un changement brusque d'assiette, une position inhabituelle ou une variation inhabituelle de la vitesse, généralement associées à des variations importantes de niveau.

Zone de contrôle (CTR) : Espace aérien contrôlé s'étendant à partir de la surface du sol ou de l'eau jusqu'à une limite supérieure spécifiée.

Zone dangereuse : Espace aérien de dimensions définies, à l'intérieur duquel des activités dangereuses pour le vol des aéronefs peuvent se dérouler pendant des périodes spécifiées.

Zone interdite : Espace aérien, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales dans les limites duquel le vol des aéronefs est interdit.

Zone réglementée : Espace aérien de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales, dans les limites duquel le vol des aéronefs est subordonné à certaines conditions spécifiées.

Chapitre II : Généralités

1. Bénéficiaires des services de la circulation aérienne

Les services de la circulation aérienne assurés au bénéfice des aéronefs compris dans la circulation aérienne générale sont définis dans la présente annexe à l'arrêté ministériel relatif aux services de la circulation aérienne.

2. Services de la circulation aérienne

2.1. Objet des services de la circulation aérienne

Les services de la circulation aérienne ont pour objet :

- a) de prévenir les abordages entre les aéronefs ;
- b) de prévenir les collisions, sur l'aire de manœuvre entre les aéronefs et les obstacles, fixes ou mobiles ;
- c) d'accélérer et régulariser la circulation aérienne ;
- d) de fournir les avis et renseignements utiles à l'exécution sûre et efficace des vols ;
- e) d'alerter les organismes appropriés lorsque des aéronefs ont besoin de l'aide des organismes de recherche et de sauvetage, et de prêter à ces organismes le concours nécessaire.

2.2. Subdivision des services de la circulation aérienne

Les services de la circulation aérienne comprennent trois services :

- Le service du contrôle de la circulation aérienne ;
- Le service d'information de vol ;
- Le service d'alerte.

2.2.1. Le service du contrôle de la circulation aérienne correspond aux fonctions définies au § 2.1 alinéas a), b) et c). Il se subdivise lui même de la manière suivante :

- 1) Le contrôle régional, correspondant aux fonctions définies au § 2.1. alinéas a) et c), est assuré au bénéfice des vols contrôlés sauf pour les parties de ces vols indiquées aux alinéas 2) et 3) ci-dessous ;
- 2) Le contrôle d'approche, correspondant aux fonctions définies au § 2.1 alinéas a) et c), est assuré au bénéfice des vols contrôlés pour les parties de ces vols se rattachant à l'arrivée et au départ ;
- 3) Le contrôle d'aérodrome, correspondant aux fonctions définies au § 2.1. alinéas a), b) et c), est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome sauf pour les parties de vol indiquées à l'alinéa 2) ci-dessus.

2.2.2. Le service d'information de vol correspond aux fonctions définies au § 2.1. alinéa d).

2.2.3. Le service d'alerte correspond aux fonctions définies au § 2.1 alinéa e).

2.3. Procédures employées par les organismes de la circulation aérienne

2.3.1. La nécessité des services de la circulation aérienne doit être déterminée par les considérations ci-après :

- a) types de trafic en cause ;
- b) densité de la circulation aérienne ;
- c) conditions atmosphériques ;
- d) toutes autres conditions particulières.

2.3.2. Le fait que les aéronefs évoluant dans une zone donnée pourraient être dotés de systèmes anticollision embarqués(ACAS) ne jouera aucun rôle dans la détermination de la nécessité d'assurer des services de la circulation aérienne dans cette zone.

2.3.3. Les procédures employées par les organismes de la circulation aérienne afin d'assurer les précédents services au bénéfice des aéronefs appartenant à la circulation aérienne générale sont fixées par instruction du ministre chargé de l'aviation civile.

3. Espaces aériens et aéroports ou les services de la circulation aérienne sont assurés

3.1. Désignation des espaces aériens

Les espaces aériens où les services de la circulation aérienne sont assurés par le Maroc comprennent une région d'information de vol et à l'intérieur de celle-ci :

- les espaces aériens contrôlés ;
- les zones dangereuses, réglementées et interdites ;
- les aéroports contrôlés.

3.1.1. Régions d'information de vol

Les portions d'espace aérien dans lesquelles le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés sont appelées régions d'information de vol.

Une région d'information de vol peut être surmontée par une région supérieure d'information de vol.

Les portions de région d'information de vol où le service consultatif de la circulation aérienne est assuré sont appelées espaces aériens à service consultatif.

Les secteurs d'information de vol sont des portions de région d'information de vol dans lesquelles le service d'information de vol et le service d'alerte sont rendus aux aéronefs qui y circulent.

3.1.2. Espaces aériens contrôlés

Les espaces aériens contrôlés font partie des régions d'information de vol dans lesquelles ils sont établis.

Dans ces espaces le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice des vols contrôlés.

3.1.2.1. Permanence de l'espace aérien contrôlé : Un espace aérien contrôlé n'existe que pendant les horaires de fonctionnement de l'organisme chargé d'y assurer le service du contrôle de la circulation aérienne. Ces horaires sont portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

3.1.2.2. Subdivision des espaces aériens contrôlés : Les espaces aériens contrôlés se subdivisent en régions de contrôle et zones de contrôle.

3.1.3. Zones dangereuses, réglementées et interdites

Des volumes particuliers peuvent être délimités à l'intérieur des régions d'information de vol, ce sont :

- a) les zones dangereuses à l'intérieur desquelles peuvent se dérouler des activités dangereuses pour les vols des aéronefs durant des périodes spécifiées ;
- b) au dessus du territoire national et des eaux territoriales :
 - les zones réglementées dans les limites desquelles les vols des aéronefs sont subordonnés à certaines conditions spécifiées ;
 - les zones interdites dans les limites desquelles le vol des aéronefs est interdit sauf autorisation de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne.

3.1.4. Aérodrômes contrôlés

Les aérodrômes pour lesquels il est décidé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome sont désignés comme aérodrômes contrôlés.

3.2. Classification des espaces aériens

3.2.1. Les espaces aériens où les services de la circulation aérienne sont assurés, sont classés et désignés comme suit :

- a) Espace aérien contrôlé de classe A. Espace aérien où sont admis les vols IFR et où ne sont pas admis les vols VFR. Dans cet espace, les organismes du contrôle de la circulation aérienne assurent des espacements entre les vols IFR.
- b) Espace aérien contrôlé de classe B. Espace aérien où sont admis les vols IFR et les vols VFR. Dans cet espace, les organismes du contrôle de la circulation aérienne assurent des espacements entre les vols IFR, entre les vols IFR et les vols VFR et entre les vols VFR.
- c) Espace aérien contrôlé de classe C. Espace aérien où sont admis les vols IFR et les vols VFR. Dans cet espace, les organismes du contrôle de la circulation aérienne assurent des espacements entre les vols IFR et entre les vols IFR et les vols VFR, et fournissent des informations de trafic aux vols VFR sur les autres vols VFR.
- d) Espace aérien contrôlé de classe D. Espace aérien où sont admis les vols IFR et les vols VFR. Dans cet espace, les organismes du contrôle de la circulation aérienne assurent des espacements entre les vols IFR et fournissent des informations de trafic aux vols IFR sur les vols VFR et aux vols VFR sur les vols IFR et sur les autres vols VFR.
- e) Espace aérien contrôlé de classe E. Espace aérien où sont admis les vols IFR et les vols VFR. Dans cet espace, les organismes du contrôle de la circulation aérienne assurent les espacements entre les vols IFR.
- f) Espace aérien non contrôlé de classe F (Espace aérien à service consultatif). Espace aérien où sont admis les vols IFR et les vols VFR. Dans cet espace, les organismes de la circulation aérienne assurent le service consultatif de la circulation aérienne.
- g) Espace aérien non contrôlé de classe G. Espace aérien où sont admis les vols IFR et les vols VFR. Dans cet espace, les organismes de la circulation aérienne assurent seulement le service d'information de vol et le service d'alerte.

3.2.2. Les conditions applicables aux vols effectués dans chacune des classes d'espace aérien sont conformes au tableau de l'appendice A.

Les conditions applicables aux vols effectués sur la limite entre des espaces de classes différentes sont celles de celui de ces espaces qui appartient à la classe qui vient en dernier dans l'ordre alphabétique.

3.3. Spécifications relatives aux espaces aériens

3.3.1. Régions d'information de vol

3.3.1.1. Une région d'information de vol est délimitée de façon à couvrir tout le réseau de routes aériennes qu'elle doit desservir.

3.3.1.2. Une région d'information de vol englobe tout l'espace aérien compris dans ses limites latérales, sauf si elle est limitée par une région supérieure d'information de vol. Lorsqu'une région d'information de vol est limitée par une région supérieure d'information de vol, la limite inférieure de la région supérieure d'information de vol constitue la limite verticale supérieure de la région d'information de vol et coïncide avec un des niveaux de croisière VFR figurant au tableau de l'Appendice A.

3.3.1.3. La partie d'une région d'information de vol où est assuré le service consultatif de la circulation aérienne est classée comme espace aérien de classe F.

3.3.1.4. La partie d'une région d'information de vol où ne sont assurés que le service d'information de vol et le service d'alerte est classée comme espace aérien de classe G.

3.3.2. Espaces aériens contrôlés

3.3.2.1. Un réseau de routes ATS peut être établi dans un espace aérien contrôlé afin de faciliter l'exercice du contrôle de la circulation aérienne.

3.3.2.2. Un espace aérien contrôlé est délimité de façon à englober un volume qui contienne compte tenu des moyens de navigation utilisés et de la précision de navigation, les trajectoires des aéronefs auxquels on désire assurer le service du contrôle de la circulation aérienne.

3.3.2.3. La limite supérieure d'un espace aérien contrôlé doit être située au moins 150 m (500 pieds) au dessus du niveau le plus élevé qui peut être assigné à un vol IFR.

La limite inférieure d'un espace aérien contrôlé doit, lorsqu'elle ne descend pas jusqu'à la surface du sol ou de l'eau, être située au moins 150 m (500 pieds) au dessous du niveau le plus bas qui peut être assigné à un vol IFR ou du niveau le plus bas auquel le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré aux vols IFR qui suivent les procédures de départ ou d'approche aux instruments d'un aérodrome.

La valeur de 150 m (500 pieds) des paragraphes ci-dessus est portée à 300 m (1 000 pieds) au dessus du niveau de vol 290.

3.3.2.4. Tout espace aérien contrôlé est classé en espace aérien contrôlé de classe A, B, C, D ou E.

3.3.2.5. Les portions déterminées de l'espace aérien contrôlé à l'intérieur desquelles les vols VFR bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne sont classées et désignées comme espaces aériens contrôlés de classe B, C ou D.

3.3.2.6. Régions de contrôle

Les régions de contrôle, et notamment les voies aériennes et les régions de contrôle terminales, sont délimitées de telle sorte qu'elles englobent un espace aérien suffisant pour contenir les trajectoires ou parties de trajectoires des aéronefs en vol IFR auxquels on désire fournir les services nécessaires de contrôle de la circulation aérienne, compte tenu des possibilités des aides à la navigation normalement utilisées dans ces régions.

3.3.2.6.1. Les régions de contrôle ne s'étendent pas jusqu'à la surface du sol ou de l'eau.

3.3.2.6.2. Une limite supérieure est établie pour les régions de contrôle dans l'un des cas ci-après :

- lorsque le service du contrôle n'est pas assuré au dessus de cette limite ;
- lorsque la région de contrôle est située en dessous d'une région supérieure de contrôle et qu'il est nécessaire d'assurer la continuité de l'espace aérien contrôlé. Dans ce cas la limite supérieure de la première région coïncide avec la limite inférieure de la région supérieure de contrôle.

3.3.2.6.3. La limite inférieure d'une région de contrôle ne peut pas être établie à une hauteur de moins de 200 m (700 pieds) au dessus de la surface du sol ou de l'eau. Cette limite peut ne pas être uniforme.

3.3.2.6.4. La limite inférieure d'une région de contrôle doit, dans la mesure où cela est possible, être établie à une hauteur suffisante pour assurer la liberté d'évolution des vols VFR en dessous de cette région.

3.3.2.6.5. Certaines régions de contrôle sont appelées :

- voies aériennes (AWY) pour des régions de contrôle présentant la forme d'un couloir et dotées d'aides radio à la navigation aérienne ;
- régions de contrôle terminales (TMA) pour des régions de contrôle établies en principe au carrefour de routes ATS aux environs d'un ou plusieurs aérodromes importants ;
- régions inférieures de contrôle (LTA) pour des régions de contrôle établies à l'intérieur d'une région d'information de vol quand il existe une région supérieure de contrôle.
- régions supérieures de contrôle (UTA) pour des régions de contrôle, établies à l'intérieur d'une région supérieure d'information de vol ;
- régions de contrôle océaniques (OCA) pour des régions de contrôle situées principalement en haute mer.

3.3.2.7. Zones de contrôle

3.3.2.7.1. Une zone de contrôle est établie autour d'un ou plusieurs aérodromes et s'élève verticalement ou par degrés depuis la surface du sol ou de l'eau.

3.3.2.7.2. Une zone de contrôle a toujours une limite supérieure.

3.3.2.7.3. Lorsqu'une zone de contrôle est située à l'intérieur des limites latérales d'une région de contrôle elle s'élève à partir de la surface de la terre, au moins, jusqu'à la limite inférieure de la région de contrôle.

3.3.2.7.4. Dans la mesure du possible la limite supérieure d'une zone de contrôle est fixée au plus haut des deux niveaux suivants :

- 900 m (3 000 pieds) au dessus du niveau de la mer ; ou
- 300 m (1 000 pieds) au dessus du sol ou de l'eau.

3.3.2.7.5 Les limites latérales des zones de contrôle doivent englober au moins les portions d'espace aérien contenant les trajectoires des vols IFR à l'arrivée et au départ des aérodromes dont l'utilisation est prévue dans les conditions météorologiques de vol aux instruments, qui ne sont pas à l'intérieur d'une région de contrôle.

3.3.2.7.6. La zone de contrôle s'étend jusqu'à 9,3 km (5 NM) au moins du centre de l'aérodrome ou des aérodromes intéressés, dans toutes les directions d'approche possibles.

3.3.2.8. Une région de contrôle ou une zone de contrôle peut être subdivisée en espaces aériens contrôlés de classes différentes.

3.4. Vols en navigation fondée sur les performances (PBN)

3.4.1 Les spécifications de navigation fondée sur les performances sont prescrites dans le plan national du PBN approuvé par la Direction de l'Aéronautique Civile. Le cas échéant, les spécifications de navigation applicables à des régions, routes ou routes ATS désignées seront prescrites sur la base d'accords régionaux de navigation aérienne. Lorsque des spécifications de navigation sont désignées, des limitations peuvent s'appliquer en raison de contraintes attribuables à l'infrastructure de navigation ou d'exigences particulières en matière de fonctionnalité de navigation.

3.4.2. La spécification de navigation prescrite doit être compatible avec les services de communications et de navigation et les services de la circulation aérienne fournis dans l'espace aérien considéré.

3.5. Performance de communication requise (RCP)

3.5.1. Les types de RCP sont prescrits par l'autorité de l'aviation civile sur la base, notamment des accords régionaux de navigation aérienne.

3.5.2. Le type de RCP prescrit correspond aux services de la circulation aérienne fournis dans l'espace aérien considéré.

3.6. Zones interdites, réglementées et dangereuses

Pour des raisons de nécessité militaire ou d'ordre public, le Ministre chargé de l'aviation civile peut déclarer zone interdite ou zone réglementée une partie quelconque de territoire marocain, il peut également déclarer zone dangereuse une région au-dessus de laquelle certains activités peuvent constituer un danger pour la sécurité de la circulation aérienne. Les conditions de création, de modification et de suppression de ces zones sont fixées par instruction du Ministre chargé de l'aviation civile.

3.7. Aérodrômes

3.7.1. Les aérodrômes pour lesquels le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome sont appelés aérodrômes contrôlés.

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

3.7.2. Les aérodrômes où seuls le service d'information de vol et le service alerte sont assurés au bénéfice de la circulation d'aérodrome sont appelés aérodrômes AFIS.

3.8. Identification

3.8.1. Une région d'information de vol, une région de contrôle, une zone de contrôle sont identifiées au moyen du nom de l'organisme qui assure les services de la circulation aérienne, ou d'une particularité géographique.

3.8.2. Un aérodrôme est désigné par un nom principal qui est celui de la ville proche la plus importante, desservie par l'aérodrôme. L'adjonction d'un nom, et exceptionnellement deux, complémentaires, peut être admise ; dans ce cas, un aérodrôme peut être désigné sur les cartes aéronautiques par un nom abrégé, nom servant :

- à former les indicatifs d'appel des organismes de la circulation aérienne de cet aérodrôme.
- à désigner l'aérodrôme pour les communications en auto information dans la circulation d'aérodrome.

4. Organismes assurant les services de la circulation aérienne

4.1. Désignation des organismes

4.1.1. Organismes assurant le service d'information de vol et le service d'alerte

4.1.1.1. Le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés :

- a) à l'intérieur d'une région d'information de vol : par un centre d'information de vol, à moins que ces deux services ne soient assurés par un organisme du contrôle de la circulation aérienne ;
- b) à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé : par les organismes du contrôle de la circulation aérienne chargés d'assurer le service du contrôle dans ces espaces.

4.1.1.2. Le service d'information de vol et le service d'alerte au bénéfice de la circulation d'aérodrome sont assurés par une tour de contrôle sur un aérodrôme contrôlé et par un organisme AFIS sur un aérodrôme AFIS.

4.1.2. Organismes assurant le service du contrôle de la circulation aérienne

Le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice des vols contrôlés par un centre de contrôle régional, un centre de contrôle d'approche ou une tour de contrôle. Certaines fonctions relevant du § 2.1. alinéa c) du chapitre II et visant à assurer un écoulement optimal du trafic aérien peuvent être confiées en tout ou partie à un organisme central d'organisation et de régulation du trafic aérien.

4.2. Spécifications relatives aux organismes

4.2.1. Centre d'information de vol

Un centre d'information de vol est institué pour assurer le service d'information de vol et le service d'alerte à l'intérieur d'une région d'information de vol lorsque ces deux services ne sont pas assurés par un organisme du contrôle de la circulation aérienne.

4.2.2. Centre de contrôle régional

Un centre de contrôle régional est institué pour assurer dans les régions de contrôle relevant de son autorité :

- le service d'information de vol et le service d'alerte ;
- le service du contrôle de la circulation aérienne au bénéfice des vols contrôlés.

Il est également chargé d'assurer le service d'information de vol et le service alerte dans les portions de régions d'information de vol qui ne sont pas des espaces aériens contrôlés lorsque ces deux services ne sont pas assurés par un autre organisme de la circulation aérienne.

4.2.3. Centre de contrôle d'approche

Un centre de contrôle d'approche est institué pour assurer dans les régions de contrôle et les zones de contrôle relevant de son autorité :

- le service d'information de vol et le service d'alerte ;
- le service du contrôle de la circulation aérienne au bénéfice des vols contrôlés.

Il peut également être chargé d'assurer le service d'information de vol et le service d'alerte dans des portions de régions d'information de vol qui ne sont pas des espaces aériens contrôlés.

4.2.4. Tour de contrôle

Une tour de contrôle est instituée pour assurer au bénéfice de la circulation d'aérodrome :

- le service d'information de vol et le service d'alerte ;
- le service du contrôle de la circulation aérienne au bénéfice des vols contrôlés.

Une tour de contrôle peut être chargée, sur certains aérodromes, d'assurer, en plus des services de la circulation aérienne, la régulation des mouvements des aéronefs sur une aire de trafic quand celle-ci n'est pas confiée à un organisme distinct. Cette fonction relève du service de gestion d'aire de trafic.

4.2.5. Organisme AFIS

Un organisme AFIS est institué pour assurer, au bénéfice de la circulation d'aérodrome de certains aérodromes non contrôlés, le service d'information de vol et le service d'alerte.

4.3. Modalités de désignation des organismes

Les modalités de désignation des organismes chargés d'assurer les services de la circulation aérienne dans les régions d'information de vol et les espaces aériens contrôlés sont fixées par instruction du ministre chargé de l'aviation civile.

4.4. Identification

4.4.1. Un centre de contrôle régional ou un centre d'information de vol est identifié au moyen du nom de l'agglomération avoisinante ou d'une particularité géographique.

4.4.2. Un centre de contrôle d'approche est identifié :

- a) lorsqu'il dessert un aéroport, au moyen du nom de cet aéroport ;
- b) lorsqu'il dessert plusieurs aéroports, au moyen du nom de l'aéroport où il est situé ou du nom de l'agglomération avoisinante ou d'une particularité géographique.

4.4.3. Une tour de contrôle ou un organisme AFIS est identifié au moyen du nom de l'aéroport sur lequel il est situé.

5. Routes ATS et points significatifs

Lors de la création de routes ATS, il est nécessaire de prévoir un espace aérien protégé le long de chaque route ATS ainsi qu'un espacement sûr entre routes ATS adjacentes.

Les routes ATS, les points significatifs, Les itinéraires normalisés de départ et d'arrivée, ainsi que les procédures correspondantes sont identifiées au moyen d'indicatifs conformément aux principes définis à l'appendice B.

6. Altitudes minimales de vol

Des altitudes minimales de vol assurent une marge minimale de franchissement pour l'obstacle déterminant situé dans les régions considérées, sont déterminées pour chacune des routes ATS et régions de contrôle.

7. Information aéronautique

Tous les renseignements nécessaires aux usagers et notamment relatifs :

- aux espaces aériens ;
- aux aéroports ;
- aux organismes de la circulation aérienne chargés d'assurer les services de la circulation aérienne dans les espaces aériens et sur les aéroports ;

sont portés à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique.

Les données aéronautiques intéressant les services de la circulation aérienne sont déterminées et communiquées conformément aux spécifications OACI de précision et d'intégrité figurant dans l'arrêté relatif aux services d'information aéronautique.

8. Coordination

8.1. Coordination entre l'administration météorologique et le prestataire des services de la circulation aérienne

8.1.1. Afin de veiller à ce que les aéronefs reçoivent les renseignements météorologiques les plus récents nécessaires à l'exploitation, des arrangements sont conclus, selon les besoins, entre l'administration météorologique et le prestataire des services de la circulation aérienne pour que le personnel des services de la circulation aérienne :

- a) en plus d'utiliser des indicateurs de mesure à distance, rende compte, s'ils ont été observés par le personnel des services de la circulation aérienne ou communiqués par un aéronef, d'autres éléments météorologiques dont il pourrait être convenu ;

- b) rende compte, le plus tôt possible, au centre météorologique associé, des phénomènes météorologiques importants pour l'exploitation, s'ils ont été observés par le personnel des services de la circulation aérienne ou communiqués par un aéronef et s'ils n'ont pas été mentionnés dans le message d'observations météorologiques d'aérodrome ;
- c) communique, le plus tôt possible, au centre météorologique associé, les renseignements pertinents concernant toute activité volcanique prééruptive, toute éruption volcanique ainsi que la présence d'un nuage de cendres volcaniques. De plus, les centres de contrôle régional et les centres d'information de vol communiqueront les renseignements au centre de veille météorologique et au centre d'avis de cendres volcaniques (VAAC) qui leur sont associés.

8.1.2. Une étroite coordination doit être maintenue entre les centres de contrôle régional, les centres d'information de vol et les centres de veille météorologique associés pour assurer la cohérence des renseignements sur les cendres volcaniques inclus dans les messages SIGMET et les NOTAM

8.2. Coordination entre les autorités des services d'information aéronautique et les autorités des services de la circulation aérienne

8.2.1. Pour faire en sorte que les organismes des services d'information aéronautique obtiennent des renseignements leur permettant de fournir des informations avant le vol à jour et de répondre aux besoins d'information en cours de vol, des arrangements sont conclus entre les autorités des services d'information aéronautique et les autorités des services de la circulation aérienne pour que le personnel des services de la circulation aérienne communique à l'organisme responsable des services d'information aéronautique, dans un délai minimal :

- a) des renseignements sur les conditions d'aérodrome ;
- b) l'état opérationnel des installations, services et aides de navigation associés dans sa zone de responsabilité ;
- c) l'apparition d'activités volcaniques observées par le personnel des services de la circulation aérienne ou signalées par des aéronefs ;
- d) tout autre renseignement considéré comme important pour l'exploitation.

8.2.2. Avant l'introduction de tout changement affectant le dispositif de navigation aérienne, les services ayant la responsabilité du changement tiennent compte des délais qui sont nécessaires à l'organisme AIS pour préparer et éditer les éléments à publier en conséquence. Pour garantir que cet organisme reçoive l'information en temps utile, une étroite coordination entre les services concernés est par conséquent nécessaire.

8.2.3. Sont particulièrement importantes les modifications des renseignements aéronautiques qui ont une incidence sur les cartes et/ou les systèmes de navigation informatisés et que, d'après les spécifications de l'arrêté relatif aux services de l'information aéronautiques, il faut communiquer selon le système de régularisation et de contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC). Pour la remise des informations et données brutes aux services d'information aéronautique, le personnel des services de la circulation aérienne se conforme au calendrier préétabli et convenu internationalement des dates de mise en vigueur AIRAC, compte tenu en outre d'un délai postal de 14 jours.

Le personnel des services de la circulation aérienne qui est chargé de fournir les informations et données aéronautiques brutes aux services d'information aéronautique tiendra compte, dans cette tâche, des spécifications de précision et d'intégrité des données aéronautiques conformément aux dispositions relatives aux services d'information aéronautique.

8.3. Coordination entre les autorités militaires et les services de la circulation aérienne

8.3.1 Les autorités des services de la circulation aérienne établissent et maintiennent une étroite coopération avec les autorités militaires dont relèvent des activités qui peuvent affecter des vols d'aéronefs civils.

8.3.2 La coordination des activités qui présentent un danger potentiel pour les aéronefs civils en vol doit être assurée conformément aux dispositions de § 9 et §10.

8.3.3 Des dispositions sont prises afin que les renseignements nécessaires à l'accomplissement sûr et rapide des vols d'aéronefs civils soient échangés promptement entre les organismes des services de la circulation aérienne et les organismes militaires appropriés.

8.3.3.1 Les organismes des services de la circulation aérienne fournissent aux organismes militaires appropriés, de façon régulière ou sur demande, selon des procédures adoptées sur le plan local, les plans de vol et autres données pertinentes relatives aux vols d'aéronefs civils. Afin d'éliminer ou de réduire la nécessité d'une interception, les autorités des services de la circulation aérienne désignent les zones ou routes où les dispositions relatives aux règles de l'air concernant les plans de vol, les communications bilatérales et les comptes rendus de position s'appliquent à tous les vols afin d'assurer que toutes les données pertinentes soient disponibles aux organismes appropriés des services de la circulation aérienne, dans le but précis de faciliter l'identification des aéronefs civils.

8.3.3.2 Des procédures spéciales doivent être établies afin d'assurer que :

- a) les organismes des services de la circulation aérienne soient avisés lorsqu'un organisme militaire constate qu'un aéronef qui est, ou pourrait être, un aéronef civil a pénétré dans une région où il pourrait être nécessaire de l'intercepter ou qu'il approche d'une telle région ;
- b) tous les efforts possibles soient déployés pour confirmer l'identité de l'aéronef et lui fournir le guidage de navigation dont il a besoin pour éviter la nécessité d'une interception.

Dans le cas des aéronefs qui sont l'objet d'une intervention illicite, se référer à §9.2 et §9.3 du chapitre II de la présente annexe.

8.4. Coordination entre les exploitants et les services de la circulation aérienne

8.4.1. Les organismes des services de la circulation aérienne tiendront compte, dans l'exercice de leurs fonctions, des besoins de l'exploitant qui découlent de ses obligations et, si l'exploitant le demande, mettront à sa disposition ou à la disposition de son représentant accrédité les renseignements dont ils disposent, afin de permettre à l'exploitant ou à son représentant accrédité de s'acquitter de ses responsabilités.

8.4.2. Si l'exploitant intéressé en fait la demande, tous les messages (y compris les comptes rendus de position) reçus par les organismes des services de la circulation aérienne et ayant trait à l'exploitation des aéronefs de l'exploitant seront, autant que possible, mis immédiatement à la disposition de cet exploitant ou de son représentant accrédité conformément aux procédures locales en vigueur.

Note : Dans le cas des aéronefs qui sont l'objet d'une intervention illicite, se référer à §10.2 du présent arrêté.

8.5. Coordination des activités qui présentent un danger potentiel pour les aéronefs civils en vol

8.5.1 Les dispositions relatives aux activités qui présentent un danger potentiel pour les aéronefs civils en vol, que ce soit au-dessus du territoire national ou au-dessus de la haute mer, doivent être coordonnées avec les autorités compétentes des services de la circulation aérienne. Cette coordination sera assurée tôt pour permettre de publier en temps utile les renseignements concernant les activités en cause, conformément aux dispositions de l'arrêté relatif aux publications aéronautique.

8.5.2. Le but de cette coordination sera de parvenir à la conclusion d'arrangements optimaux qui permettront d'éviter tout danger pour les aéronefs civils et se traduiront par le minimum de perturbations dans l'exploitation normale de ces aéronefs.

8.5.2.1. Pour la conclusion de ces arrangements, il est recommandé d'appliquer les dispositions suivantes :

- a) les emplacements ou les zones, les heures et les durées des activités en question devraient être choisis de manière à éviter la fermeture ou le détournement des routes ATS établies, le blocage de niveaux de vol les plus économiques, ou des retards dans l'exploitation des vols réguliers, à moins qu'aucune autre solution n'existe ;
- b) les dimensions de l'espace aérien désigné pour l'exécution des activités en question devraient être aussi faibles que possible ;
- c) une communication directe devrait être assurée entre l'autorité ATS ou l'organisme des services de la circulation aérienne compétent et l'organisme ou l'organe qui exécute les activités, pour le cas où des aéronefs civils dans une situation d'urgence, ou d'autres circonstances imprévues, exigeraient l'interruption de ces activités.

8.5.3. Il incombera aux autorités ATS compétentes de faire publier les renseignements concernant les activités.

8.5.4. Des dispositions appropriées doivent être prises pour empêcher que les émissions de faisceaux laser n'aient des effets préjudiciables sur les vols.

8.5.5. L'autorité de l'aviation civile en coordination avec les autorités militaires établis autant que possible, des procédures qui donnent de la souplesse dans l'utilisation de l'espace aérien réservé pour des activités militaires ou d'autres activités spéciales et ce afin d'accroître la capacité de l'espace aérien et d'améliorer l'efficacité et la flexibilité de l'exploitation aérienne. Ces procédures devraient permettre à tous les usagers de l'espace aérien d'accéder en sécurité à cet espace aérien réservé.

9. Service à assurer aux aéronefs en cas d'urgence

9.1. Un aéronef que l'on sait ou que l'on croit être en état d'urgence, y compris un aéronef qui est l'objet d'une intervention illicite, bénéficie du maximum d'attention et d'assistance et a la priorité sur les autres aéronefs selon les circonstances.

9.1.1 Pour indiquer qu'il est en état d'urgence, un aéronef doté d'un moyen de liaison de données approprié et/ou d'un transpondeur SSR peut procéder de la façon suivante :

- a) utiliser le transpondeur sur le mode A, code 7700 ; et/ou
- b) utiliser le transpondeur sur le mode A, code 7500, pour indiquer expressément qu'il est l'objet d'une intervention illicite ; et/ou
- c) utiliser la fonction d'urgence absolue et/ou de situation urgente appropriée de l'ADS-B ou de l'ADS-C ; et/ou
- d) envoyer le message d'urgence approprié par CPDLC.

9.1.2. En cas d'urgence, lors des communications entre organismes ATS et aéronefs, les principes des facteurs humains doivent être respectés.

9.2. Lorsque l'on sait ou croit qu'un aéronef est l'objet d'une intervention illicite, les organismes ATS répondent promptement aux demandes de cet aéronef. Les renseignements relatifs à la sécurité du vol continuent à être transmis à l'aéronef et les mesures nécessaires sont prises pour accélérer l'exécution de toutes les phases du vol et surtout pour permettre à l'aéronef de se poser en sécurité.

9.3. Lorsque l'on sait ou croit qu'un aéronef est l'objet d'une intervention illicite, les organismes ATS, conformément aux procédures adoptées sur le plan local, en informent immédiatement l'autorité compétente désignée et échangent les renseignements nécessaires avec l'exploitant ou son représentant accrédité.

10. Situations fortuites en vol

10.1. Aéronef égaré ou non identifié

Un aéronef égaré est un aéronef qui s'est écarté sensiblement de sa trajectoire prévue ou qui signale qu'il ne connaît pas sa position.

Un aéronef non identifié est un aéronef qui a été observé ou signalé comme évoluant dans une région donnée, mais dont l'identité n'a pas été déterminée.

Un aéronef égaré ou non identifié peut être considéré comme étant l'objet d'une intervention illicite.

10.1.1 Dès qu'un organisme des services de la circulation aérienne sait qu'un aéronef est égaré il prend toutes les mesures nécessaires indiquées aux §10.1.1.1 et §10.1.1.2 pour aider cet aéronef et pour assurer la sécurité du vol.

10.1.1.1 Si la position de l'aéronef n'est pas connue, l'organisme des services de la circulation aérienne :

- a) s'efforce d'établir des communications bilatérales avec l'aéronef, à moins que de telles communications ne soient déjà établies ;

- b) utilise tous les moyens disponibles pour déterminer la position de l'aéronef ;
- c) informe les autres organismes ATS chargés des zones dans lesquelles l'aéronef a pu ou peut s'égarer, en tenant compte de tous les facteurs qui auraient pu exercer une influence sur la navigation de l'aéronef dans les circonstances ;
- d) informe, conformément aux procédures adoptées sur le plan local, les organismes militaires appropriés et leur communique les données de plan de vol et autres données pertinentes relatives à l'aéronef égaré ;
- e) demande aux organismes mentionnés en c) et d) ci-dessus et aux autres aéronefs en vol d'aider dans la mesure du possible à établir la communication avec l'aéronef et à déterminer sa position.

10.1.1.2. Lorsque la position de l'aéronef a été déterminée, l'organisme des services de la circulation aérienne :

- a) avise l'aéronef de sa position et des mesures correctives à prendre ;
- b) fournit, selon les besoins, à d'autres organismes ATS et aux organismes militaires appropriés des renseignements pertinents sur l'aéronef égaré ainsi que tous les avis qui ont été donnés à celui-ci.

10.1.2 Dès qu'un organisme des services de la circulation aérienne sait qu'un aéronef non identifié se trouve dans la partie d'espace aérien dont il est chargé, il s'efforce de déterminer l'identité de l'aéronef lorsque cela est nécessaire pour assurer les services de la circulation aérienne ou lorsque les autorités militaires appropriées en ont fait la demande, conformément aux procédures adoptées sur le plan local. À cette fin, l'organisme des services de la circulation aérienne prend celles des mesures ci-après qui conviennent dans les circonstances:

- a) essayer d'établir des communications bilatérales avec l'aéronef ;
 - b) se renseigner au sujet du vol auprès des autres organismes des services de la circulation aérienne dans la région d'information de vol et leur demander d'aider à établir des communications bilatérales avec l'aéronef ;
 - c) se renseigner au sujet du vol auprès des organismes des services de circulation aérienne qui desservent les régions d'information de vol contiguës et leur demander d'aider à établir des communications bilatérales avec l'aéronef ;
 - d) essayer d'obtenir des renseignements d'autres aéronefs se trouvant dans la région.
- Dès que l'identité de l'aéronef a été déterminée, l'organisme des services de la circulation aérienne en informe, au besoin, l'organisme militaire approprié.

10.1.3. Si un organisme ATS considère qu'un aéronef égaré ou non identifié est peut-être l'objet d'une intervention illicite, l'autorité de l'aviation civile ainsi que l'autorité compétente désignée dans le plan local, en seront immédiatement informées.

10.2. Interception d'aéronefs civils

10.2.1. Dès qu'un organisme des services de la circulation aérienne apprend qu'un aéronef est l'objet d'une interception dans sa zone de responsabilité, il prend celles des mesures ci-après qui conviennent dans les circonstances :

- a) essayer d'établir des communications bilatérales avec l'aéronef intercepté par tous les moyens dont il dispose, y compris la fréquence radio d'urgence 121,5 MHz, à moins que de telles communications ne soient déjà établies ;

- b) informer le pilote de l'aéronef intercepté de l'interception en cours ;
- c) entrer en communication avec l'organisme de contrôle d'interception qui maintient les communications bilatérales avec l'aéronef intercepteur et lui fournit les renseignements disponibles sur l'aéronef ;
- d) assurer la retransmission des messages entre l'aéronef intercepteur, ou l'organisme de contrôle d'interception, et l'aéronef intercepté, au besoin ;
- e) prendre, en étroite coordination avec l'organisme de contrôle d'interception, toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité de l'aéronef intercepté ;
- f) informer les organismes ATS qui desservent les régions d'information de vol contiguës s'il apparaît que l'aéronef s'est égaré en provenance de ces régions d'information de vol contiguës.

10.2.2. Dès qu'un organisme des services de la circulation aérienne apprend qu'un aéronef est l'objet d'une interception en dehors de sa zone de responsabilité, il prend celles des mesures ci-après qui conviennent dans les circonstances :

- a) il informe l'organisme ATS qui dessert l'espace aérien dans lequel l'interception a lieu, en lui communiquant les renseignements disponibles qui aident à identifier l'aéronef, et en lui demandant de prendre des mesures conformément au §10.2.1 ;
- b) il assure la retransmission des messages entre l'aéronef intercepté et l'organisme ATS approprié, le contrôle d'interception ou l'aéronef intercepteur.

11. Importance de l'heure

11.1. Les organismes des services de la circulation aérienne utiliseront le temps universel coordonné (UTC) et indiquent le temps en heures, minutes et, s'il y a lieu, secondes, le jour étant de 24 heures commençant à minuit.

11.2. Les organismes des services de la circulation aérienne sont équipés de chronomètres qui indiqueront les heures, les minutes et les secondes et qui seront clairement visibles de chaque poste d'exploitation dans l'organisme intéressé.

11.3. Il est procédé à la vérification des chronomètres et autres chronographes des organismes des services de la circulation aérienne suivant les besoins, afin de s'assurer que leurs indications sont exactes à 30 secondes près par rapport à l'heure UTC. Les organismes des services de la circulation aérienne qui utilisent les communications par liaison de données vérifieront, selon les besoins, leurs chronomètres et autres chronographes afin de s'assurer que leurs indications sont exactes à une seconde près par rapport à l'heure UTC.

11.4. L'heure exacte devra être donnée par un organisme acceptable par la DAC.

11.5. Avant qu'un aéronef ne circule au sol en vue du décollage, la tour de contrôle d'aérodrome communique au pilote l'heure exacte, à moins que des dispositions ne soient déjà prises pour permettre au pilote de l'obtenir d'autres sources. En outre, les organismes des services de la circulation aérienne indiquent l'heure exacte aux aéronefs sur demande. L'heure est vérifiée à une demi-minute près.

Le jour étant de 24 heures commençant à minuit.

12. Etablissement de spécifications d'emport et d'utilisation de transpondeurs signalant l'altitude - pression

L'obligation d'emport de transpondeur est fixée par l'arrêté du ministre chargé de l'aviation civile n° 1390_02 du 02 septembre 2002 relatif aux conditions techniques d'exploitations des aéronefs.

13. Gestion de la sécurité des services ATS

Note.- L'Annexe 19 contient les dispositions de gestion de la sécurité applicables aux prestataires de services de la circulation aérienne. Des éléments complémentaires sont présentés dans le Manuel de gestion de la sécurité (SMM) (Doc 9859) et les procédures correspondantes figurent dans les PANS-ATM (Doc 4444).

13.1 Toute modification significative du système ATS qui aurait des incidences sur la sécurité, notamment la mise en oeuvre d'un minimum de séparation réduit ou d'une nouvelle procédure, ne sera réalisée qu'après qu'il aura été démontré par une évaluation de la sécurité qu'un niveau de sécurité acceptable sera respecté et que les usagers auront été consultés. Au besoin, l'autorité responsable veillera à ce que des dispositions soient prises pour assurer une surveillance post-mise en oeuvre afin de vérifier que le niveau de sécurité défini est respecté en permanence.

Note.- Lorsque, du fait de la nature du changement, le niveau de sécurité acceptable ne peut pas être exprimé en termes quantitatifs, l'évaluation de la sécurité peut se fonder sur le jugement opérationnel.

13.2. Toute modification significative du système ATS qui aurait des incidences sur la sécurité, notamment la mise en oeuvre d'un minimum de séparation réduit ou d'une nouvelle procédure, n'est réalisée qu'après qu'il a été démontré par une évaluation de la sécurité qu'un niveau de sécurité acceptable est respecté et que les usagers ont été consultés.

13.3. Les autorités ATS compétente doivent élaborer et promulguer des plans de mesures d'exception à mettre en oeuvre en cas de perturbation, ou de risque de perturbation, des services de la circulation aérienne et des services de soutien dans l'espace aérien où ils sont tenus d'assurer ces services. Ces plans sont au besoin élaborés avec le concours de l'OACI, en étroite coordination avec les autorités des services de la circulation aérienne chargées de fournir ces services dans les parties adjacentes de cet espace ainsi qu'avec les usagers de l'espace aérien concernés.

Note : Des éléments indicatifs sur l'élaboration, la promulgation et la mise en oeuvre des plans de mesures d'exception figurent dans l'Appendice C.

14. Systèmes de référence communs

14.1. Système de référence horizontal

Le Système géodésique mondial - 1984 (WGS-84) est utilisé comme système de référence horizontal (géodésique) pour la navigation aérienne. Les coordonnées géographiques aéronautiques (latitude et longitude) communiquées sont exprimées selon le référentiel géodésique WGS-84.

14.2. Système de référence vertical

Le niveau moyen de la mer (MSL), qui donne la relation entre la hauteur liée à la gravité (altitude) et une surface appelée géoïde, est utilisé comme système de référence vertical pour la navigation aérienne.

14.3. Système de référence temporel

14.3.1. Le système de référence temporel utilisé pour la navigation aérienne est le calendrier grégorien et le temps universel coordonné (UTC).

14.3.2. L'emploi d'un système de référence temporel différent est signalé dans la partie GEN 2.1.2 de la publication d'information aéronautique (AIP).

15. Compétences linguistiques

15.1. Les fournisseurs de services de la circulation aérienne s'assurent que les contrôleurs de la circulation aérienne parlent et comprennent les langues utilisées pour les communications radiotéléphoniques, comme il est spécifié dans l'instruction technique du Ministre de l'Équipement et du Transport n° 1726 du 03 août 2005.

15.2. Sauf lorsqu'elles sont effectuées dans une langue mutuellement convenue, les communications entre les organismes de contrôle de la circulation aérienne se font en langue anglaise.

16. Conservation de données

Les organismes de la circulation aérienne doivent conserver tous les documents et enregistrements relatifs à la fourniture des services de la circulation aérienne pendant une période d'au moins 30 jours.

Les documents et enregistrements relatifs à un incident, un accident ou une infraction doivent être conservés au moins jusqu'à la clôture de l'enquête.

17. Identification et délimitation des zones interdites, réglementées et dangereuses

17.1 Lors de la création d'une zone interdite, réglementée ou dangereuse par un État, celui-ci lui affectera une identification, et des renseignements détaillés complets seront publiés concernant chaque zone.

Note. Voir l'Annexe 15, Appendice 1, ENR 5.1.

17.2 L'identification ainsi assignée sera utilisée pour identifier la zone dans toutes les notifications ultérieures à son sujet.

17.3 L'identification sera composée d'un groupe de lettres et de chiffres comme suit :

- a) les lettres de nationalité des indicateurs d'emplacement assignés à l'État ou au territoire qui a établi l'espace aérien visé ;
- b) la lettre P pour une zone interdite, la lettre R pour une zone réglementée et la lettre D pour une zone dangereuse, selon le cas ;
- c) un numéro non utilisé ailleurs dans l'État ou le territoire concerné.

Note.- Les lettres de nationalité sont celles qui figurent dans le Doc 7910 - Indicateurs d'emplacement.

17.4 Pour éviter toute confusion après la suppression des restrictions concernant une zone, les numéros d'identification qui désignaient cette zone ne seront pas utilisés de nouveau pendant un an au moins.

17.5 Lors de la création d'une zone interdite, réglementée ou dangereuse, il est recommandé de limiter cette zone au minimum pratiquement possible et de lui donner une forme géométrique simple pour faciliter son identification par tous les intéressés.

Chapitre III : Service du contrôle de la circulation aérienne

1. Bénéficiaires

Le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice :

- 1) de tous les vols IFR dans l'espace aérien contrôlé ;
- 2) de tous les vols VFR dans les espaces aériens contrôlés de classe B, C et D ;
- 3) de tous les vols VFR spéciaux ;
- 4) de l'ensemble de la circulation d'aérodrome des aérodromes contrôlés.

2. Mise en œuvre du service du contrôle de la circulation aérienne

Les différentes fonctions du service du contrôle de la circulation aérienne décrites dans le Chapitre II § 2.2 sont assurées par les organismes du contrôle de la circulation aérienne de la manière suivante :

- 1) contrôle régional :
 - a) par un centre de contrôle régional ;
 - b) par l'organisme assurant le service du contrôle d'approche dans un espace aérien contrôlé d'étendue limitée.
- 2) contrôle d'approche :
 - a) par un centre de contrôle d'approche ;
 - b) par un centre de contrôle régional lorsqu'il assure le contrôle d'approche dans tout ou partie d'une région de contrôle ;
 - c) par une tour de contrôle lorsqu'elle assure le contrôle d'approche dans une zone de contrôle, ou dans tout ou partie d'une région de contrôle terminale.
- 3) contrôle d'aérodrome : par une tour de contrôle.

Ces différentes fonctions peuvent également être assurées par un organisme de la circulation aérienne militaire.

3. Fonctionnement du service du contrôle de la circulation aérienne

3.1. Rôle des organismes du contrôle de la circulation aérienne

Afin d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne un organisme du contrôle de la circulation aérienne doit :

- 1) recevoir des renseignements au sujet des mouvements prévus de chaque aéronef et des modifications qui leur sont apportées et connaître en permanence la progression effective de chaque aéronef ;
- 2) déterminer, d'après les renseignements reçus, les positions relatives des aéronefs signalés ;
- 3) délivrer des clearances et des renseignements afin de prévenir les abordages entre les aéronefs placés sous son contrôle et d'accélérer et régulariser la circulation aérienne ;

4) se mettre d'accord avec les autres organismes de la circulation aérienne :

a) chaque fois qu'un aéronef risquerait sans cela d'entraver la circulation aérienne placée sous le contrôle de ces autres organismes ;

b) avant de transférer à ces autres organismes le contrôle d'un aéronef.

Les renseignements relatifs aux mouvements aériens, ainsi que les autorisations du contrôle de la circulation aérienne accordées pour ces mouvements, sont affichés de manière que le contrôle de la circulation aérienne puisse les analyser aisément, et assurer avec efficacité l'acheminement de la circulation aérienne et une séparation convenable entre les aéronefs.

3.2. Prévention des abordages

Les méthodes utilisées par les organismes de la circulation aérienne pour prévenir les abordages entre les aéronefs en vol contrôlé sont :

- l'information de circulation ;

- l'espacement.

3.2.1. Information de circulation

Les organismes du contrôle de la circulation aérienne fournissent l'information de circulation :

a) aux vols IFR sur les vols VFR en espace aérien contrôlé de classe D ;

b) aux vols VFR sur les vols IFR en espace aérien contrôlé de classe D ;

c) aux vols VFR sur les autres vols VFR en espace aérien contrôlé de classe C et D ;

d) aux vols VFR spéciaux sur les autres vols VFR spécial en espace aérien contrôlé de classe C, D et E ;

e) à tous les vols en circulation d'aérodrome des aérodromes contrôlés.

3.2.2. Espacement

Les organismes du contrôle de la circulation aérienne assurent l'espacement :

a) entre les vols IFR dans tout l'espace aérien contrôlé (A, B, C, D et E) ;

b) entre tous les vols dans l'espace aérien contrôlé de classe A et B ;

c) entre les vols IFR et les vols VFR dans l'espace aérien contrôlé de classe C ;

d) entre les vols IFR et les vols VFR spéciaux ;

e) entre les vols VFR spéciaux dans des conditions qui peuvent être prescrites par les services de la circulation concernés ;

f) entre tous les vols sur la piste d'un aérodrome contrôlé.

3.2.2.1. Un organisme du contrôle de la circulation aérienne assure l'espacement sauf lorsqu'il a délivré une clearance VMC ou une clearance de séparation à vue, par l'un, au moins des moyens suivants :

1) espacement vertical, obtenu par l'assignation de niveaux déterminés d'après le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice C de l'arrêté relatif aux règles de l'air.

Toutefois la correspondance entre les niveaux et la route prescrite dans ce tableau ne s'applique pas chaque fois que des indications contraires figurent dans les clearances ou sont portées à la connaissance des usagers par la voie de l'information aéronautique ;

2) espacement horizontal, obtenu en assurant :

a) un espacement longitudinal, obtenu en maintenant un intervalle de temps ou de distance entre les aéronefs volant sur une même route, sur des routes convergentes ou dans des directions opposées ; ou

b) un espacement latéral, obtenu en maintenant les aéronefs sur des routes différentes ou dans des régions géographiques différentes ;

3) espacement composite, consistant en une combinaison de l'espacement vertical et de l'une des autres formes d'espacement prévues à l'alinéa 2) visé ci-dessus, en utilisant pour chacune d'elles des minimums qui peuvent être inférieurs à ceux utilisés pour chacun des éléments combinés lorsqu'ils sont appliqués séparément, mais au moins égaux à la moitié de ces minimums ; l'espacement composite ne doit être appliqué que sur la base d'accords régionaux de navigation aérienne de l'organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

3.2.2.2. Pour tout espace aérien où un minimum de séparation verticale réduit de 300 m (1 000 ft) est appliqué entre le niveau de vol 290 et le niveau de vol 410 inclus, un programme sera établi, sur une base régionale, pour surveiller les performances de tenue d'altitude des aéronefs volant aux niveaux en question, afin d'assurer que la poursuite de l'application de ce minimum de séparation verticale respecte les objectifs de sécurité. Les programmes de surveillance régionaux seront d'une portée suffisante permettant d'analyser les performances de groupes d'aéronefs et d'évaluer la stabilité de l'erreur du système altimétrique.

3.2.2.3. Des dispositions sont prises, par accord interrégional, pour la mise en commun, entre les régions, des données issues des programmes de surveillance.

3.2.2.4. Minimums d'espacement

3.2.2.4.1. Les minimums d'espacement applicables dans une portion déterminée de l'espace aérien sont choisis comme suit :

1) les minimums d'espacement applicables dans un espace aérien contrôlé sont fixés dans les procédures qui font l'objet d'instruction citée dans le Chapitre II 2.3.3. ;

2) toutefois, lorsque les types d'aides à la navigation aérienne utilisés ou les circonstances ne sont pas prévus par les dispositions prévues à l'alinéa 1) ci-dessus, d'autres minimums d'espacement sont établis, selon les besoins :

- par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne, après consultation des exploitants pour les routes ou portions de route contenues dans l'espace aérien relevant de la souveraineté marocaine,
- par accord régional de navigation aérienne de l'OACI pour les routes ou portions de route contenues dans l'espace aérien situé au dessus des eaux internationales ou des régions de souveraineté indéterminée.

3) Le choix des minimums de séparation est effectué par consultation entre les autorités compétentes des services de la circulation aérienne chargées d'assurer les services de circulation aérienne dans des espaces aériens adjacents :

- lorsque les aéronefs passent de l'un à l'autre de ces espaces aériens adjacents ;
- lorsque la distance entre une route et la limite commune des espaces aériens adjacents est plus faible que les minimums de séparation applicables dans les circonstances.

3.2.2.4.2. Les détails des minimums de séparation choisis et des zones d'application correspondantes sont notifiés :

a) aux organismes ATS intéressés ; et

b) aux pilotes et aux exploitants par l'intermédiaire des publications d'information aéronautique, lorsque la séparation est fondée sur l'emploi par l'aéronef de certaines aides ou techniques de navigation.

3.2.3. Dérogations

Dans une portion définie d'espace aérien contrôlé, des dérogations à la fourniture du service de contrôle peuvent être accordées de façon permanente ou temporaire par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne à certains vols d'aéronefs dont le caractère particulier rend impossible, pour l'organisme de contrôle, la fourniture à ceux-ci de l'ensemble des services prévus dans la classe de l'espace considéré.

Lorsque de telles dérogations sont accordées, les services rendus correspondant à la classe d'espace considérée continuent à être rendus aux aéronefs qui ne sont pas bénéficiaires de ces dérogations.

4. Responsabilité du contrôle

4.1. Responsabilité du contrôle d'un vol donné

A tout moment un vol contrôlé ne peut être sous le contrôle que d'un seul organisme du contrôle de la circulation aérienne.

4.2. Responsabilité du contrôle dans une portion d'espace aérien

Le contrôle de tous les aéronefs évoluant dans une portion d'espace aérien donné incombe à un seul organisme du contrôle de la circulation aérienne. Toutefois, le contrôle d'un aéronef ou d'un groupe d'aéronefs peut être délégué à d'autres organismes du contrôle de la circulation aérienne, à condition que soit assurée la coordination entre les organismes du contrôle de la circulation aérienne intéressés.

5. Clearance

Les autorisations du contrôle de la circulation aérienne ont pour but unique d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne.

5.1. Teneur des autorisations

5.1.1. Une autorisation du contrôle de la circulation aérienne comprend :

- a) l'identification de l'aéronef indiquée dans le plan de vol ;
- b) la limite d'autorisation ;
- c) la route ;
- d) les niveaux de vol pour la totalité ou pour les différentes parties de la route et les changements de niveau, si nécessaire ;
- e) toutes autres instructions ou renseignements nécessaires sur les questions telles que les manoeuvres d'approche ou de départ, les communications et l'heure d'expiration de l'autorisation.

5.1.2. Des itinéraires normalisés de départ et d'arrivée, ainsi que les procédures correspondantes, lorsque cela est nécessaire pour faciliter :

- a) l'acheminement sûr, ordonné et rapide de la circulation aérienne ;
- b) la description de la route et des procédures à suivre dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne.

5.2. Collationnement des autorisations et des informations intéressant la sécurité

5.2.1. L'équipage de conduite répète au contrôleur de la circulation aérienne les parties des autorisations et instructions ATC communiquées en phonie qui intéressent la sécurité. Les éléments suivants sont toujours collationnés :

- a) autorisations de route ATC ;
- b) autorisations et instructions d'entrer sur une piste quelconque, d'y atterrir d'en décoller, d'attendre avant la piste, de la traverser ou de la remonter ;
- c) piste en service, calage altimétrique, codes SSR, instructions de niveau, instructions de cap et de vitesse et, lorsqu'ils sont indiqués par le contrôleur ou figurent dans les diffusions ATIS, niveaux de transition.

5.2.1.1. Les autres autorisations ou instructions, y compris les autorisations conditionnelles, sont collationnées ou il en est accusé réception de manière à indiquer clairement qu'elles ont été comprises et qu'elles sont respectées.

5.2.1.2. Le contrôleur écoute le collationnement pour s'assurer que l'équipage de conduite a bien reçu et compris l'autorisation ou l'instruction et il intervient immédiatement pour corriger toute disparité éventuellement révélée par le collationnement.

5.2.2. Sauf spécification contraire de l'autorité ATS gouvernementale, le collationnement vocal n'est pas exigé dans le cas des messages CPDLC.

5.3. Coordination des clearances

Les clearances sont coordonnées entre les organismes de contrôle de la circulation aérienne pour toute la route que doit suivre un aéronef ou pour une partie spécifiée de cette route, conformément aux règles ci-après.

5.3.1 L'aéronef reçoit une clearance pour toute la route jusqu'au premier aéroport d'atterrissage prévu :

- a) soit lorsqu'il aura été possible, avant le départ, de coordonner la délivrance des clearances entre tous les organismes sous le contrôle desquels passera l'aéronef ;
- b) soit lorsqu'on est à peu près certain qu'une coordination préalable sera réalisée entre chacun des organismes sous le contrôle desquels passera ultérieurement l'aéronef.

5.3.2 Lorsque la coordination indiquée en 4.1 n'a pas été réalisée ou n'est pas prévue, l'aéronef ne doit recevoir de clearance que jusqu'au point où la coordination est à peu près certaine; à ce point ou avant d'atteindre ce point, l'aéronef doit recevoir une nouvelle clearance avec des instructions d'attente, s'il y a lieu.

5.3.2.1 Si les organismes ATS concernés l'ont prescrit, l'aéronef doit entrer en communication avec un organisme de contrôle de la circulation aérienne situé en aval pour recevoir une clearance en aval avant le point de transfert de contrôle.

5.3.2.1.1 Pendant qu'il obtient une clearance en aval, l'aéronef maintient les communications bilatérales nécessaires avec l'organisme de contrôle de la circulation aérienne dont il relève à ce moment-là.

5.3.2.1.2 Une clearance délivrée à titre de clearance en aval doit être clairement désignée comme telle au pilote.

5.3.2.1.3 À moins d'une coordination, une clearance en aval ne modifie pas le profil de vol original de l'aéronef dans quelque espace aérien que ce soit autre que celui de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne qui la délivre.

5.3.3 Lorsqu'un aéronef aura l'intention de partir d'un aérodrome situé à l'intérieur d'une région de contrôle pour entrer dans une autre région de contrôle dans un délai de trente minutes, ou dans tout autre délai qui aura été fixé par les centres de contrôle régional intéressés, la coordination avec le centre de contrôle de cette deuxième région doit être réalisée avant que soit délivrée la clearance de départ.

5.3.4 Lorsqu'un aéronef aura l'intention de quitter une région de contrôle pour voler hors de l'espace aérien contrôlé, et rejoindra ultérieurement la même région de contrôle et pénétrera dans une autre région de contrôle, sur prescription des organismes ATS concernés, une clearance couvrant le trajet entre l'aérodrome de départ et le premier aérodrome d'atterrissage prévu est délivrée. Néanmoins, une telle clearance ou les modifications qui y auront été apportées ne vaudront que pour les parties du vol effectuées à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé.

6. Transfert de contrôle

6.1 Lieu et moment du transfert

Le transfert du contrôle d'un aéronef d'un organisme de contrôle de la circulation aérienne à un autre doit s'effectuer de la manière suivante :

6.1.1 Entre deux organismes assurant le contrôle régional.

Le contrôle d'un aéronef est transféré d'un organisme assurant le contrôle régional dans une région de contrôle à l'organisme assurant le contrôle régional dans une région de contrôle adjacente à l'heure à laquelle l'aéronef franchit la limite commune aux deux régions de contrôle ; cette heure est estimée par le centre de contrôle régional qui contrôle l'aéronef ; le contrôle pourra être transféré en tout autre lieu ou à tout autre moment dont seraient convenus ces deux organismes.

6.1.2 Entre un organisme assurant le contrôle régional et un organisme assurant le contrôle d'approche.

Le contrôle d'un aéronef est transféré d'un organisme assurant le contrôle régional à un organisme assurant le contrôle d'approche ou vice versa, au lieu ou à l'heure dont sont convenus ces deux organismes.

6.1.3. Entre un organisme assurant le contrôle d'approche et une tour de contrôle d'aérodrome

6.1.3.1 Aéronef à l'arrivée. Le contrôle d'un aéronef à l'arrivée est transféré de l'organisme assurant le contrôle d'approche à la tour de contrôle d'aérodrome :

- a) lorsque l'aéronef est aux abords de l'aérodrome, et
 - 1) qu'on estime qu'il pourra effectuer à vue l'approche et l'atterrissage, ou
 - 2) qu'il se trouve dans des conditions météorologiques de vol à vue ininterrompues ; ou
- b) lorsque l'aéronef se trouve à un point ou à un niveau prescrit, comme il est spécifié dans les lettres d'accord ou les instructions de l'organisme ATS ; ou
- c) lorsque l'aéronef a atterri.

6.1.3.2 Aéronef au départ. Le contrôle d'un aéronef au départ est transféré de la tour de contrôle d'aérodrome à l'organisme assurant le contrôle d'approche :

- a) lorsque les conditions météorologiques de vol à vue règnent aux abords de l'aérodrome :
 - 1) avant que l'aéronef quitte les abords de l'aérodrome ;
 -) avant que l'aéronef entre en conditions météorologiques de vol aux instruments ; ou
- 3) lorsque l'aéronef se trouve à un point ou à un niveau prescrit, selon ce qui est spécifié dans les lettres d'accord ou les instructions de l'organisme ATS ;
- b) lorsque les conditions météorologiques de vol aux instruments règnent à l'aérodrome ;
 - 1) immédiatement après que l'aéronef a décollé, ou
 - 2) lorsque l'aéronef se trouve à un point ou à un niveau prescrit, selon ce qui est spécifié dans les lettres d'accord ou les instructions de l'organisme ATS.

6.1.4 Entre secteurs ou positions de contrôle au sein du même organisme de contrôle de la circulation aérienne

Le contrôle d'un aéronef est transféré d'un secteur ou d'une position de contrôle à un autre au sein du même organisme ATC à un point, un niveau ou un moment spécifié dans les instructions de l'organisme ATS

6.2. Coordination du transfert

6.2.1 Le transfert de contrôle d'un aéronef d'un organisme du contrôle de la circulation aérienne à un autre s'effectue conformément aux dispositions convenues entre les organismes intéressés.

6.2.2. Le contrôle d'un aéronef n'est transféré d'un organisme du contrôle à un autre qu'avec l'accord de l'organisme accepteur conformément aux dispositions du §6.2.3.1 et §6.2.3.2 ci-dessous.

6.2.3. L'organisme donneur communique à l'organisme accepteur les éléments appropriés du plan de vol en vigueur ainsi que tous autres renseignements intéressant le transfert.

6.2.3.1 Dans le cas d'un transfert de contrôle effectué au moyen de données radar où ADS-B, les renseignements intéressant ce transfert comprennent notamment la position et, s'il y a lieu, la route et la vitesse de l'aéronef, d'après les observations radar où ADS-B effectuées immédiatement avant le transfert.

6.2.3.2 Dans le cas d'un transfert effectué au moyen de données ADS-C, les renseignements intéressant ce transfert comprendront les renseignements de position en quatre dimensions et les autres renseignements nécessaires.

6.2.4. L'organisme accepteur :

- a) indique s'il lui est possible d'accepter le contrôle de l'aéronef dans les conditions spécifiées par l'organisme donneur à moins que, en vertu d'un accord préalable entre les deux organismes intéressés, l'absence d'une indication de ce genre ne signifie l'acceptation des conditions spécifiées ou bien il indique les modifications éventuelles qu'il est nécessaire d'apporter à ces conditions ;
- b) précise tout autre renseignement, ou clearance concernant une phase ultérieure du vol qu'il juge nécessaire de communiquer à l'aéronef au moment du transfert.

6.2.5. Sauf entente contraire des deux organismes intéressés, l'organisme accepteur avise l'organisme donneur dès qu'il aura établi des communications bilatérales vocales et/ou sur liaison de données avec l'aéronef intéressé et assumé le contrôle de celui-ci.

6.2.6. Les procédures de coordination applicables, y compris les points de transfert du contrôle, sont spécifiées dans des lettres d'entente ou des instructions de l'organisme ATS, selon le cas. (Copyright Artémis 2013 - tous droits réservés)

7. Contrôle de la circulation des personnes et des véhicules sur les aérodromes

7.1. La circulation des personnes ou des véhicules, y compris les aéronefs en remorque sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome est contrôlée par la tour de contrôle d'aérodrome dans la mesure nécessaire pour éviter tout risque pour eux-mêmes ou pour les aéronefs atterrissant, roulant au sol ou décollant.

7.2. Si les procédures à suivre par faible visibilité sont appliquées :

- a) le nombre de personnes et de véhicules circulant sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome est limité au strict minimum, et il est tenu compte en particulier des spécifications relatives à la protection des zones sensibles ILS/MLS lorsque des approches de précision des catégories II ou III sont en cours ;
- b) sous réserve des dispositions du §7.3, la séparation minimale appliquée entre un véhicule et un aéronef qui circule en surface est celle qui est prescrite par l'autorité ATS compétente en tenant compte des aides disponibles ;
- c) lorsqu'une même piste est utilisée de façon continue à la fois pour des approches ILS et des approches MLS de catégorie II ou III, ce sont les zones critiques et les zones sensibles de l'ILS ou du MLS les plus restrictives qui sont protégées.

7.3. Les véhicules de secours qui se dirigent vers un aéronef en détresse ont priorité de passage sur tout autre mouvement en surface.

7.4. Sous réserve des dispositions du §7.3., les véhicules circulant sur l'aire de manoeuvre sont tenus de se conformer aux règles ci-après :

- a) tous les véhicules, y compris les véhicules remorquant un aéronef, donnent priorité de passage aux aéronefs qui atterrissent, décollent ou circulent en surface ;
- b) un véhicule qui remorque un aéronef a priorité de passage sur tout autre véhicule ;
- c) un véhicule donne priorité de passage à un autre véhicule conformément aux instructions de l'organisme ATS ;

d) nonobstant les dispositions de a), b) et c), tous les véhicules, y compris les véhicules remorquant un aéronef, se conforment aux instructions données par la tour de contrôle de l'aérodrome.

8. Régulation du débit de la circulation aérienne

8.1. Les mesures de régulation du débit sont mises en place, sur la base d'accords régionaux de navigation aérienne, par un organisme central d'organisation et de régulation du trafic aérien, un organisme du contrôle de la circulation aérienne ou un organisme de gestion des courants de trafic aérien (ATFM) lorsqu'il est nécessaire d'adapter la demande à la capacité de contrôle disponible ou prévisible dans une ou plusieurs régions de contrôle ou sur un ou plusieurs aérodromes.

8.1.1. Ces accords régionaux de navigation aérienne portent sur des procédures et des méthodes communes de détermination de la capacité.

8.2. Lorsqu'un organisme central d'organisation et de régulation du trafic aérien, un organisme de contrôle de la circulation aérienne ou un organisme de gestion des courants de trafic aérien (ATFM) constate ou est informé qu'il est nécessaire de mettre en place des mesures de régulation du débit, il doit informer les organismes de la circulation aérienne intéressés afin que ces derniers prennent les mesures qui en découlent.

8.3. Les pilotes commandants de bord et les exploitants que l'on sait ou l'on croit être intéressés par une éventuelle régulation de débit sont informés, dans la mesure du possible, des mesures mises en place et des retards prévisibles.

Chapitre IV : Service d'information de vol

1. Bénéficiaires

1.1. Le service d'information de vol doit être assuré au bénéfice de tous les aéronefs auxquels les renseignements correspondants pourraient être utiles et :

- auxquels est assuré le service du contrôle de la circulation aérienne ; ou
- dont la présence est connue par ailleurs.

1.2. Lorsqu'un organisme des services de la circulation aérienne assure à la fois le service d'information de vol et le service du contrôle de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne aura priorité sur le service d'information de vol chaque fois que le service du contrôle de la circulation aérienne l'exigera.

2. Domaine couvert par le service d'information de vol

2.1. Les renseignements suivants relèvent du service d'information de vol :

- a) renseignements SIGMET et AIRMET ;
- b) renseignements concernant toute activité volcanique pré-éruptive, toute éruption volcanique et la présence de cendres volcaniques ;
- c) renseignements sur les modifications de l'état de fonctionnement des aides à la navigation
- d) renseignements sur la disponibilité des services de radionavigation ;
- e) renseignements sur l'activité des zones dangereuses et réglementées ;
- f) renseignements sur les modifications de l'état des aérodromes et notamment de l'état de fonctionnement des installations, des aides à l'atterrissage et des services connexes, de l'état de l'air de manœuvre quand ses caractéristiques sont modifiées en particulier par la

- présence de neige, de verglas ou d'une épaisseur significative d'eau ;
- g) renseignements sur la présence d'oiseaux sur un aérodrome et au voisinage de celui-ci ;
 - h) renseignements sur les conditions météorologiques observées ou prévues aux aérodromes de départ, de destination et de dégagement ;
 - i) renseignements sur les conditions météorologiques sur le parcours lorsqu'elles peuvent influencer sur la poursuite du vol et notamment sur la présence d'orage, de conditions de fortgivrage, ainsi que pour les vols VFR sur l'existence de conditions météorologiques qui risquent de compromettre la poursuite du vol ;
 - j) renseignements sur la position de l'aéronef et la route suivie ou sur les écarts par rapport à la route ou à la trajectoire prévue ;
 - k) renseignements sur la présence d'un aéronef connu et sur sa position relative lorsque l'organisme de la circulation aérienne estime que cette information peut aider les pilotes à prévenir un abordage ;
 - l) suggestion de manœuvre pour rejoindre un point ou une trajectoire ou pour aider à la prévention d'un abordage ;
 - m) tous autres renseignements disponibles lorsqu'ils sont susceptibles d'influer sur la bonne conduite du vol et en particulier sur sa sécurité ;
 - n) renseignements sur les ballons libres non habités.

2.2. Parmi les renseignements ci-dessus utiles pour l'utilisation d'un aérodrome, certains renseignements sont dénommés " paramètres ". Ce sont les suivants :

- piste en service ;
- direction et force du vent, et variations significatives ;
- visibilité horizontale ;
- quantité de nuages bas et hauteur de leur base ;
- température au sol ;
- calage altimétrique requis pour lire au point le plus élevé de l'aire d'atterrissage, une altitude égale à l'altitude topographique de l'aérodrome (QNH) ;
- pression atmosphérique à l'altitude topographique de l'aérodrome ou au seuil de piste (QFE) ;
- niveau de transition.

2.3. Le service d'information de vol assuré aux aéronefs effectuant des vols VFR doivent comprendre, outre les renseignements indiqués en paragraphe 2 ci-dessus, les renseignements disponibles sur la circulation et les conditions météorologiques le long de la route lorsque ces conditions risquent de rendre impossible la poursuite du vol selon les règles de vol à vue.

3. Mise en œuvre du service d'information de vol

Les renseignements météorologiques et les renseignements opérationnels sur les services de radionavigation et les aérodromes, qui sont inclus dans les messages du service d'information de vol, sont fournis, chaque fois qu'ils sont disponibles, sous une forme intégrée du point de vue opérationnel.

3.1. Le service d'information de vol est assuré :

- a) au bénéfice des vols contrôlés : par l'organisme du contrôle de la circulation aérienne chargé d'assurer le service du contrôle ;

b) au bénéfice des vols non contrôlés : par un centre d'information de vol, un organisme AFIS ou par l'organisme du contrôle désigné pour rendre ce service.

3.2. Lorsqu'un organisme de la circulation aérienne assure à la fois le service d'information de vol et le service du contrôle de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne a priorité sur le service d'information de vol chaque fois que le service du contrôle de la circulation aérienne l'exige.

3.3. ATIS

3.3.1. Certains renseignements spécifiés qui relèvent du service d'information de vol peuvent faire l'objet d'émissions continues et répétées transmises au moyen d'un système automatique. A ce titre, sur certains aérodromes où il est nécessaire de réduire le volume des communications sur les voies VHF air-sol des services ATS, les renseignements spécifiés destinés aux aéronefs au départ et à l'arrivée sont fournis par l'ATIS.

3.3.1.1. Les renseignements contenus dans la diffusion en vigueur de l'ATIS sont immédiatement communiqués à l'organisme ou aux organismes ATS chargés de fournir aux aéronefs des renseignements concernant l'approche, l'atterrissage et le décollage, toutes les fois que le message n'a pas été rédigé par cet organisme ou ces organismes.

3.3.1.2. Les émissions ATIS sont effectuées d'une manière continue et répétitive, sur une fréquence VHF distincte et ne sont pas effectuées sur la voie radiotéléphonique d'un ILS.

3.3.1.3. Les émissions ATIS effectuées aux aérodromes destinés à être utilisés par des services aériens internationaux sont disponibles au moins en langue anglaise.

3.3.1.4. Les émissions ATIS peuvent en outre contenir des renseignements destinés aux vols en transit.

3.3.2.1. Toutes les fois qu'un service ATIS-voix est assuré :

- a) les renseignements communiqués se rapporteront à un seul aérodrome ;
- b) les renseignements communiqués seront mis à jour aussitôt qu'un changement notable se produit ;
- c) il incombera aux services de la circulation aérienne de rédiger et de diffuser le message ATIS ;
- d) chaque message ATIS sera identifié par un indicatif constitué par une lettre du code d'épellation de l'OACI. Ces indicatifs seront affectés, dans l'ordre alphabétique, aux messages ATIS successifs ;
- e) les aéronefs accuseront réception des renseignements dès qu'ils établiront la communication avec l'organisme ATS qui assure le contrôle d'approche ou avec la tour de contrôle d'aérodrome, selon le cas ;
- f) lorsqu'il répondra au message décrit en e) ci-dessus ou, dans le cas d'un aéronef à l'arrivée, à un autre moment éventuellement prescrit par l'autorité ATS compétente, l'organisme ATS compétent communique à l'aéronef le calage altimétrique en vigueur ;
- g) les renseignements météorologiques seront extraits des messages d'observations météorologiques régulières ou spéciales locales.

3.3.2.2. Lorsque, par suite de l'évolution rapide des conditions météorologiques, il est peu souhaitable d'inclure des observations météorologiques dans l'information ATIS, les messages ATIS doivent préciser que les renseignements météorologiques nécessaires seront fournis dès le premier contact avec l'organisme ATS approprié.

3.3.2.3 Il ne sera pas nécessaire d'inclure dans les transmissions dirigées adressées à un aéronef les éléments d'information contenus dans un message ATIS en vigueur dont cet aéronef a accusé réception, à l'exception toutefois du calage altimétrique, qui sera communiqué conformément aux dispositions de .3.3.2.1 f).

3.3.2.4 Si un aéronef accuse réception d'un message ATIS qui n'est plus en vigueur, tout élément d'information nécessitant une mise à jour sera transmise sans retard à cet aéronef.

3.4. Le service d'information de vol est assuré :

- à la demande de tout pilote ;
- de la propre initiative des organismes de la circulation aérienne dans les conditions fixées au § 3.4.1 et §3.4.2 ci-après.

3.4.1. Parmi les renseignements qui font l'objet de §2.1 du chapitre IV certains renseignements doivent être communiqués à l'initiative des organismes de la circulation aérienne. Ces renseignements ainsi que les conditions dans lesquelles ils doivent être communiqués sont précisés dans l'instruction visée au chapitre II § 2.3.3.

3.4.2. Outre les renseignements qui relèvent du paragraphe précédent les organismes de la circulation aérienne peuvent transmettre à leur initiative tout renseignement en leur possession lorsqu'ils estiment que ces informations peuvent aider les pilotes dans la conduite du vol.

Note : Lorsque leur transmission n'est pas une obligation conformément au §3.4. Les renseignements intéressant les risques d'abordage ne se rapportent qu'aux aéronefs dont la présence est connue. Ils sont parfois incomplets et les organismes de la circulation aérienne ne sont pas en mesure d'accepter l'obligation de les communiquer à tout moment ou de se porter garants de leur exactitude.

Chapitre V : Service d'alerte

1. Bénéficiaires

Le service d'alerte est assuré :

- a) à tout aéronef en vol contrôlé ;
- b) à tout autre aéronef ayant communiqué un plan de vol ;
- c) à tout aéronef n'ayant pas communiqué de plan de vol, lorsqu'un organisme de la circulation aérienne estime qu'il possède suffisamment d'éléments lui permettant de douter de la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants ;
- d) à tout aéronef que l'on sait ou croit être l'objet d'une intervention illicite.

2. Organismes chargés d'assurer le service d'alerte

2.1. Les centres de contrôle régional ou les centres d'information de vol servent de centres de rassemblement de tous les renseignements relatifs à un aéronef en difficulté se trouvant dans la région d'information de vol ou dans la région de contrôle intéressée et transmettent ces renseignements au centre de coordination de sauvetage intéressé.

2.2. Lorsqu'un aéronef se trouvant sous le contrôle d'une tour de contrôle ou d'un centre de contrôle d'approche ou évoluant dans la circulation d'aérodrome d'un aérodrome doté d'un organisme AFIS est en difficulté, cette tour de contrôle, ce centre de contrôle d'approche ou cet organisme AFIS avertit immédiatement le centre de contrôle régional ou le centre d'information de vol désigné qui prévient à son tour le centre de coordination de sauvetage intéressé.

Toutefois si la nature du cas d'urgence est telle que la notification serait superflue, il ne sera pas nécessaire d'avertir le centre de contrôle régional, le centre d'information de vol ou le centre de coordination de sauvetage.

2.3. Néanmoins, si l'urgence de la situation l'exige, la tour de contrôle d'aérodrome, le centre de contrôle d'approche ou l'organisme AFIS responsable alerte d'abord les organismes locaux de secours susceptibles d'apporter une aide immédiate et prend les dispositions nécessaires pour déclencher leur intervention.

3. Mise en alerte des centres de coordination de sauvetage

3.1. Sans préjudice des autres circonstances qui peuvent justifier de telles mesures, un aéronef sera considéré comme étant en difficulté et les centres de coordination de sauvetage en seront avisés lorsque les organismes de la circulation aérienne se trouvent en présence de l'un des cas suivants :

3.1.1. Phase d'incertitude (INCERFA)

- a) lorsque aucune communication n'a été reçue d'un aéronef, dans les trente minutes qui suivent l'heure à laquelle une communication aurait dû être reçue ou l'heure à laquelle a été effectuée la première tentative infructueuse de communication avec cet aéronef, si cette dernière heure est antérieure à la première ; ou
- b) lorsqu'un aéronef n'arrive pas, dans les trente minutes qui suivent la dernière heure d'arrivée prévue notifiée aux organismes de la circulation aérienne ou la dernière heure d'arrivée prévue calculée par ces organismes si cette dernière heure est postérieure à la première, à moins qu'il n'existe aucun doute quant à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants.

3.1.2. Phase d'alerte (ALERFA)

- a) lorsque, après la phase d'incertitude, les tentatives pour entrer en communication avec l'aéronef ou les demandes de renseignements à d'autres sources appropriées n'ont apporté aucune information sur l'aéronef ; ou
- b) lorsqu'un aéronef qui a reçu l'éclairance d'atterrir n'atterrit pas dans les cinq minutes qui suivent l'heure prévue d'atterrissage et qu'il n'a pas été établi de nouvelle communication avec l'aéronef ; ou
- c) lorsque les renseignements reçus indiquent que le fonctionnement de l'aéronef est compromis, sans que, toutefois, l'éventualité d'un atterrissage forcé soit probable, à moins que des indices concluants apaisent toute appréhension quant à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants ; ou
- d) lorsque l'on sait ou que l'on croit qu'un aéronef est l'objet d'une intervention illicite.

3.1.3. Phase de détresse (DETRESFA)

- a) lorsque, après la phase d'alerte, l'échec de nouvelles tentatives pour entrer en communication avec l'aéronef et de nouvelles demandes de renseignements plus largement diffusées indiquent que l'aéronef est probablement en détresse ; ou
- b) lorsque l'on estime que l'aéronef doit avoir épuisé son combustible ou que la quantité qui lui reste est insuffisante pour lui permettre de se poser en lieu sûr ; ou
- c) lorsque les renseignements reçus indiquent que le fonctionnement de l'aéronef est compromis au point qu'un atterrissage forcé est probable ; ou
- d) lorsque l'on a été informé ou qu'il est à peu près certain que l'aéronef a effectué un atterrissage forcé ou est sur le point de le faire, à moins qu'il ne soit à peu près certain que l'aéronef et ses occupants ne sont pas menacés d'un danger grave et imminent et n'ont pas besoin d'une aide immédiate.

3.2. Les règles de déclenchement des phases d'urgence applicables par les organismes de la circulation aérienne, en particulier les délais de déclenchement des phases d'urgence en fonction des circonstances seront précisées par instruction du ministre chargé de l'aviation civile.

3.3. La notification des phases d'urgence auprès des centres de coordination de sauvetage comporte ceux des renseignements dont disposent les organismes de la circulation aérienne présentés dans l'ordre ci-après :

- a) selon la phase, INCERFA, ALERFA ou DETRESFA ;
- b) organisme et personne qui appelle ;
- c) nature du cas d'urgence ;
- d) renseignements essentiels tirés du plan de vol ;
- e) dernière communication avec l'aéronef en précisant l'organisme, l'heure, le moyen utilisé (la fréquence radio, ...) ;
- f) dernière position de l'aéronef en précisant le lieu, l'heure et les moyens de localisation ;
- g) couleur et signes distinctifs de l'aéronef ;
- h) marchandises dangereuses transportées comme fret ;
- i) mesures prises pour faciliter les recherches ;
- j) autres observations utiles.

3.3.1. Les renseignements spécifiés au paragraphe 3 qui ne sont pas disponibles au moment où la notification est adressée au centre de coordination de sauvetage sont demandés par l'organisme de la circulation aérienne avant la déclaration d'une phase de détresse, si l'on est à peu près certain que cette phase sera déclarée. Ces renseignements doivent comprendre l'autonomie, le nombre de personnes à bord et les fréquences utilisées pour la détresse dont disposent les survivants, lorsque ces renseignements qui figurent dans le plan de vol n'ont pas été transmis.

3.3.2. Dans le cas d'un vol non contrôlé, les renseignements sur la progression du vol reçus par l'organisme de la circulation aérienne desservant la région d'information de vol dans laquelle se trouve l'aéronef, seront conservés afin d'être disponibles en cas de besoin pour les opérations de recherches et de sauvetage.

3.4. Outre la notification dont il est question au § 3.3., les organismes de la circulation aérienne transmettent sans délais, aux centres de coordination de sauvetage :

- a) tous renseignements supplémentaires utiles, particulièrement en ce qui concerne l'évolution de l'état d'urgence, suivant les différentes phases ; ou
- b) l'indication que l'état d'urgence n'existe plus.

Note : Il incombe au centre de coordination de sauvetage d'annuler les mesures dont il a pris l'initiative.

4. Utilisation des installations de télécommunications

Les organismes de la circulation aérienne utilisent, s'il y a lieu, toutes les installations de télécommunications disponibles, afin de tenter d'entrer et de rester en communication avec l'aéronef en difficulté et d'obtenir des nouvelles de cet aéronef.

5. Repérage sur carte de la position de l'aéronef en difficulté

Lorsqu'on estime que l'état d'urgence existe, la route suivie par l'aéronef en difficulté doit être tracée sur une carte, de manière à déterminer la position future probable de l'aéronef et son rayon d'action maximal à partir de sa dernière position signalée. Les routes des autres aéronefs signalés dans le voisinage de l'aéronef en difficulté seront également portées sur la carte, de manière à déterminer leur position ultérieure probable et leur rayon d'action maximal.

6. Notification à l'exploitant

6.1. Lorsqu'un centre de contrôle régional ou un centre d'information de vol estime qu'un aéronef se trouve dans une phase d'incertitude ou d'alerte il en avise l'exploitant, lorsque cela est possible, avant d'alerter le centre de coordination de sauvetage. Si l'aéronef se trouve dans une phase de détresse c'est le centre de coordination de sauvetage qui doit être averti immédiatement en premier.

6.2. Tous les renseignements communiqués au centre de coordination de sauvetage par le centre de contrôle régional ou le centre d'information de vol sont également transmis sans retard à l'exploitant, lorsque cela est possible.

7. Notification aux aéronefs évoluant à proximité d'un aéronef en état d'urgence

Lorsqu'un organisme de la circulation aérienne estime qu'un aéronef se trouve en difficulté il en informe dès que possible les autres aéronefs qui se trouvent à proximité en précisant la nature du cas d'urgence. Toutefois s'il s'agit d'une intervention illicite il n'en sera pas fait mention dans les communications air-sol à moins que cela n'ait été fait auparavant dans les échanges de communication avec l'aéronef en cause et que l'on soit certain que cette mention n'aggraverait pas la situation.

Chapitre VI : Moyens de télécommunications nécessaires aux services de la circulation aérienne

1. Services mobile aéronautique (Communications air-sol)

1.1. Généralités

1.1.1. La radiotéléphonie et/ou la liaison de données sont utilisées dans les communications air-sol pour les besoins des services de la circulation aérienne.

1.1.2. Lorsque des types de RCP sont prescrits pour des fonctions ATS, tout organisme ATM, outre l'équipement requis en vertu de l'alinéa 1.1, sera doté d'un équipement de communication qui lui permettra de respecter les types de RCP prescrits.

1.1.3. Lorsque le contrôle de la circulation aérienne est assuré au moyen de communications radiotéléphoniques bilatérales ou de communications par liaison de données entre pilote et contrôleur, des dispositifs d'enregistrement sont installés sur toutes les voies de télécommunications air-sol utilisées.

1.1.4. Les enregistrements de communications qui ont été effectués en application du § 1.1.3 sont conservés pendant une période d'au moins 30 jours.

1.2. Service d'information de vol

Les installations de télécommunication air-sol permettent l'établissement de communications bilatérales entre un organisme assurant le service d'information de vol et les aéronefs en vol dotés de l'équipement approprié, en n'importe quel point de la région d'information de vol.

1.3. Contrôle régional

Les installations de télécommunication air-sol permettant l'établissement de communications bilatérales entre un organisme qui assure le contrôle régional et les aéronefs en vol dotés de l'équipement approprié, en n'importe quel point de la région (ou des régions) de contrôle.

1.4. Contrôle d'approche

1.4.1. Les installations de télécommunication air-sol permettent l'établissement de communications bilatérales directes, rapides, ininterrompues et exemptes de parasites atmosphériques entre l'organisme qui assure le contrôle d'approche et les aéronefs dotés de l'équipement approprié qui sont placés sous son contrôle.

1.4.2. Lorsque l'organisme qui assure le contrôle d'approche fonctionne indépendamment les communications air-sol ont lieu sur des voies de télécommunications réservées à son usage exclusif.

1.5. Contrôle d'aérodrome

Les installations de télécommunication air-sol permettent l'établissement de communications bilatérales directes, rapides, ininterrompues et exemptes de parasites atmosphériques entre une tour de contrôle d'aérodrome et les aéronefs dotés de l'équipement approprié qui évoluent dans un rayon de 45 km (25 NM) autour de l'aérodrome considéré.

2. Service fixe aéronautique (communications sol-sol)

2.1. Généralités

2.1.1. Les communications vocales directes et/ou les communications par liaison de données sont utilisées dans les communications sol-sol pour les besoins des services de la circulation aérienne.

2.1.2. Lorsque des types de RCP sont prescrits pour des fonctions ATM, tout organisme

ATS, outre l'équipement requis en vertu de l'alinéa 1.1, sera doté d'un équipement de communication qui lui permettra de respecter les types de RCP prescrits.

2.2. Communications à l'intérieur d'une région d'information de vol

2.2.1. Communications entre organismes des services de la circulation aérienne

2.2.1.1. Un centre d'information de vol dispose de moyens de communication avec les organismes ci-après, lorsqu'ils assurent un service à l'intérieur de sa zone de responsabilité :

- a) le centre de contrôle régional, à moins qu'il ne soit complanté ;
- b) les organismes de contrôle d'approche ;
- c) les tours de contrôle d'aérodrome.

2.2.1.2. Un centre de contrôle régional, en plus d'être relié au centre d'information de vol, comme le prescrivent les dispositions du § 2.2.1.1., dispose de moyens de communication avec les organismes ci-après, lorsqu'ils assurent un service à l'intérieur de sa zone de responsabilité :

- a) organismes de contrôle d'approche ;
- b) tours de contrôle d'aérodrome ;
- c) bureaux de piste des services de la circulation aérienne, lorsqu'ils sont établis séparément.

2.2.1.3. Un organisme de contrôle d'approche, en plus d'être relié au centre d'information de vol et au centre de contrôle régional, comme le prescrivent les dispositions des § 2.2.1.1 et §2.2.1.2 du présent chapitre, dispose de moyens de communication avec la tour ou les tours de contrôle d'aérodrome qui lui sont associées et avec le ou les bureaux de piste ATS correspondants lorsque ces derniers sont établis séparément.

2.2.1.4. Une tour de contrôle d'aérodrome, en plus d'être reliée au centre d'information de vol, au centre de contrôle régional et à l'organisme de contrôle d'approche, comme le prescrivent les dispositions des § 2.2.1.1, §2.2.1.2 et §2.2.1.3 du présent chapitre, dispose de moyens de communication avec le bureau de piste ATS qui lui est associé, lorsque ce dernier est établi séparément.

2.2.2. Communications entre les organismes des services de la circulation aérienne et d'autres organismes

2.2.2.1. Un centre d'information de vol et un centre de contrôle régional disposent de moyens de communication avec les organismes ci-après, lorsqu'ils assurent un service à l'intérieur de leurs zones de responsabilité respectives :

- a) les organismes militaires intéressés ;
- b) le centre météorologique qui dessert le centre en question ;
- c) la station de télécommunications aéronautiques qui dessert le centre en question ;
- d) les bureaux des exploitants intéressés ;
- e) le centre de coordination de sauvetage ou, à défaut, tout autre service d'urgence intéressé
- f) le bureau NOTAM international qui dessert le centre en question.

2.2.2.2. Un organisme de contrôle d'approche et une tour de contrôle d'aérodrome disposent

de moyens de communication avec les organismes ci-après, lorsqu'ils assurent un service à l'intérieur de leurs zones de responsabilité respectives :

- a) les organismes militaires intéressés ;
- b) les services de sauvetage et d'urgence (y compris ambulance, service d'incendie, etc.) ;
- c) le centre météorologique qui dessert l'organisme en question ;
- d) la station des télécommunications aéronautiques qui dessert l'organisme en question ;
- e) l'organisme assurant le service de gestion d'aire de trafic, lorsqu'il s'agit d'un organisme distinct.

2.2.2.3. Les installations de télécommunication nécessaires aux termes des § 2.2.2.1 a) et §2.2.2.2. a) du présent chapitre sont dotées de moyens permettant l'établissement de communications rapides et sûres entre l'organisme intéressé des services de la circulation aérienne et l'organisme ou les organismes militaires chargés du contrôle des opérations d'interception à l'intérieur de la zone de responsabilité de l'organisme ATS.

2.2.3. Description des installations de télécommunication

2.2.3.1. Les installations de télécommunication nécessaires aux termes des § 2.2.1, §2.2.2.1

a) et §2.2.2.2. a), b) et c) du présent chapitre sont dotées de moyens permettant a) des communications vocales directes, seules ou combinées à des communications par liaison de données, pouvant être établies instantanément pour les besoins du transfert de contrôle au moyen du radar ou de l'ADS-B, et normalement en 15 secondes pour d'autres fins ;

b) des communications par téléimpression lorsqu'un enregistrement écrit est nécessaire, la durée d'acheminement du message, pour ce type de communication, ne dépassant pas 5 minutes.

2.2.3.2. Dans tous les cas où le transfert automatique de données à destination et/ou en provenance d'ordinateurs des services de la circulation aérienne est nécessaire, des moyens appropriés d'enregistrement automatique sont mis en œuvre.

2.2.3.3. Les installations de télécommunication nécessaires aux termes du § 2.2.2.2. a), b) et c) sont dotées de moyens permettant des communications vocales directes omnibus.

2.2.3.4. Toutes les installations permettant des communications vocales directes ou des communications par liaison de données entre organismes des services de la circulation aérienne et entre des organismes ATS et les autres organismes indiqués aux § 2.2.2.1 et §2.2.2.2 du présent chapitre, sont dotées de moyens d'enregistrement automatique.

2.2.3.5. Les enregistrements de données et de communications qui ont été effectués en application des § 2.2.3.2 et §2.2.3.4 du présent chapitre, sont conservés pendant une période d'au moins 30 jours.

2.3. Communications entre régions d'information de vol

2.3.1. Les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional disposent de moyens de communication avec tous les centres voisins d'information de vol et de contrôle régional.

2.3.1.1. Les installations de télécommunication nécessaires sont dotées, dans tous les cas, de moyens permettant de transmettre les messages sous une forme qui se prête à leur conservation à titre d'archives permanentes, et en respectant les durées d'acheminement spécifiées par accord régional de navigation aérienne.

2.3.1.2. À moins qu'il n'en soit décidé autrement par accord régional de navigation aérienne, les installations nécessaires aux communications entre centres de contrôle régional qui desservent des régions de contrôle contiguës sont dotées en outre de moyens permettant des communications vocales directes et des communications par liaison de données, le cas échéant, avec enregistrement automatique, les communications pouvant être établies instantanément pour les besoins du transfert de contrôle au moyen de données radar ou ADS-B ou ADS-C, et normalement dans un délai de 15 secondes pour d'autres fins.

2.3.2. Dans tous les cas où l'échange automatique des données entre ordinateurs des services de la circulation aérienne est nécessaire, des moyens appropriés d'enregistrement automatique sont mis en oeuvre.

2.3.3. Les enregistrements de données et de communications qui ont été effectués en application du § 2.3.2 sont conservés pendant une période d'au moins 30 jours.

3. Service de contrôle de la circulation à la surface

Communications pour le contrôle de la circulation des véhicules autres que les aéronefs sur les aires de manoeuvre aux aérodromes contrôlés :

3.1. Le service du contrôle d'aérodrome dispose de moyens permettant des communications bilatérales en radiotéléphonie pour le contrôle de la circulation des véhicules sur l'aire de manoeuvre, sauf lorsqu'un système de communications par signaux visuels est jugé suffisant.

3.2. Lorsque les conditions le justifient, des voies distinctes de communications sont mises en oeuvre pour le contrôle de la circulation des véhicules sur l'aire de manoeuvre, et des moyens d'enregistrement automatique sont prévus sur toutes ces voies.

3.3. Les enregistrements de communications qui ont été effectués en application au §3.2 sont conservés pendant une période d'au moins 30 jours.

4. Enregistrement automatique des données de surveillance

4.1. Les données de surveillance provenant des équipements radar primaire et secondaire ou obtenues par l'ADS ou d'autres systèmes de surveillance (par ex., ADS-B, ADS-C), utilisés comme aides aux services de la circulation aérienne, sont automatiquement enregistrées afin qu'elles puissent servir aux enquêtes sur les accidents et incidents, aux recherches et au sauvetage, au contrôle de la circulation aérienne ainsi qu'à l'évaluation des systèmes de surveillance et à la formation sur ces systèmes.

4.2. Les enregistrements automatiques sont conservés pendant une période d'au moins 30 jours. Les enregistrements intéressants des enquêtes sur des accidents ou incidents sont conservés plus longtemps, jusqu'à ce qu'il soit évident qu'ils ne sont plus nécessaires.

Chapitre VII : Renseignements nécessaires aux services de la circulation aérienne

1. Renseignements météorologiques

1.1. Généralités

Les organismes des services de la circulation aérienne reçoivent, sur les conditions météorologiques actuelles et prévues, les renseignements les plus récents qui sont nécessaires à l'exécution de leurs fonctions respectives. Ces renseignements sont fournis sous une forme qui exige le minimum d'interprétation de la part du personnel des services de la circulation aérienne et suivant une fréquence qui satisfasse les besoins des organismes intéressés des services de la circulation aérienne.

1.2. Centres d'information de vol et centres de contrôle régional

1.2.1. Les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional recevront les renseignements météorologiques indiqués dans l'Annexe 3, Appendice 9, 1.3 à la convention relative à l'aviation civile internationale, surtout en cas d'aggravation constatée ou prévue d'un élément météorologique dès qu'une telle aggravation aura pu être déterminée. Ces observations et ces prévisions couvriront la région d'information de vol ou la région de contrôle ainsi que toutes autres régions déterminées par accord régional de navigation aérienne.

1.2.2. Les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional reçoivent, à intervalles convenables, les dernières valeurs de la pression pour le calage altimétrique, relevées aux emplacements spécifiés par le centre d'information de vol ou le centre de contrôle régional intéressé.

1.3. Organismes assurant le contrôle d'approche

1.3.1. Les organismes assurant le contrôle d'approche reçoivent les renseignements météorologiques indiqués dans l'Annexe 3, Appendice 9, 1.3 à la convention relative à l'aviation civile internationale, pour l'espace aérien et pour les aérodromes dont ils ont la charge. Des messages d'observations spéciales et des amendements aux prévisions sont communiqués à l'organisme assurant le contrôle d'approche dès qu'ils sont jugés nécessaires selon les critères établis et sans attendre les observations ou prévisions régulières suivantes. Lorsque plusieurs capteurs sont utilisés, les affichages auxquels ils sont reliés sont clairement marqués de façon à identifier la piste et la partie de piste correspondant à chaque capteur.

1.3.2. Les organismes assurant le contrôle d'approche reçoivent les dernières valeurs de la pression pour le calage altimétrique, relevées aux emplacements spécifiés par l'organisme assurant le contrôle d'approche intéressé.

1.3.3. Les organismes assurant le contrôle d'approche pour les phases d'approche finale, d'atterrissage et de décollage sont équipés d'affichages du vent à la surface. Ces affichages

sont reliés aux mêmes emplacements d'observation et sont alimentés par les mêmes capteurs que les affichages du vent à la surface situés dans la tour de contrôle d'aérodrome et, le cas échéant, dans la station météorologique.

1.3.4. Les organismes qui assurent le contrôle d'approche pour les phases d'approche finale, d'atterrissage et de décollage aux aérodromes où la portée visuelle de piste est mesurée par des instruments sont dotés d'affichages indiquant les valeurs actuelles de la portée visuelle de piste. Ces affichages sont reliés aux mêmes emplacements d'observation et sont alimentés par les mêmes capteurs que les affichages correspondants situés dans la tour de contrôle d'aérodrome et, le cas échéant, dans la station météorologique.

1.3.4.1. Les organismes qui assurent le contrôle d'approche pour les phases d'approche finale, d'atterrissage et de décollage aux aérodromes où la hauteur de la base des nuages est mesurée par des instruments doivent être dotés d'affichages indiquant la valeur actuelle de la hauteur de la base des nuages. Ces affichages doivent être reliés aux mêmes emplacements d'observation et être alimentés par les mêmes capteurs que les affichages correspondant situés dans la tour de contrôle d'aérodrome et, le cas échéant, dans la station météorologique.

1.3.5. Les organismes qui assurent le contrôle d'approche pour les phases d'approche finale, d'atterrissage et de décollage reçoivent les renseignements sur les cisaillements du vent susceptibles de nuire aux aéronefs sur la trajectoire d'approche ou de décollage ou en approche indirecte.

1.4. Tours de contrôle d'aérodrome

1.4.1. Les tours de contrôle d'aérodrome reçoivent les renseignements météorologiques indiqués dans l'arrêté relatif à la fourniture de services météorologiques, pour l'aérodrome dont elles ont la charge. Des messages d'observations spéciales et des amendements aux prévisions sont communiqués aux tours de contrôle d'aérodrome dès qu'ils sont jugés nécessaires selon les critères établis et sans attendre les observations ou prévisions régulières suivantes.

1.4.2. Les tours de contrôle d'aérodrome reçoivent les dernières valeurs de la pression pour le calage altimétrique à l'aérodrome qu'elles desservent.

1.4.3. Les tours de contrôle d'aérodrome sont équipées d'affichages du vent à la surface. Ces affichages sont reliés aux mêmes emplacements d'observation et sont alimentés par les mêmes capteurs que les affichages du vent à la surface situés dans la station météorologique, le cas échéant. Lorsque plusieurs capteurs sont utilisés, les affichages auxquels ils sont reliés sont clairement marqués de façon à identifier la piste et la partie de piste correspondant à chaque capteur.

1.4.4. Les tours de contrôle des aérodromes où la portée visuelle de piste est mesurée par des instruments sont dotées d'affichages indiquant les valeurs actuelles de la portée visuelle de piste. Ces affichages sont reliés aux mêmes emplacements d'observation et sont alimentés par les mêmes capteurs que les affichages correspondants situés dans la station météorologique, le cas échéant.

1.4.5. La tour de contrôle de l'aérodrome reçoit les renseignements sur les cisaillements du vent susceptibles de nuire aux aéronefs sur la trajectoire d'approche ou de décollage ou en approche indirecte, ou aux avions en roulement à l'atterrissage ou au décollage.

1.5. Stations de télécommunications

Lorsque cela est nécessaire pour le service d'information de vol, les dernières observations et les dernières prévisions météorologiques sont transmises aux stations de télécommunications. Une copie de ces renseignements est communiquée au centre d'information de vol ou au centre de contrôle régional.

2. Renseignements sur l'Etat des aérodromes et sur l'Etat opérationnel des installations et services associés

Les tours de contrôle d'aérodrome et les organismes assurant le contrôle d'approche sont tenus au courant des conditions régnant sur l'aire de mouvement qui ont une importance au point de vue opérationnel, notamment de l'existence de dangers temporaires, ainsi que de l'état opérationnel des installations et services associés sur l'aérodrome ou les aérodromes dont ils ont la charge.

3. Renseignements sur l'Etat de fonctionnement des services de navigation

Les organismes ATS sont tenus au courant de l'état opérationnel et de toute modification de l'état opérationnel, des services de radionavigation et des aides visuelles indispensables aux procédures de décollage, de départ, d'approche et d'atterrissage qui sont implantées dans la zone dont ils ont la charge, ainsi que de celui des services de radionavigation et des aides visuelles indispensables à la circulation à la surface.

4. Renseignements sur les ballons libres non habités

Les exploitants de ballons libres non habités tiennent les organismes appropriés des services de la circulation aérienne au courant des détails concernant le vol de ces ballons conformément aux dispositions en vigueur.

5. Renseignements sur les activités volcaniques

5.1. Les organismes ATS sont informés, conformément à l'accord local, des activités volcaniques pré éruptives, des éruptions volcaniques et de la présence de nuages de cendres volcaniques à proximité de l'espace aérien emprunté par les vols dans leur zone de responsabilité.

5.2. Les centres de contrôle régional et les centres d'information de vol reçoivent les renseignements consultatifs concernant les cendres volcaniques qui sont communiqués par le VAAC qui leur est associé.

6. Renseignements sur les " nuages " de matières radioactives et de produits chimiques toxiques

Les organismes ATS sont informés, conformément à l'accord local, de la présence dans l'atmosphère de substances radioactives ou de produits chimiques toxiques, qui pourraient concerner l'espace aérien emprunté par les vols dans leur zone de responsabilité.

Appendice A : Classification des espaces aériens

Classes d'espaces	Vols admis	Services fournis par les organismes de la circulation aérienne			Obligation radio	Soumis à clearance	Qualité du vol
		Contrôle	Information de vol	Alerte			
A	IFR	Espacement IFR/IFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
B	IFR	Espacement IFR/IFR IFR/VFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
	VFR	Espacement VFR/IFR VFR/VFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
C	IFR	Espacement IFR/IFR IFR/VFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
	VFR	Espacement VFR/IFR Information de trafic VFR/VFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
D	IFR	Espacement IFR/IFR Information de trafic IFR/VFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
	VFR	Information de trafic VFR/IFR VFR/VFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
E	IFR	Espacement IFR/IFR	oui	oui	oui	oui	contrôlé
	VFR	non	oui	oui	non	non	Non contrôlé

F	IFR	non	oui (service consultatif)	oui	oui	non	non contrôlé
	VFR	non	oui	oui	non	non	non contrôlé
G	IFR	non	oui	oui	oui	non	non contrôlé
	VFR	non	oui	oui	non	non	non contrôlé

Appendice B : Principes d'identification des routes ATS et des points significatifs

1. Routes ATS

1.1. Routes ATS à l'exception des itinéraires normalisés de départ et d'arrivée

1.1.1. Indicateurs des routes ATS

Le système d'indicateurs doit :

- permettre l'identification de toute route ATS d'une manière simple et non équivoque ;
- permettre d'établir une relation entre une route ATS et une structure verticale déterminée de l'espace aérien ;
- permettre d'indiquer un mode de navigation déterminé, navigation de surface par exemple, qui doit être utilisé le long des routes ATS ainsi désignées ;
- permettre d'indiquer qu'une route est utilisée principalement ou exclusivement, par certains types d'aéronefs ;
- éviter les redondances ;
- pouvoir être utilisé aussi bien par le système automatique au sol que par le système automatique de bord ;
- permettre la plus grande concision dans l'utilisation du système en exploitation ;
- assurer une possibilité de développement suffisante pour répondre aux besoins futurs sans qu'il soit nécessaire de procéder à des modifications fondamentales.

1.1.2. Composition de l'indicateur

1.1.2.1. L'indicateur de route ATS doit être composé d'un indicateur de base complété, en cas de besoin, par :

- un préfixe, de la manière prescrite en 1.1.2.3., et
- une lettre supplémentaire, de la manière prescrite en 1.1.2.4.

Le nombre de caractères nécessaires pour composer l'indicateur doit, si possible, être limité à un maximum de cinq, et ne devrait, en aucun cas, être supérieur à six.

1.1.2.2. L'indicateur de base doit être composé d'une lettre de l'alphabet suivi d'un numéro compris entre 1 et 999.

La lettre doit être choisie parmi les suivantes :

- a) A, B, G, R pour les routes qui font partie des réseaux régionaux OACI de routes ATS autres que les routes à navigation de surface ;
- b) L, M, N, P pour les routes à navigation de surface qui font partie des réseaux régionaux OACI de routes ATS ;
- c) H, J, V, W pour les routes qui ne font pas partie des réseaux régionaux OACI de routes ATS et qui ne sont pas des routes à navigation de surface ;
- d) Q, T, Y, Z pour les routes à navigation de surface qui ne font pas partie des réseaux régionaux OACI de routes ATS.

1.1.2.3. Le cas échéant, une lettre supplémentaire doit être ajoutée comme préfixe à l'indicatif de base conformément aux indications ci-après :

- a) K afin d'indiquer une route à basse altitude établie principalement à l'intention des hélicoptères ;
- b) U afin d'indiquer que la route ou une partie de cette route est établie dans l'espace aérien supérieur ;
- c) S afin d'indiquer une route établie exclusivement pour que les avions supersoniques l'emprunte pendant l'accélération, pendant la décélération et pendant le vol supersonique.

1.1.2.4. Une lettre supplémentaire peut être ajoutée après l'indicatif de base de la route ATS en question, pour indiquer le type de service assuré sur cette route, comme suit :

- a) la lettre D pour indiquer que seul un service consultatif est assuré sur la route ou sur une partie de la route ;
- b) la lettre F pour indiquer que seul un service d'information de vol est assuré sur la route ou sur une partie de la route.

1.1.3. Attribution des indicatifs de base

1.1.3.1. Les indicatifs de base des routes ATS doivent être attribués selon les principes suivants.

1.1.3.1.1. Le même indicatif de base doit être attribué à une route long-courrier principale sur toute sa longueur, indépendamment des régions de contrôle terminales, des Etats et des régions OACI traversés.

1.1.3.1.2. Lorsque deux ou plusieurs routes long-courrier ont un tronçon commun, il doit être attribué à ce dernier chacun des indicatifs des routes intéressées, sauf lorsqu'il en résulterait des difficultés pour les services de la circulation aérienne, auquel cas, un seul indicatif doit être utilisé.

1.1.3.1.3. Un indicatif de base attribué à une route ne doit pas être attribué à une autre route.

1.1.4. Emploi des indicatifs dans les communications

1.1.4.1. Dans les communications imprimées, l'indicatif est toujours exprimé au moyen de deux caractères au moins et de six caractères au plus.

1.1.4.2. Dans les communications en phonie, la lettre de base d'un indicatif doit être prononcée conformément au code d'épellation OACI.

1.1.4.3. Lorsque les préfixes K, U ou S spécifiés en 1.1.2.3. ci-dessus sont utilisés, ils doivent, dans les communications verbales, être prononcés comme suit :

K - Kopter

U - Upper

S - Supersonic

Le mot " kopter " doit être prononcé comme le mot " hélicoptère " et les mots " upper " et " supersonic " comme en anglais.

1.1.4.4. Lorsque les lettres D ou F spécifiées en 1.1.2.4. Ci-dessus sont utilisées, elles doivent, dans les communications être prononcées conformément au code d'épellation OACI.

1.2. Itinéraires normalisés de départ et d'arrivée

1.2.1. Indicatifs des itinéraires normalisés de départ et d'arrivée

1.2.1.1. Le système d'indicatifs doit :

- a) permettre l'identification de chaque itinéraire d'une manière simple et non équivoque ;
- b) permettre d'établir une nette distinction entre :
 - les itinéraires de départ et les itinéraires d'arrivée ;
 - les itinéraires de départ ou d'arrivée et les autres routes ATS ;
 - les routes qui exigent une navigation par référence à des aides radio basées au sol ou à des aides autonomes de bord, et les routes qui exigent une navigation par référence à des repères visuels au sol ;
- c) être compatible avec les besoins ATS et les besoins des aéronefs en matière de traitement et d'affichage des données ;
- d) permettre la plus grande concision au niveau de son application opérationnelle ;
- e) éviter les redondances ;
- f) assurer une possibilité de développement suffisante pour répondre à tout besoin futur sans obliger à procéder à des modifications fondamentales.

1.2.1.2. Chaque itinéraire doit être identifié par un indicatif en langage clair et un indicatif codé correspondant.

1.2.1.3. Dans les communications verbales, les indicatifs doivent pouvoir être facilement associés à un itinéraire normalisé de départ ou d'arrivée et ne doivent pas poser de difficultés de prononciation pour les pilotes et le personnel ATS.

1.2.2. Composition des indicatifs

1.2.2.1. Indicatif en langage clair

1.2.2.1.1. L'indicatif en langage clair d'un itinéraire normalisé de départ ou d'arrivée doit être composé dans l'ordre suivant :

- a) du mot " départ " ou " arrivée " ;
- b) des mots " à vue ", si l'itinéraire est destiné à être emprunté par des aéronefs utilisés conformément aux règles de vol à vue (VFR) ;
- c) d'un indicateur de base ;
- d) d'un indicateur de validité ;
- e) d'un indicateur d'itinéraire si nécessaire.

En langue anglaise les éléments ci-dessus sont transmis dans l'ordre c) d) e) a) b) et les mots " départ ", " arrivée " et " à vue " sont remplacés respectivement par " departure ", " arrival " et " visual ".

1.2.2.1.2. L'indicateur de base doit être le nom ou le nom codé du point significatif auquel se termine un itinéraire normalisé de départ ou auquel commence un itinéraire normalisé d'arrivée.

1.2.2.1.3. L'indicateur de validité doit être composé d'un chiffre compris entre 1 et 9.

1.2.2.1.4. L'indicateur d'itinéraire doit être composé d'une lettre de l'alphabet. Les lettres " I " et " O " ne doivent pas être utilisées.

1.2.2.2. Indicatif codé

1.2.2.2.1. L'indicatif codé d'un itinéraire normalisé de départ ou d'arrivée, aux instruments ou à vue, doit être composé :

- a) de l'indicatif codé ou du nom codé du point significatif décrit en 1.2.2.1.1 c) ;
- b) de l'indicateur de validité mentionné en 1.2.2.1.1.d) ;
- c) de l'indicateur d'itinéraire mentionné en 1.2.2.1.1.e) si nécessaire.

1.2.3. Attribution des indicatifs

1.2.3.1. Un indicatif distinct doit être attribué à chaque itinéraire.

1.2.3.2. Afin de pouvoir établir une distinction entre deux ou plusieurs itinéraires qui rejoignent le même point significatif (et auxquels, par conséquent, le même indicateur de base est attribué), un indicateur d'itinéraire distinct, selon les dispositions de 1.2.2.1.4., doit être attribué à chaque itinéraire.

1.2.4. Attribution des indicateurs de validité

1.2.4.1. Un indicateur de validité doit être attribué à chaque itinéraire afin d'identifier l'itinéraire alors en vigueur.

1.2.4.2. Le premier indicateur de validité à attribuer doit être le chiffre " 1 ".

1.2.4.3. Toutes les fois qu'un itinéraire est modifié, un nouvel indicateur de validité, composé du chiffre plus élevé qui suit, doit être attribué. Le chiffre " 9 " doit être suivi du chiffre " 1 ".

1.2.5. Emploi des indicatifs dans les communications

1.2.5.1. Dans les communications verbales, il convient d'utiliser seulement l'indicatif en langage clair.

1.2.5.2. Dans les communications imprimées ou codées, il convient d'utiliser seulement l'indicatif codé.

2. Points significatifs

Des points significatifs sont établis en vue de la définition d'une route ATS ou d'une procédure d'approche aux instruments et/ou en fonction des renseignements nécessaires aux services de la circulation aérienne en ce qui concerne la progression des vols.

2.1. Indicatifs des points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation

2.1.1. Noms en langage clair pour les points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation

2.1.1.1. Dans la mesure du possible, les points significatifs doivent être désignés par référence à un point géographique identifiable et de préférence important.

2.1.1.2. Dans le choix d'un nom pour le point significatif, il y a lieu de veiller à ce que les conditions ci-après soient réunies :

- a) le nom ne doit poser aucune difficulté de prononciation pour les pilotes ou le personnel ATS. Lorsque le nom d'un emplacement géographique pose des difficultés de prononciation, une forme abrégée ou contractée de ce nom, lui conservant le plus possible sa signification géographique, doit être choisie ;
- b) le nom doit être aisément reconnaissable dans les communications en phonie et ne pas prêter à confusion avec d'autres points significatifs de la même région d'ensemble. En outre, le nom ne doit pas créer de confusion par rapport à d'autres communications échangées entre les services de la circulation aérienne et les pilotes ;
- c) le nom doit si possible comprendre au moins six lettres formant deux syllabes et, de préférence, un maximum de trois ;
- d) le nom choisi doit être le même pour le point significatif et pour l'aide de radionavigation dont l'emplacement identifie ce point.

2.1.2. Composition des indicatifs codés de points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation

2.1.2.1. L'indicatif codé doit correspondre à l'identification radio de l'aide de radionavigation ; il doit si possible, être de nature à faciliter le rapprochement avec le nom du point significatif en langage clair.

Le même indicatif codé ne doit pas être employé deux fois à moins de 1 100 km (600 milles marins) de l'emplacement de l'aide de radionavigation en cause.

2.2. Indicateurs des points significatifs qui ne sont pas identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation

2.2.1. Lorsqu'il est nécessaire d'établir un point significatif à un endroit qui n'est pas identifié par l'emplacement d'une aide de radionavigation, et que ce point est utilisé aux fins du contrôle de la circulation aérienne, il doit être désigné par un groupe " nom-indicatif codé " unique de cinq lettres qui soit prononçable. Ce " nom de code " sert alors de nom aussi bien que d'indicateur codé au point significatif.

Note : Les principes régissant l'utilisation de noms de code alphanumériques de points appuyant des procédures SID, STAR et d'approche aux instruments RNAV sont énoncés dans la circulaire N° 26/09 DAC/DNA/SCA du 03/08/20 09).2.2.2. Le nom de code doit être choisi de manière à éviter toute difficulté de prononciation pour les pilotes ou le personnel ATS lorsqu'ils emploient la langue utilisée dans les communications ATS

2.2.3. Le nom de code doit être facilement identifiable dans les communications en phonie et ne doit pas prêter à confusion avec les indicateurs utilisés pour d'autres points significatifs de la même région d'ensemble.

2.2.4. Le nom de code unique de cinq lettres prononçable assigné à un point significatif ne sera pas assigné à un autre point significatif. Lorsqu'il est nécessaire de déplacer un point significatif, un nouveau nom de code lui sera attribué. Dans le cas où des noms de code particuliers sont conservés pour les affecter à des emplacements différents, ceci ne doit pas être réutilisés avant une période d'au moins six mois.

2.2.5. Les besoins en noms de code uniques de cinq lettres prononçable doivent être notifiés aux bureaux régionaux de l'OACI en vue de leur coordination.

2.2.6. Dans les régions où il n'existe pas de système de routes fixes ou lorsque les routes suivies par des avions varient en fonction de considérations opérationnelles, les points significatifs doivent être désignés par leurs coordonnées géographiques exprimées en degrés, minutes et secondes de latitude et de longitude ; toutefois, les points significatifs établis de manière permanente et servant de points d'entrée ou de points de sortie dans ces régions doivent être désignés conformément aux dispositions pertinentes de 2.1. et 2.2.

2.3. Emploi des indicateurs dans les communications

2.3.1. En principe, le nom choisi comme il est indiqué en 2.1. et 2.2. doit être utilisé pour désigner le point significatif dans les communications en phonie. Si le nom en langage clair d'un point significatif identifié par l'emplacement d'une aide de radionavigation, choisi conformément à la disposition de 2.1.1. n'est pas utilisé, ce nom doit être remplacé par l'indicateur codé. Dans les communications en phonie, cet indicateur codé doit être épilé conformément au code d'épellation de l'OACI.

2.3.2. Dans les communications imprimées ou codées, seul l'indicateur codé ou le nom de code choisi doit être utilisé pour désigner un point significatif.

Appendice C : Eléments relatifs à la planification des mesures d'exception

1. Introduction

Le 27 juin 1984, le Conseil a approuvé des principes directeurs pour les mesures d'exception à appliquer en cas de perturbation des services de la circulation aérienne et des services de soutien. Ces principes directeurs ont pour objet d'aider à assurer l'écoulement sûr et ordonné de la circulation aérienne internationale, ainsi qu'à préserver, dans cette éventualité, la disponibilité des grandes routes aériennes mondiales du système de transport aérien.

2. Statut des plans de mesures d'exception

Les plans de mesures d'exception visent à mettre en oeuvre des installations et services destinés à remplacer, en cas d'indisponibilité temporaire, ceux qui sont prévus dans le plan régional de navigation aérienne. Les arrangements correspondants sont donc de nature temporaire ; ils ne restent en vigueur que jusqu'à ce que les installations et services du plan régional de navigation aérienne soient rétablis, et ils ne constituent donc pas des amendements du plan régional, qui doivent être traités conformément à la " Procédure d'amendement des plans régionaux approuvés ". Cependant, quand un plan de mesures d'exception s'écarte temporairement du plan de navigation aérienne régional approuvé, un tel écart est approuvé, au besoin, par le Président du Conseil de l'OACI au nom du Conseil.

3. Responsabilité de l'élaboration, de la promulgation et de la mise en oeuvre des plans de mesures d'exception

3.1 L'autorité ATS gouvernementale doit, en cas de perturbation ou de risque de perturbation de ces services, instituer des mesures pour garantir la sécurité de la navigation aérienne internationale et prendre, si possible, des dispositions pour fournir des installations et services de rechange. Dans ce but, l'autorité ATS compétente élabore, publie et met en oeuvre des plans de mesures d'exception appropriés. Ces plans sont élaborés en coopération avec les autres Etats et les usagers de l'espace aérien intéressés et avec l'OACI, selon les besoins, chaque fois que les effets d'une perturbation des services risquent d'affecter les services assurés dans l'espace aérien voisin.

3.2 La responsabilité de mesures d'exception appropriées applicables à l'espace aérien marocain situé au-dessus de la haute mer continue incombe l'autorité ATS de l'état marocain.

Note : L'OACI établira des mesures d'exception appropriées et en assurera la coordination lorsque les activités de l'aviation civile internationale sont affectées par une perturbation des services de la circulation aérienne et des services de soutien assurés par un Etat dans lequel, pour une raison quelconque, les autorités ne peuvent s'acquitter comme il convient de la responsabilité mentionnée en 3.1. En pareil cas, l'OACI travaillera en coordination avec les Etats responsables de l'espace aérien voisin de celui qui est touché par la perturbation des services, et en consultation étroite avec les organisations internationales intéressées. L'OACI établira des mesures d'exception et en assurera la coordination à la demande des Etats.

4. Mesures préparatoires

4.1 Les délais de notification sont essentiels pour la planification des mesures d'exception si l'on veut raisonnablement éviter que la sécurité de la navigation aérienne ne soit compromise.

La mise en oeuvre des arrangements d'exception en temps voulu exige initiative et décision, ce qui, une fois encore, présuppose que des plans de mesures d'exception, prévoyant notamment la façon de promulguer ces mesures et le moment auquel il faut les promulguer, ont, dans la mesure du possible, été élaborés et adoptés par les parties intéressées avant que ne se produisent les événements qui appellent ces mesures.

4.2 Pour les raisons indiquées en 4.1, l'autorité ATS gouvernementale doit prendre les mesures préparatoires appropriées pour faciliter la mise en oeuvre en temps voulu d'arrangements d'exception. Ces mesures préparatoires portent sur les éléments exposés ci-après :

a) préparation de plans de mesures d'exception de caractère général applicables à des événements généralement prévisibles comme les grèves ou les conflits du travail touchant les services de la circulation aérienne ou les services de soutien. En qualité de l'autorité ATS gouvernementale assurant des services dans l'espace aérien situé au-dessus de la haute mer ou, elle prend les mesures nécessaires pour garantir que des services de la circulation aérienne appropriés continuent d'être assurés à l'aviation civile internationale dans ledit espace aérien.

b) évaluation des risques pour la circulation aérienne civile que posent les conflits militaires et les actes d'intervention illicite contre l'aviation civile, et examen des probabilités et des conséquences éventuelles de catastrophes naturelles ou urgences de santé publique. Les mesures préparatoires doivent comprendre l'établissement préliminaire de plans spéciaux de mesures d'exception à appliquer en cas de catastrophes naturelles, d'urgences de santé publique, de conflits militaires ou d'actes d'intervention illicite contre l'aviation civile qui risquent de compromettre la disponibilité de l'espace aérien pour les vols civils et/ou la fourniture des services de la circulation aérienne et des services de soutien.

Note : Il convient de noter que l'évitement, à court préavis, de certaines parties de l'espace aérien exige des efforts spéciaux de la part des Etats responsables des parties voisines de cet espace aérien et des exploitants internationaux pour planifier des itinéraires et des services de remplacement ; l'autorité ATS compétente des services de la circulation aérienne doit donc, dans la mesure du possible, essayer d'anticiper le besoin de telles solutions de remplacement ;

c) surveillance étroite de toute situation qui risque de donner lieu à des événements appelant l'élaboration et l'application d'arrangements d'exception. L'autorité ATS gouvernementale des services de la circulation aérienne désigne des personnes ou des organes administratifs pour entreprendre cette surveillance et, si nécessaire, institue les mesures qui peuvent en découler ;

d) désignation d'une commission centrale qui, en cas de perturbation des services de la circulation aérienne et d'application d'arrangements d'exception, est en mesure de fournir, 24 heures sur 24, des renseignements à jour sur la situation et sur les mesures d'exception qu'elle entraîne jusqu'à ce que le fonctionnement normal du système soit rétabli. Une équipe de coordination doit être désignée dans le cadre d'une telle commission, ou en association avec elle, en vue de coordonner les activités pendant que les services sont perturbés.

Note : De même, l'OACI offrira ses services pour suivre toute situation risquant de donner lieu à des événements appelant l'élaboration et l'application d'arrangements d'exception et, au besoin, aidera à élaborer et à appliquer ces arrangements. Lorsqu'une crise menace, une équipe de coordination sera formée dans le ou les bureaux régionaux intéressés et au siège de l'OACI à Montréal, et des dispositions seront prises pour qu'un personnel compétent soit disponible ou puisse être contacté 24 heures sur 24. Ces équipes seront chargées de suivre en permanence les nouvelles provenant de toutes les sources disponibles, de prendre les dispositions nécessaires pour assurer la diffusion constante des renseignements pertinents reçus par le service d'information aéronautique national, au bureau régional et au siège, d'assurer la liaison, selon les besoins, avec les organisations internationales intéressées et leurs organismes régionaux, et d'échanger des renseignements à jour avec les Etats directement en cause et les Etats susceptibles de participer aux arrangements d'exception. Toutes les données disponibles ayant été analysées, l'autorisation nécessaire sera obtenue des Etats concernés pour prendre les mesures requises dans les circonstances.

5. Coordination

5.1 Un plan de mesures d'exception doit être acceptable aussi bien pour les fournisseurs que pour les usagers des services d'exception, c'est-à-dire que les fournisseurs doivent pouvoir s'acquitter des fonctions qui leur ont été confiées et que le plan de mesures d'exception doit assurer la sécurité de l'exploitation et offrir la capacité d'acheminer la circulation prévue dans les circonstances.

5.2 En conséquence, lorsqu'on prévoit une perturbation des services de la circulation aérienne ou des services de soutien, l'autorité ATS gouvernementale avise dès que possible le Bureau régional de l'OACI accrédité auprès d'elle, ainsi que les autres Etats dont les services pourraient être touchés. Cet avis doit comprendre des renseignements sur les mesures d'exception connexes ou une demande d'aide pour la formulation des plans de mesures d'exception.

5.3 La coordination détaillée avec chacun des Etats concernés doit conduire à l'adoption formelle d'un plan de mesures d'exception. Une coordination détaillée de ce genre avec les Etats dont les services seront sensiblement affectés est également assuré et ce en procédant, par exemple, au réacheminement de la circulation, ainsi qu'avec les organisations internationales intéressées, dont les connaissances et l'expérience dans le domaine de l'exploitation sont précieuses.

5.4 Chaque fois qu'il est nécessaire d'assurer une transition harmonieuse vers l'application d'arrangements d'exception, la coordination dont il est question dans la présente section doit comprendre un accord sur les détails d'un texte de NOTAM commun à diffuser à une date d'entrée en vigueur convenue d'un commun accord.

6. Elaboration, promulgation et application des plans de mesures d'exception

6.1 L'élaboration d'un plan de mesures d'exception bien fondé dépend des circonstances, et notamment de la possibilité ou de l'impossibilité, pour l'aviation civile internationale, d'utiliser l'espace aérien dans lequel les services sont perturbés. L'espace aérien relevant d'un Etat souverain ne peut être utilisé qu'à l'initiative des autorités de l'Etat en cause, ou avec leur

accord ou consentement. Sans cela, les arrangements d'exception doivent supposer le contournement de l'espace aérien et devraient être élaborés par les Etats voisins ou par l'OACI en coopération avec les Etats voisins. Dans le cas de l'espace aérien situé au-dessus de la haute mer ou de l'espace aérien de souveraineté indéterminée, il se peut que l'élaboration du plan de mesures d'exception comporte, selon les circonstances (notamment en fonction de la dégradation des services de rechange fournis), une réaffectation temporaire par l'OACI de la responsabilité de la fourniture des services de la circulation aérienne dans l'espace aérien en cause.

6.2 L'élaboration d'un plan de mesures d'exception suppose a priori autant de renseignements que possible sur les routes actuelles et routes de rechange, sur les moyens de navigation des avions, sur la disponibilité, totale ou partielle, d'un guidage de navigation fourni par des aides au sol, sur les moyens de surveillance et de télécommunication des organismes voisins des services de la circulation aérienne, des services de télécommunications, des services météorologiques et des services d'information aéronautique. Les éléments principaux dont il faut tenir compte, selon les circonstances, pour la planification de mesures d'exception sont les suivants :

- a) réacheminement de la circulation pour éviter, totalement ou en partie, l'espace aérien en cause, ce qui implique normalement l'établissement de routes ou de tronçons de route supplémentaires et de conditions d'utilisation particulières pour ces routes ;
- b) établissement d'un réseau de routes simplifié traversant l'espace aérien en cause, s'il est disponible, accompagné d'un plan de répartition des niveaux de vol visant à garantir la séparation latérale et verticale, et d'une procédure permettant à des centres de contrôle régional voisins d'établir une séparation longitudinale aux points d'entrée et de maintenir cette séparation d'un bout à l'autre de l'espace aérien ;
- c) réaffectation de la responsabilité d'assurer des services de la circulation aérienne dans l'espace aérien situé au-dessus de la haute mer ;
- d) mise en oeuvre et exploitation de communications air-sol et de liaisons vocales directes RSFTA et ATS adéquates et réaffectation aux Etats voisins de la responsabilité de fournir des renseignements météorologiques et des renseignements sur l'état des aides de navigation ;
- e) arrangements spéciaux pour la collecte et la diffusion de comptes rendus d'aéronef en vol et après le vol ;
- f) obligation pour les pilotes d'assurer une veille permanente sur une fréquence VHF spécifiée pour les communications entre pilotes dans des régions spécifiées où les communications air-sol sont incertaines ou inexistantes, et de diffuser sur cette fréquence, de préférence en anglais, des renseignements et des estimations sur leur position, y compris le début et la fin de la montée et de la descente ;
- g) obligation, pour tous les aéronefs, d'allumer en permanence les feux de position et les feux anticollision dans des régions spécifiées ;
- h) obligation, pour chaque aéronef, de maintenir une séparation longitudinale accrue éventuellement établie entre les aéronefs volant au même niveau de croisière, et procédures en la matière ;
- i) obligation de monter et de descendre nettement à droite de l'axe de certaines routes expressément identifiées ;
- j) arrangements destinés à contrôler l'accès à la région où s'appliquent les mesures d'exception pour éviter la surcharge du système mis en place pour faire face à la situation ;

k) obligation, pour tous les aéronefs se trouvant dans la région où s'appliquent les mesures d'exception, de voler selon les règles IFR, ce qui comprend notamment l'attribution aux routes ATS de la région de niveaux de vol IFR tirés du tableau pertinent des niveaux de croisière figurant dans le texte réglementaire relatif aux règles de l'air.

6.3 Les usagers des services de navigation aérienne doivent être notifiés par NOTAM, aussitôt que possible, d'une perturbation prévue ou effective des services de la circulation aérienne ou des services de soutien. Ce NOTAM doit notamment indiquer les arrangements d'exception associés à la situation. En cas d'interruption prévisible, la notification préalable doit en tout cas se faire avec un préavis d'au moins 48 heures.

6.4 La notification par NOTAM de la cessation des mesures d'exception et du rétablissement des services prévus dans le plan régional de navigation aérienne doit être faite aussi vite que possible pour assurer une transition harmonieuse des conditions d'exception aux conditions normales.

Table des matières

Arrêté relatif aux services de la circulation aérienne

Article premier : Objet	1
Article 2 : La fourniture des services de la circulation aérienne	1
Article 3 : Procédures complémentaires	1
Article 4 : Infractions	1
Article 5 : Exécution	1
Chapitre I : Définitions	2
Chapitre II : Généralités	17
1. Bénéficiaires des services de la circulation aérienne	17
2. Services de la circulation aérienne	17
2.1. Objet des services de la circulation aérienne	17
2.2. Subdivision des services de la circulation aérienne	17
2.3. Procédures employées par les organismes de la circulation aérienne	18

3. Espaces aériens et aérodromes ou les services de la circulation aérienne sont assurés	18
3.1. Désignation des espaces aériens	18
3.1.1. Régions d'information de vol	18
3.1.2. Espaces aériens contrôlés	19
3.1.3. Zones dangereuses, réglementées et interdites	19
3.1.4. Aérodromes contrôlés	19
3.2. Classification des espaces aériens	19
3.3. Spécifications relatives aux espaces aériens	20
3.3.1. Régions d'information de vol	20
3.3.2. Espaces aériens contrôlés	21
3.4. Vols en navigation fondée sur les performances (PBN)	22
3.5. Performance de communication requise (RCP)	23
3.6. Zones interdites, réglementées et dangereuses	24
3.7. Aérodromes	24
3.8. Identification	24
4. Organismes assurant les services de la circulation aérienne	24
4.1. Désignation des organismes	24
4.1.1. Organismes assurant le service d'information de vol et le service d'alerte	24
4.1.2. Organismes assurant le service du contrôle de la circulation aérienne	25
4.2. Spécifications relatives aux organismes	25
4.2.2. Centre de contrôle régional	25

4.2.3. Centre de contrôle d'approche	25
4.2.4. Tour de contrôle	25
4.2.5. Organisme AFIS	26
4.3. Modalités de désignation des organismes	26
4.4. Identification	26

5. Routes ATS et points significatifs	26
6. Altitudes minimales de vol	26
7. Information aéronautique	27
8. Coordination	27
8.1. Coordination entre l'administration météorologique et le prestataire des services de la circulation aérienne	27
8.2. Coordination entre les autorités des services d'information aéronautique et les autorités des services de la circulation aérienne	27
8.3. Coordination entre les autorités militaires et les services de la circulation aérienne	28
8.4. Coordination entre les exploitants et les services de la circulation aérienne	29
8.5. Coordination des activités qui présentent un danger potentiel pour les aéronefs civils en vol	29
9. Service à assurer aux aéronefs en cas d'urgence	30
10. Situations fortuites en vol	31
10.1. Aéronef égaré ou non identifié	31
10.2. Interception d'aéronefs civils	32

11. Importance de l'heure	33
12. Etablissement de spécifications d'emport et d'utilisation de transpondeurs signalant l'altitude - pression	34
13. Gestion de la sécurité des services ATS	34
14. Systèmes de référence communs	34
14.1. Système de référence horizontal	34
14.2. Système de référence vertical	35
14.3. Système de référence temporel	35
15. Compétences linguistiques	35
16. Conservation de données	35
Chapitre III : Service du contrôle de la circulation aérienne	37
1. bénéficiaires	37
2. Mise en oeuvre du service du contrôle de la circulation aérienne	37
3. Fonctionnement du service du contrôle de la circulation aérienne	37
3.1. Rôle des organismes du contrôle de la circulation aérienne	37
3.2. Prévention des abordages	38
3.2.1. Information de circulation	38
3.2.2. Espacement	38
3.2.3. Dérogations	40
4. Responsabilité du contrôle	40
4.1. Responsabilité du contrôle d'un vol donné	41
4.2. Responsabilité du contrôle dans une portion d'espace aérien	41

5. Clearance	41
5.1. Teneur des autorisations	41
5.2. Collationnement des autorisations et des informations intéressant la sécurité	41
5.3. Coordination des clearances	42
6. Transfert de contrôle	43
6.1 Lieu et moment du transfert	43
6.2. Coordination du transfert	44
7. Contrôle de la circulation des personnes et des véhicules sur les aérodromes	45
8. Régulation du débit de la circulation aérienne	46
Chapitre IV : Service d'information de vol	47
1. Bénéficiaires	47
2. Domaine couvert par le service d'information de vol	47
3. Mise en oeuvre du service d'information de vol	48
Chapitre V : Service d'alerte	51
1. Bénéficiaires	51
2. Organismes chargés d'assurer le service d'alerte	51
3. Mise en alerte des centres de coordination de sauvetage	51
3.1.1. Phase d'incertitude (INCERFA)	52
3.1.2. Phase d'alerte (ALERFA)	52
3.1.3. Phase de détresse (DETRESFA)	52

4. Utilisation des installations de télécommunications	54
5. Repérage sur carte de la position de l'aéronef en difficulté	54
6. Notification à l'exploitant	54
7. Notification aux aéronefs évoluant à proximité d'un aéronef en état d'urgence	54
Chapitre VI : Moyens de Télécommunications nécessaires aux services de la circulation aérienne	55
1. Services mobile aéronautique (communications air-sol)	55
1.1. Généralités	55
1.2. Service d'information de vol	55
1.3. Contrôle régional	55
1.4. Contrôle d'approche	55
1.5. Contrôle d'aérodrome	56
2. Service fixe aéronautique (communications sol-sol)	56
2.1. Généralités	56
2.2. Communications à l'intérieur d'une région d'information de vol	56
2.2.1. Communications entre organismes des services de la circulation aérienne	56
2.2.2. Communications entre les organismes des services de la circulation aérienne et d'autres organismes	57
2.2.3. Description des installations de télécommunication	57
2.3. Communications entre régions d'information de vol	58
3. Service de contrôle de la circulation à la surface	59
4. Enregistrement automatique des données de surveillance	59

Chapitre VII : Renseignements nécessaires aux services de la circulation aérienne	60
1. Renseignements météorologiques	60
1.1. Généralités	60
1.2. Centres d'information de vol et centres de contrôle régional	60
1.3. Organismes assurant le contrôle d'approche	60
1.4. Tours de contrôle d'aérodrome	61
1.5. Stations de télécommunications	62
2. Renseignement sur l'état des aérodromes et sur l'état opérationnel des installations et services associés	62
3. Renseignements sur l'état de fonctionnement des services de navigation	62
4. Renseignements sur les ballons libres non habités	62
5. Renseignements sur les activités volcaniques	62
6. Renseignements sur les " nuages " de matières radioactives et de produits chimiques toxiques	62
Appendice A : Classification des espaces aériens	63
Appendice B : Principes d'identification des routes ATS et des points significatifs	64
1. Routes ATS	64
1.1. Routes ATS à l'exception des itinéraires normalisés de départ et d'arrivée	64
1.1.1. Indicatifs des routes ATS	64
1.1.2. Composition de l'indicatif	64
1.1.3. Attribution des indicatifs de base	65
1.1.4. Emploi des indicatifs dans les communications	65
1.2. Itinéraires normalisés de départ et d'arrivée	66

1.2.1. Indicatifs des itinéraires normalisés de départ et d'arrivée	66
1.2.2. Composition des indicatifs	67
1.2.3. Attribution des indicatifs	67
1.2.4. Attribution des indicateurs de validité	68
1.2.5. Emploi des indicatifs dans les communications	68
2. Points significatifs	68
2.1. Indicatifs des points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation	68
2.1.1. Noms en langage clair pour les points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation	68
2.1.2. Composition des indicatifs codés de points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation	69
2.2. Indicatifs des points significatifs qui ne sont pas identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation	69

2.3. Emploi des indicatifs dans les communications	69
Appendice C : Eléments relatifs à la planification des mesures d'exception	
1. Introduction	70
2. Statut des plans de mesures d'exception	70
3. Responsabilité de l'élaboration, de la promulgation et de la mise en oeuvre des plans de mesures d'exception	70
4. Mesures préparatoires	71
5. Coordination	73
6. Elaboration, promulgation et application des plans de mesures d'exception	73