

MEMORIAL

Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg



MEMORIAL

Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxembourg

RECUEIL DE LEGISLATION

A – N° 56

15 juillet 1987

Sommaire

CIRCULATION AERIENNE

Règlement grand-ducal du 7 juillet 1987 fixant les dispositions auxquelles est soumise la circulation aérienne dans l'espace aérien luxembourgeois	page 1008
Annexe: Règles de l'air	1010
CHAPITRE 1er. – Définitions	1010
CHAPITRE 2. – Domaine d'application des règles de l'air	1016
2.1. – Application territoriale des règles de l'air	1016
2.2. – Règles à appliquer	1016
2.3. – Responsabilité pour l'application des règles de l'air	1017
2.4. – Autorité du pilote commandant de bord d'un aéronef	1017
2.5. – Usage de boissons alcooliques, de stupéfiants ou de médicaments	1017
CHAPITRE 3. – Règles générales	1017
3.1. – Protection des personnes et des biens	1017
3.2. – Prévention des abordages	1018
3.3. – Renseignements sur les vols	1021
3.4. – Signaux	1023
3.5. – Heure	1024
3.6. – Services du contrôle de la circulation aérienne	1024
3.7. – Intervention illicite	1027
3.8. – Interception	1027
CHAPITRE 4. – Règles de vol à vue	1028
CHAPITRE 5. – Règles de vol aux instruments	1029
5.1. – Règles applicables à tous les vols IFR	1029
5.2. – Règles applicables aux vols IFR à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé	1030
5.3. – Règles applicables aux vols IFR hors de l'espace aérien contrôlé	1030
APPENDICE A. – Signaux	1030
1. – Signaux de détresse et d'urgence	1030
2. – Signaux à utiliser en cas d'interception	1032
3. – Signaux visuels employés pour avertir un aéronef qu'il vole, sans autorisation, dans une zone réglementée, interdite ou dangereuse, ou qu'il est sur le point de pénétrer dans une telle zone	1033
4. – Signaux pour la circulation d'aérodrome	1033
5. – Signaux de circulation au sol	1037
APPENDICE B. – Interception des aéronefs civils	1041
1. – Mesures à prendre par l'aéronef intercepté	1041
2. – Radiocommunications pendant l'interception	1041
APPENDICE C. – Tableau des niveaux de croisière	1043
APPENDICE D. – Classification des aéronefs	1044

Règlement grand-ducal du 7 juillet 1987 fixant les dispositions auxquelles est soumise la circulation aérienne dans l'espace aérien luxembourgeois.

Nous JEAN, par la grâce de Dieu, Grand-Duc de Luxembourg, Duc de Nassau;

Vu la loi modifiée du 31 janvier 1948 relative à la réglementation de la navigation aérienne;

Vu la loi modifiée du 25 mars 1948 relative à l'adhésion du Grand-Duché de Luxembourg à la Convention relative à l'Aviation Civile Internationale et à l'Accord relatif au Transit des Services Aériens Internationaux, établis le 7 décembre 1944 par la Conférence Internationale de l'Aviation Civile réunie à Chicago;

Vu l'Annexe 2 à la dite Convention;

Vu le règlement grand-ducal modifié du 5 mars 1970 portant règlement de la circulation aérienne;

Vu le règlement grand-ducal du 28 juin 1985 déterminant les conditions d'utilisation et d'exploitation des aéronefs ultra-légers motorisés;

Vu l'article 27 de la loi du 8 février 1961 portant organisation du Conseil d'Etat et considérant qu'il y a urgence;

Sur le rapport de Notre Ministre des Transports et de Notre Ministre de la Justice et après délibération du Gouvernement en Conseil;

Arrêtons:

Art. 1^{er}. Les règles de l'air ainsi que la définition des termes employés dans le présent règlement sont reprises en annexe au présent règlement grand-ducal pour être publiées avec lui au Mémorial.

Art. 2. La zone de responsabilité des services luxembourgeois de la circulation aérienne comprend l'ensemble du territoire luxembourgeois et l'espace au-dessus de ce territoire à l'exception des portions de l'espace aérien qui, sur la base d'accords bilatéraux entre le Grand-Duché de Luxembourg et les pays concernés, sont définies et publiées comme telles.

Elle englobe, pour les besoins des services de la circulation aérienne au-delà du territoire luxembourgeois, sur la base d'accords bilatéraux entre le Grand-Duché de Luxembourg et les pays concernés, des parties de l'espace aérien étranger limitrophe.

Art. 3. Le Ministre des Transports fixe la subdivision de l'espace aérien; il détermine les délimitations des espaces à service d'information de vol, à service consultatif, à service de contrôle, les zones dangereuses, réglementées et prohibées, ainsi que les conditions de leur utilisation.

La subdivision de l'espace aérien avec ses conditions d'utilisation ainsi que tous les renseignements nécessaires à l'utilisation des services de la circulation aérienne sont portés à la connaissance des utilisateurs par des publications afférentes dans l'AIP Belgique et Luxembourg, des NOTAM, des circulaires d'information aéronautiques et des circulaires ministérielles.

Art. 4. Le Ministre des Transports désigne les organes chargés de fournir les services de la circulation aérienne dans les différentes parties de l'espace aérien.

Art. 5. Nul ne peut exploiter un aéroport sans une autorisation préalable à délivrer par le Ministre des Transports. Le Ministre des Transports est autorisé à réglementer l'usage qui peut être fait des différentes zones des terrains et des installations d'un aéroport.

Art. 6. Sauf autorisation du Ministre des Transports ou sauf cas de force majeure, aucun pilote commandant de bord n'atterrit ou ne décolle en dehors d'un aéroport.

S'il est contraint d'atterrir ailleurs, il devra prévenir sans délai le poste de gendarmerie le plus proche et se conformer aux instructions qui lui seront données.

Sauf autorisation de l'administration des douanes, aucun pilote commandant de bord venant de l'étranger ou s'y rendant, n'atterrit ou ne décolle en dehors d'un aéroport douanier. S'il est contraint d'atterrir ailleurs, il devra prévenir sans délai l'administration des douanes et le poste de gendarmerie le plus proche et se conformer aux instructions qui lui seront données.

Art. 7.

1. Tout incident ou accident survenu au Grand-Duché de Luxembourg sera signalé par écrit au Ministère des Transports, Service Aéronautique, endéans les trois jours par l'exploitant de l'aéronef concerné.
Cette procédure s'applique également aux incidents ou accidents survenus en dehors du territoire luxembourgeois aux aéronefs portant les marques de nationalité et d'immatriculation luxembourgeoises.
2. Tout accident survenu au Grand-Duché de Luxembourg sera signalé en outre sans délai par le pilote commandant de bord ou par son délégué au poste de gendarmerie le plus proche.
3. Les informations à fournir en application des paragraphes 1 et 2 ci-dessus comprendront si possible:
 - a) Nom et prénom de l'informateur
 - b) Immatriculation, type et nationalité de l'aéronef
 - c) Propriétaire et/ou exploitant de l'aéronef
 - d) Pilote commandant de bord
 - e) Date/heure et lieu de l'incident/accident
 - f) Régime du vol, dernier point de départ, point d'atterrissage prévu
 - g) Nombre total de personnes à bord
 - h) Envergure des dommages corporels et matériels
 - i) Description de l'incident/accident.

Art. 8. Il est interdit de déplacer un aéronef ayant subi ou causé un incident ou accident, d'enlever, de détacher ou de déplacer des objets, débris ou pièces quelconques provenant de cet aéronef, sans avoir obtenu l'autorisation du Ministre des Transports ou de son délégué.

Art. 9. Les infractions au présent règlement et aux décisions du Ministre des Transports prises en vertu de ce règlement seront punies des peines prévues à la loi modifiée du 31 janvier 1948 relatives à la réglementation de la navigation aérienne.

Art. 10. Sont abrogés:

- Le règlement grand-ducal modifié du 5 mars 1970 portant règlement de la circulation aérienne.
- L'article 11 du règlement grand-ducal du 28 juin 1985 déterminant les conditions d'utilisation et d'exploitation des aéronefs ultralégers-motorisés.

Art. 11. Les dispositions prises en vertu du règlement grand-ducal modifié du 5 mars 1970, portant règlement de la circulation aérienne restent valables pour autant qu'elles ne sont pas en contradiction avec les nouvelles prescriptions du présent règlement grand-ducal.

Art. 12. Nos Ministres des Transports et de la Justice, chacun en ce qui le concerne, sont chargés de l'exécution du présent règlement qui sera publié au Mémorial.

Le Ministre des Transports,

Marcel Schlechter

Le Ministre de la Justice,

Robert Krieps

Château de Berg, le 7 juillet 1987.

Jean

ANNEXE

-

REGLES DE L'AIR

-

Chapitre 1^{er}. – DEFINITIONS

Note. – Dans le présent document, le terme *service* correspond à la notion de fonctions ou de service assuré, le terme *organe* désignant une entité administrative chargée d'assurer un service.

Les expressions ci-dessous, employées dans les normes internationales – *Règles de l'air*, ont les significations indiquées.

Accident. Événement lié à l'utilisation d'un aéronef, qui 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, 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 exposées 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 au moteur, à ses capotages ou à ses accessoires, ou encore de dommages limités aux hélices, aux extrémités d'ailerons, aux antennes, aux pneus, aux freins, aux carénages, ou à de petites entailles ou perforations du revêtement; ou
- c) l'aéronef a disparu ou est totalement inaccessible.

Note 1. – Est considérée 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 n'ait été repérée.

Acrobaties aériennes. Manœuvres effectuées intentionnellement par un aéronef, comportant un changement brusque d'assiette, une position anormale ou une variation anormale de la vitesse.

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.

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. En effet, une zone de contrôle est nécessaire aux aérodromes où le contrôle de la circulation aérienne

est assuré pour les vols IFR, mais elle n'est pas nécessaire aux aérodromes où le contrôle de la circulation aérienne n'est assuré que pour les vols VFR.

Aérodrome de dégagement. Aérodrome spécifié dans le plan de vol vers lequel le vol peut être poursuivi lorsqu'il devient inopportun d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu.

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

Aérodynes. Tout aéronef dont la sustentation en vol est obtenue principalement par des forces aérodynamiques.

Aéronef. Tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la terre.

Aérostat. Tout aéronef dont la sustentation est principalement due à sa flottabilité dans l'air.

Aire à signaux. Aire d'aérodrome sur laquelle sont disposés des signaux au sol.

Aire d'atterrissage. Partie d'une aire de mouvement destinée à l'atterrissage et au décollage des aéronefs.

Aire de manoeuvre. Partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages, les atterrissages et la circulation des aéronefs à la surface à l'exclusion des aires de trafic.

Aire de mouvement. Partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages, les atterrissages et la circulation des aéronefs à la surface, et qui comprend l'aire de manoeuvre et les aires de trafic.

Aire de trafic. Aire définie, sur un aérodrome terrestre, destinée aux aéronefs pendant l'embarquement ou le débarquement des voyageurs, le chargement ou le déchargement de la poste ou du fret, le ravitaillement en carburant, le stationnement ou l'entretien.

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

Altitude de transition. Altitude à laquelle ou au-dessous de laquelle la position verticale d'un aéronef est donnée par son altitude.

Altitude-pression. Pression atmosphérique exprimée sous forme de l'altitude correspondante en atmosphère type.

Autogyre. Aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors qui tournent librement autour d'axes sensiblement verticaux.

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

Autorité ATS compétente. L'autorité appropriée désignée par l'Etat chargé de fournir les services de la circulation aérienne dans un espace aérien donné.

Avion. Aérodyne 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.

Ballon. Aérostat non entraîné par un organe moteur.

Ballon libre non habité. Aérostat non entraîné par un organe moteur, non habité, en vol libre.

Bureau de piste des services de la circulation aérienne. Organe 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 des services de la circulation aérienne peut être un organe distinct ou être combiné avec un organe existant, par exemple avec un autre organe des services de la circulation aérienne, ou un organe du service d'information aéronautique.

Bureau du contrôle d'approche. Organe 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.

Cap. Orientation de l'axe longitudinal d'un aéronef, généralement exprimée en degrés par rapport au nord (vrai, magnétique, compas ou grille).

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

Centre de contrôle régional. Organe chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour les vols contrôlés dans les régions de contrôle relevant de son autorité.

Centre d'information de vol. Organe chargé d'assurer le service d'information de vol et le service d'alerte.

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, mais comprenant aussi, dans le cas d'un hélicoptère, le déplacement au ras de la surface de l'aérodrome à une hauteur permettant d'utiliser l'effet de sol et à une vitesse correspondant à celle de la circulation à la surface.

Circulation d'aérodrome. Ensemble de la circulation sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome et des aéronefs évoluant aux abords de cet aérodrome.

Note. – Un aéronef est aux abords d'un aérodrome lorsqu'il se trouve dans un circuit de circulation d'aérodrome, lorsqu'il y entre ou lorsqu'il en sort.

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

Note. – Les minimums spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue figurent au Chapitre 4.

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

Note. – Les minimums spécifiés figurent au chapitre 4.

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 avion, qui résulte en un accroissement net de l'altitude à mesure que le poids de l'avion diminue.

Durée totale estimée. Dans le cas des vols IFR, temps que l'on estime nécessaire à l'aéronef, à partir du moment du décollage, pour arriver au point désigné, défini par rapport à des aides de navigation, d'où il compte amorcer une procédure d'approche aux instruments ou, si aucune aide de navigation n'est associée à l'aérodrome de destination, pour arriver à la verticale de cet aérodrome. Dans le cas des vols VFR, temps que l'on estime nécessaire à l'aéronef, à partir du moment du décollage, pour arriver à la verticale de l'aérodrome de destination.

Espace aérien à service consultatif. Terme générique désignant à la fois les régions à service consultatif et les routes à service consultatif.

Espace aérien contrôlé. Espace aérien de dimensions définies à l'intérieur duquel le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré pour les vols contrôlés.

Espace aérien contrôlé (aux instruments et à vue). Espace aérien contrôlé dans lequel seuls sont admis les vols IFR et les vols VFR contrôlés.

Espace aérien contrôlé (réservé aux instruments). Espace aérien contrôlé dans lequel seuls sont admis les vols IFR.

Espace aérien contrôlé (vol à vue exempté). Espace aérien contrôlé dans lequel sont admis les vols IFR et les vols VFR mais où les vols VFR ne sont pas soumis au contrôle.

Giravion. Aérodyne entraîné par un organe moteur et dont la sustentation en vol est obtenue par la réaction de l'air sur un ou plusieurs rotors.

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

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 les services ATC prévoient qu'un aéronef, à la suite d'un retard, quittera le point d'attente pour exécuter son approche en vue d'un atterrissage.

Note. – L'heure réelle à laquelle l'aéronef quitte le point d'attente dépend de l'autorisation d'approche.

Heure d'arrivée prévue. Pour les vols IFR, heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale du point désigné, 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.

Heure estimée de départ du poste de stationnement. Heure à laquelle il est estimé que l'aéronef commencera à se déplacer pour le départ.

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

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

Incident. Événement, autre qu'un accident, lié à l'utilisation d'un aéronef, qui compromet ou pourrait compromettre la sécurité de l'exploitation.

Note. – Les types d'incidents qui intéressent particulièrement l'Organisation de l'Aviation civile internationale pour les études de prévention des accidents sont énumérés dans le Manuel de compte rendu d'accident/incident de l'OACI (Doc. 9156-AN/900).

Instruction du contrôle de la circulation aérienne. Instruction donnée à un aéronef par un organe du contrôle de la circulation aérienne de manoeuvrer dans des conditions spécifiées.

Limite d'autorisation. Point jusqu'où est valable une autorisation du contrôle de la circulation aérienne accordée à un aéronef.

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 le temps de vol.

Motoplaneur. Aérodyne qui présente les caractéristiques de vol de planeur lorsque l'organe moteur est mis à l'arrêt.

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.

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

Niveau de vol. Surface isobare, liée à une pression de référence spécifiée, soit 1.013,2 hPa (1.013,2 mb) et séparée des autres surfaces analogues par des intervalles de pression spécifiés.

Note 1. – 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 1.013,2 hPa (1.013,2 mb) peut être utilisé pour indiquer des niveaux de vol.

Note 2. Les termes hauteur et altitude utilisés dans la Note 1 ci-dessus, désignent des hauteurs et des altitudes altimétriques et non géométriques.

Organe des services de la circulation aérienne. Terme générique désignant, selon le cas, un organe du contrôle de la circulation aérienne, un centre d'information de vol ou un bureau de piste des services de la circulation aérienne.

Organe du contrôle de la circulation aérienne. Terme générique désignant, selon le cas, un centre de contrôle régional, un bureau de contrôle d'approche ou une tour de contrôle d'aérodrome.

Pilote commandant de bord. Pilote responsable de la conduite et de la sécurité de l'aéronef pendant le temps de vol.

Piste. Aire rectangulaire 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 6.000 m (20.000 ft), couvre plus de la moitié du ciel.

Plan de vol. Ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux organes des services de la circulation aérienne.

Plan de vol déposé. Le plan de vol tel qu'il a été déposé auprès d'un organe ATS par le pilote ou son représentant désigné, ne comportant pas les modifications ultérieures.

Plan de vol en vigueur. Plan de vol comprenant les modifications éventuelles résultant d'autorisations postérieures à l'établissement du plan de vol initial.

Plan de vol répétitif (RPL). Plan de vol concernant une série de vols individuels assurés régulièrement, souvent répétés et représentant les mêmes caractéristiques de base, déposé par un exploitant pour être conservé et utilisé, de manière répétitive, par les organes ATS.

Planeur. Aérodyne 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 de compte rendu. Emplacement géographique déterminé, par rapport auquel la position d'un aéronef peut être signalée.

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.

Note. – Les points de transition sont établis afin d'assurer, à tous les niveaux de vol à utiliser, l'équilibre optimal entre les installations, du point de vue de l'intensité et de la qualité de la réception, et afin de fournir une source commune de guidage en azimut pour tous les aéronefs évoluant sur le même secteur d'un tronçon de route.

Prescriptions de circulation aérienne. Dispositions particulières d'application des règles de l'air, prises par l'autorité responsable de la fourniture des services de la circulation aérienne et portées à la connaissance des usagers par voie de publication (AIP), d'avis aux navigateurs aériens (Notam) ou circulaires ministérielles.

Procédure d'approche aux instruments. Série de manoeuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de vol, avec une marge de protection spécifiée audessus des obstacles, depuis le repère d'approche initiale ou, s'il y a lieu, depuis le début d'une route d'arrivée définie, 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.

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

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 de contrôle. Espace aérien contrôlé situé au-dessus d'une limite déterminée par rapport à la surface.

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

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

Route. Projection à la surface de la terre de la trajectoire d'un aéronef, trajectoire dont l'orientation en un point quelconque est généralement exprimée en degrés par rapport au nord (vrai, magnétique ou grille).

Route à service consultatif. Route, à l'intérieur d'une région d'information de vol, le long de laquelle le service consultatif de la circulation aérienne est assuré.

Route ATS. Route déterminée destinée à canaliser la circulation 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 à service consultatif, les routes contrôlées et non contrôlées, les routes d'arrivée et de départ, etc.

Service consultatif de la circulation aérienne. Service fourni à l'intérieur de l'espace aérien à service consultatif aux fins d'assurer, autant que possible, l'espacement des avions volant conformément à un plan de vol IFR.

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

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

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

1) d'empêcher:

- a) les abordages entre aéronefs;
- b) les collisions, sur l'aire de manoeuvre, entre les aéronefs et des obstacles;

2) d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne.

Services de la circulation aérienne. Terme générique désignant, selon le cas, le service d'information de vol, le service d'alerte, le service consultatif de la circulation aérienne, le service du contrôle de la circulation aérienne, le contrôle régional, le contrôle d'approche ou le contrôle d'aérodrome.

Station aéronautique. Station terrestre du service mobile aéronautique. Dans certains cas, une station aéronautique peut, par exemple, être placée à bord d'un navire ou d'une plate-forme en mer.

Station radio de contrôle air-sol. Station de télécommunications aéronautiques à qui incombé en premier lieu l'acheminement des communications ayant trait aux opérations et au contrôle des aéronefs dans une région donnée.

Tour de contrôle d'aérodrome. Organe chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome.

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

Visibilité. Distance, déterminée par les conditions atmosphériques et exprimée en unités de longueur, à laquelle on peut voir et identifier, de jour, des objets remarquables non éclairés et, de nuit, des objets remarquables éclairés.

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.

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

Voie aérienne. Région de contrôle ou portion de région de contrôle présentant la forme d'un couloir et dotée d'aides de radionavigation.

Voie de circulation. Voie définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée pour la circulation au sol des avions et destinée à assurer la liaison entre deux parties de l'aérodrome, notamment:

- a) *Voie d'accès de poste de stationnement d'aéronef.* Partie d'une aire de trafic désignée comme voie de circulation et destinée seulement à permettre l'accès à un poste de stationnement d'aéronef.
- b) *Voie de circulation d'aire de trafic.* Partie d'un réseau de voies de circulation qui est située sur une aire de trafic et destinée à matérialiser un parcours permettant de traverser cette aire.
- c) *Voie de sortie rapide.* Voie de circulation raccordée à une piste suivant un angle aigu et conçue de façon à permettre à un avion qui atterrit de dégager la piste à une vitesse plus élevée que celle permise par les autres voies de sortie, ce qui permet de réduire au minimum la durée d'occupation de la piste.

Vol contrôlé. Tout vol pour lequel le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré.

Vol de nuit. Vol effectué entre 30 minutes après le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes avant le lever du soleil.

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

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

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

Vol VFR spécial. Vol VFR contrôlé autorisé par le contrôle de la circulation aérienne à l'intérieur d'une zone de contrôle dans des conditions météorologiques inférieures aux conditions météorologiques de vol à vue.

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 de circulation d'aérodrome. Espace aérien de dimensions définies établi autour de certains aérodromes en vue de la protection de la circulation d'aérodrome.

Zone de contrôle. Espace aérien contrôlé s'étendant verticalement à partir de la surface jusqu'à une limite supérieure spécifiée.

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

Chapitre 2. – DOMAINE D'APPLICATION DES REGLES DE L'AIR

2.1. – Application territoriale des règles de l'air

Les règles de l'air s'appliquent:

- a) à tous les aéronefs évoluant dans la zone de responsabilité des services de la circulation aérienne luxembourgeois, définie à l'article 2 du présent règlement.
- b) aux aéronefs portant les marques de nationalité et d'immatriculation luxembourgeoises, où qu'ils se trouvent, dans la mesure où ces règles ne contreviennent pas aux règlements édictés par l'Etat sous l'autorité duquel le territoire survolé se trouve placé.

2.2. – Règles à appliquer

En vol comme sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome, un aéronef sera utilisé conformément aux règles générales et, en vol, suivant le cas:

- a) conformément aux règles de vol à vue;
- b) conformément aux règles de vol aux instruments.

Note. – Un pilote peut décider de voler suivant les règles de vol aux instruments dans les conditions météorologiques de vol à vue ou y être invité par décision du Ministre des Transports.

2.3. – Responsabilité pour l’application des règles de l’air

2.3.1. – Responsabilité du pilote commandant de bord

Le pilote commandant de bord d’un aéronef, qu’il tienne ou non les commandes, sera responsable de l’application des règles de l’air à la conduite de son aéronef; toutefois, il pourra déroger à ces règles s’il le juge absolument nécessaire pour des motifs de sécurité.

2.3.2. – Action préliminaire au vol

Avant d’entreprendre un vol, le pilote commandant de bord d’un aéronef prendra connaissance de tous les renseignements disponibles utiles au vol projeté. Pour les vols hors des abords d’un aéroport et pour tous les vols IFR, l’action préliminaire au vol. comprendra l’étude attentive des bulletins et prévisions météorologiques disponibles les plus récents, en tenant compte des besoins en carburant et d’un plan de diversion, au cas où le vol ne pourrait pas se dérouler comme prévu.

2.4. – Autorité du pilote commandant de bord d’un aéronef

Le pilote commandant de bord d’un aéronef décidera en dernier ressort de l’utilisation de cet aéronef tant qu’il en aura le commandement.

2.5. – Usage de boissons alcooliques, de stupéfiants ou de médicaments

Nul ne pilotera un aéronef, ou ne fera fonction de membre de l’équipage de conduite d’un aéronef, s’il se trouve sous l’influence de boissons alcooliques, de stupéfiants ou de médicaments de nature à compromettre son aptitude à exercer ses fonctions.

Aucune présence d’alcool dans le sang n’est tolérée.

L’exploitant, le pilote commandant de bord ou l’autorité responsable d’un aéroport sont tenus d’interdire à l’intéressé d’exercer ses privilèges, lorsqu’il présente des signes de cette déficience ou de cette influence, et de prendre toutes les mesures requises pour faire respecter cette interdiction, y compris, le cas échéant, le recours à l’assistance de la force publique.

Le Ministre des Transports est immédiatement informé de toute mesure d’interdiction prise en application du présent article.

L’autorité responsable d’un aéroport peut, en vue de déceler la présence d’alcool dans le sang, faire appel aux agents de la gendarmerie grand-ducale, afin que les membres d’équipage de conduite soient soumis à un examen du sang selon toutes les voies de droit.

Chapitre 3. – REGLES GENERALES

3.1. – Protection des personnes et des biens

3.1.1. – Négligence ou imprudence dans la conduite des aéronefs

Un aéronef ne sera pas conduit d’une façon négligente ou imprudente pouvant entraîner un risque pour la vie ou les biens de tiers.

3.1.2. – Hauteurs minimales

3.1.2.1. Sauf pour les besoins du décollage et de l’atterrissage, ou sauf autorisation du Ministre des Transports, les aéronefs ne voleront pas au-dessus des zones à forte densité des villes et autres agglomérations, ou de rassemblements de personnes en plein air, à moins qu’ils ne restent à une hauteur suffisante pour leur permettre, en cas d’urgence, d’atterrir sans mettre indûment en danger les personnes ou les biens à la surface.

3.1.2.2. Les hauteurs minimales qui s’appliquent aux vols VFR ainsi que les niveaux minimaux qui s’appliquent aux vols IFR sont définis au paragraphe 4.4. respectivement 5.1.2.

3.1.2.3. Le Ministre des Transports peut fixer des hauteurs supérieures pour le survol de certaines parties du territoire luxembourgeois.

3.1.3. – Niveaux de croisière

Les niveaux de croisière auxquels doit être effectué un vol ou une partie d'un vol seront exprimés:

- a) en niveaux de vol, pour les vols effectués à un niveau égal ou supérieur au niveau de vol le plus bas utilisable ou, le cas échéant, à un niveau supérieur à l'altitude de transition;
- b) en altitudes, pour les vols effectués à une altitude égale ou inférieure à l'altitude de transition.

3.1.4. – Jet d'objets ou pulvérisation

Rien ne sera jeté ou pulvérisé d'un aéronef en vol sauf dans les conditions prescrites par le Ministre des Transports.

3.2.5. – Remorquages

Un aéronef ou autre objet ne sera remorqué par un aéronef qu'en conformité des dispositions prescrites par le Ministre des Transports.

3.1.6. – Descente en parachute

Les descentes en parachute, sauf en cas de force majeure, ne seront effectuées que dans les conditions prescrites par le Ministre des Transports.

3.1.7. – Acrobaties aériennes

Aucune acrobatie ne sera exécutée par un aéronef si ce n'est dans les conditions prescrites par le Ministre des Transports.

3.1.8. Aérostats, engins téléguidés ou fusées, cerfs-volants

3.1.8.1. Les ascensions d'aérostats ne seront effectuées que dans les conditions prescrites par le Ministre des Transports.

3.1.8.2. Le Ministre des Transports pourra soumettre à autorisation les évolutions d'engins susceptibles d'endommager un aéronef en vol, tels que les engins téléguidés ou les fusées.

3.1.8.3. Le Ministre des Transports pourra, dans l'intérêt de la sécurité de la circulation aérienne, soit interdire dans des zones qu'il détermine, la projection du sol d'objets tels que des cerfs-volants, soit fixer une limite à leur altitude d'utilisation.

3.1.9. – Zones interdites et zones réglementées

Les aéronefs ne voleront à l'intérieur d'une zone interdite ou d'une zone réglementée au sujet desquelles des renseignements ont été dûment diffusés, que s'ils se conforment aux restrictions imposées par le Ministre des Transports.

3.2. – Prévention des abordages

3.2.1. – Proximité

3.2.1.1. Un aéronef n'évoluera pas une distance d'un autre aéronef telle qu'il puisse en résulter un risque d'abordage.

3.2.1.2. Des aéronefs ne voleront en formation qu'après entente préalable.

Les atterrissages et décollages en formation sont subordonnés à l'autorisation du Ministre des Transports, exceptés les aérodynes militaires et les aérostats.

3.2.2. – Priorité de passage

L'aéronef qui a la priorité de passage conservera son cap et sa vitesse, mais aucune disposition des présentes règles ne dispensera le pilote commandant de bord d'un aéronef de l'obligation de prendre les dispositions les plus propres à éviter un abordage. Un aéronef qui, aux termes des règles qui suivent, se trouvera dans l'obligation de céder le passage à un autre aéronef évitera de passer au-dessus ou au-dessous de ce dernier, ou devant lui, à moins qu'il ne passe à bonne distance.

3.2.2.1. *Aéronefs se rapprochant de face.* Lorsque deux aéronefs se rapprocheront de face ou presque de face et qu'il y aura risque d'abordage, chacun d'eux obliquera vers sa droite.

3.2.2.2. *Routes convergentes.* Lorsque deux aéronefs se trouvant à peu près au même niveau suivront des routes convergentes, celui qui verra l'autre à sa droite s'en écartera; toutefois:

- a) les aérodyne motopropulsés céderont le passage aux dirigeables, aux planeurs et aux ballons;
- b) les dirigeables céderont le passage aux planeurs et aux ballons;
- c) les planeurs céderont le passage aux ballons;
- d) les aéronefs motopropulsés céderont le passage aux aéronefs qui sont vus remorquant d'autres aéronefs ou objets.

3.2.2.3. *Dépassement.* Un aéronef dépassant est un aéronef qui s'approche d'un autre aéronef par l'arrière suivant une trajectoire formant un angle de moins de 70° avec le plan de symétrie de ce dernier, c'est-à-dire dans une position telle, par rapport à l'autre aéronef, que, de nuit, il serait dans l'impossibilité de voir l'un quelconque des feux de position gauche ou droit. Au moment où un aéronef en dépasse un autre, ce dernier a la priorité de passage et l'aéronef dépassant, qu'il soit en montée, en descente ou en palier, s'écartera de la trajectoire de l'autre aéronef en obliquant vers la droite. Aucune modification ultérieure des positions relatives des deux aéronefs ne dispensera l'aéronef dépassant de cette obligation jusqu'à ce qu'il ait entièrement dépassé et distancé l'autre aéronef.

3.2.2.4. *Atterrissage.*

3.2.2.4.1. Un aéronef en vol ou manoeuvrant au sol ou sur l'eau cédera le passage aux aéronefs en train d'atterrir ou en train d'exécuter les phases finales d'une approche.

3.2.2.4.2. Lorsque deux ou plusieurs aérodyne se rapprocheront d'un aérodrome afin d'y atterrir, l'aérodyne se trouvant au niveau le plus élevé cédera le passage à celui qui se trouve au niveau inférieur, mais ce dernier ne se prévaut pas de cette règle pour se placer devant un autre aérodyne en train d'exécuter les phases finales d'une approche, ou pour le dépasser. Toutefois, les aérodyne motopropulsés céderont le passage aux planeurs.

3.2.2.4.3. *Atterrissage d'urgence.* Un pilote, sachant qu'un autre aéronef est contraint d'atterrir, cédera le passage à celui-ci.

3.2.2.5. *Décollage.*

Un aéronef qui circule sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome cédera le passage aux aéronefs qui décollent ou sont sur le point de décoller.

3.2.2.6. *Aéronefs circulant en surface.*

En cas de risque de collision entre deux aéronefs circulant sur l'aire de manoeuvre d'un aérodrome, les règles suivantes s'appliqueront:

- a) lorsque deux aéronefs se rapprochent l'un de l'autre de front, ou à peu près de front, chacun d'eux s'arrêtera ou, dans la mesure du possible, obliquera vers sa droite de façon à passer à bonne distance de l'autre;
- b) lorsque deux aéronefs suivent des routes convergentes, celui qui verra l'autre à sa droite cédera le passage;
- c) un aéronef qui est dépassé par un autre aéronef aura la priorité, et l'aéronef dépassant se tiendra à bonne distance de l'aéronef dépassé.

3.2.3. – Feux réglementaires des aéronefs

3.2.3.1. Sauf dans les cas prévus en 3.2.3.5., entre le coucher et le lever du soleil, tout aéronef en vol allumera:

- a) des feux anticollision à attirer l'attention sur lui; et
- b) des feux de position destinés à indiquer la trajectoire relative de l'aéronef à un observateur; il n'allumera aucun autre feu qui serait susceptible d'être confondu avec ces feux.

3.2.3.2. Sauf dans les cas prévus en 3.2.3.5., entre le coucher et le lever du soleil

- a) tout aéronef qui se déplace sur l'aire de mouvement d'un aéroport allumera des feux de position destinés à indiquer la trajectoire relative de l'aéronef à un observateur et il n'allumera aucun autre feu qui serait susceptible d'être confondu avec ces feux;
- b) à moins qu'il ne soit en position stationnaire et qu'il ne soit autrement éclairé de façon suffisante, tout aéronef, sur l'aire de mouvement d'un aéroport, allumera des feux destinés à indiquer les extrémités de sa structure;
- c) tout aéronef en cours de manoeuvre sur l'aire de mouvement d'un aéroport allumera des feux destinés à attirer l'attention sur lui;
- d) tout aéronef, sur l'aire de mouvement d'un aéroport, dont les moteurs sont en marche allumera des feux indiquant cette situation.

Note 1. - S'ils sont placés de façon appropriée sur l'aéronef, les feux de position mentionnés en 3.2.2.1. b) pourront aussi répondre aux spécifications de 3.2.3.2. b). Les feux anticollision rouges installés de manière à répondre aux spécifications de 3.2.3.1. a) pourront aussi répondre à celles de 3.2.3.2. c) et 3.2.3.2. d) à condition qu'ils ne causent pas un éblouissement pénible pour un observateur.

Note 2. - Dans le contexte de 3.2.3.2. c) et 3.2.3.4. a), on considère qu'un aéronef est en cours de manoeuvre lorsqu'il circule au sol ou est remorqué ou lorsqu'il est temporairement immobilisé en cours de circulation au sol ou de remorquage.

3.2.3.3. Sauf dans les cas prévus en 3.2.3.5., tout aéronef en vol doté de feux anticollision répondant à la spécification de 3.2.3.1. a) allumera également ces feux en dehors de la période spécifiée en 3.2.3.1.

3.2.3.4. Sauf dans les cas prévus en 3.2.3.5., tout aéronef:

- a) en cours de manoeuvre sur l'aire de mouvement d'un aéroport et doté de feux anticollision répondant à la spécification de 3.2.3.2. c); ou
- b) se trouvant sur l'aire de mouvement d'un aéroport et doté de feux répondant à la spécification de 3.2.3.2. d);

allumera également ces feux en dehors de la période spécifiée en 3.2.3.2.

3.2.3.5. Un pilote sera autorisé à éteindre les feux à éclats dont l'aéronef est doté pour répondre aux spécifications de 3.2.3.1., 3.2.3.2., 3.2.3.3. et 3.2.3.4. ou à réduire l'intensité de ces feux si ces derniers:

- a) le gênent ou risquent de le gêner dans l'exercice de ses fonctions;
- b) causent ou risquent de causer un éblouissement pénible pour un observateur extérieur.

3.2.4. – Vol aux instruments fictif

Un aéronef ne volera pas dans des conditions fictives de vol aux instruments à moins:

- a) que l'aéronef ne soit équipé de doubles commandes en parfait état de fonctionnement; et
- b) qu'un pilote qualifié n'occupe un siège aux commandes lui permettant d'intervenir comme pilote de sécurité suppléant la personne qui pilote dans les conditions fictives de vol aux instruments. Le pilote de sécurité devra avoir un champ de vision satisfaisant vers l'avant et de chaque côté de l'aéronef, sinon un observateur compétent, en communication avec le pilote de sécurité, devra occuper à bord un emplacement d'où son champ de vision complète de façon satisfaisante celui du pilote de sécurité.

3.2.5. – Manoeuvres sur un aéroport ou aux abords d'un aéroport

3.2.5.1. Tout pilote commandant de bord d'un aéronef évoluant sur un aéroport ou au-dessus d'un aéroport ou de ses abords doit:

- a) se conformer aux prescriptions de circulation définies pour l'utilisation des aéroports et, le cas échéant, aux consignes particulières de circulation qui peuvent être définies pour l'aéroport considéré;
- b) surveiller la circulation d'aéroport afin d'éviter tout risque de collision;
- c) s'intégrer dans le circuit de circulation des autres aéronefs en cours d'évolution ou s'en tenir à l'écart;

d) effectuer tous les virages à gauche quand il effectue une approche et après décollage, sauf instructions ou autorisations contraires;

e) atterrir et décoller conformément aux instructions du service de la circulation aérienne. S'il n'y a ni instructions, ni consignes particulières, il doit, dans la mesure du possible, atterrir et décoller face au vent;

3.2.6. – Manoeuvres à flot

3.2.6.1. Lorsque deux aéronefs ou un aéronef et un navire approchent l'un de l'autre et qu'il y a risque d'abordage, le pilote de l'aéronef évoluera avec précaution en tenant compte des circonstances, notamment des possibilités des aéronefs ou du bâtiment.

3.2.6.1.1. *Routes convergentes.* Un aéronef ayant un autre aéronef ou un navire à sa droite cédera le passage à celui-ci et se tiendra à distance.

3.2.6.1.2. *Approche de face.* Un aéronef qui se rapproche de face, ou presque de face, d'un autre aéronef ou d'un navire modifiera son cap vers la droite et se tiendra à distance.

3.2.6.1.3. *Dépassement.* L'aéronef ou le navire dépassé a la priorité de passage. L'aéronef dépassant modifiera son cap et se tiendra à distance.

3.2.6.1.4. *Amerrissage et décollage.* Un aéronef amerrissant ou décollant à la surface de l'eau se tiendra, dans la mesure du possible, à distance de tous les navires et évitera d'entraver leur navigation.

3.2.6.2. *Feux réglementaires des aéronefs à flot.* Entre le coucher et le lever du soleil tout aéronef à flot allumera les feux prescrits par le Règlement international pour prévenir les abordages en mer (révisé en 1972) à moins que cela ne soit pratiquement impossible, auquel cas il allumera des feux aussi semblables que possible, en ce qui concerne leurs caractéristiques et leur position, à ceux qui sont spécifiés par le Règlement international.

3.3. – Renseignements sur les vols

3.3.1. – Plans de vol

3.3.1.1. Dépôt du plan de vol

3.3.1.1.1. Les renseignements concernant un vol ou une partie de vol projeté qui doivent être fournis aux organes des services de la circulation aérienne seront communiqués sous forme d'un plan de vol.

3.3.1.1.2. Obligations de déposer un plan de vol.

3.3.1.1.2.1. Un plan de vol sera déposé avant:

- a) tout vol ou toute partie d'un vol appelé à bénéficier du contrôle de la circulation aérienne;
- b) un vol IFR effectué dans l'espace aérien à service consultatif;
- c) tout vol qui doit être effectué dans des régions désignées ou au cours duquel l'aéronef doit pénétrer dans des régions désignées ou suivre des routes désignées, lorsque ce dépôt est exigé par le Ministre des Transports pour faciliter le service d'information de vol, le service d'alerte et les opérations de recherches et de sauvetage;
- d) tout vol qui doit être effectué dans des régions désignées ou au cours duquel l'aéronef doit pénétrer dans des régions désignées ou suivre des routes désignées, lorsque ce dépôt est exigé par le Ministre des Transports pour faciliter la coordination avec les organes militaires appropriés ou les organes des services de la circulation aérienne d'Etats voisins, afin d'éviter la nécessité éventuelle d'une interception aux fins d'identification;
- e) tout vol au cours duquel l'aéronef doit franchir des frontières.

Note. – L'expression *plan de vol* est utilisée pour désigner aussi bien des renseignements complets sur tous les éléments qui constituent la description du plan de vol intéressant l'ensemble de la route prévue, ou des renseignements en nombre limité lorsqu'il s'agit d'obtenir une autorisation concernant une brève partie d'un vol, par exemple la traversée d'une voie aérienne, le décollage ou l'atterrissage sur un aérodrome contrôlé.

3.3.1.1.2.2. Un plan de vol sera soumis à un bureau de piste des services de la circulation aérienne avant le départ ou transmis en cours de vol à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne ou à la station radio de contrôle air-sol, sauf si des dispositions ont été prises pour permettre le dépôt de plans de vol répétitifs.

3.3.1.1.2.3. Lorsque le service du contrôle de la circulation aérienne ou le service consultatif de la circulation aérienne est assuré pour un vol, le plan de vol sera déposé au plus tard soixante minutes avant l'heure de départ, sauf instructions contraires de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne. S'il est communiqué en cours de vol, il sera transmis en temps utile afin de parvenir à l'organe approprié des services de la circulation aérienne dix minutes au moins avant l'heure prévue du passage de l'aéronef:

- a) au point d'entrée prévu dans une région de contrôle ou dans une région à service consultatif.
- b) au point d'intersection de sa route et d'une voie aérienne ou d'une route à service consultatif.

3.3.1.2. Teneur du plan de vol.

3.3.1.2.1. Un plan de vol devra comprendre ceux des renseignements ci-après qui sont jugés nécessaires par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne:

- Identification de l'aéronef.
- Règles de vol et type de vol.
- Nombre et type(s) d'aéronefs et catégorie de turbulence de sillage.
- Equipement.
- Aérodrome de départ (cf. Note 1).
- Heure estimée de départ du poste de stationnement (cf. Note 2).
- Vitesse(s) de croisière.
- Niveau(x) de croisière.
- Route à suivre.
- Aérodrome de destination et durée totale estimée.
- Aérodrome(s) de dégagement.
- Autonomie.
- Nombre de personnes à bord.
- Equipement de secours et de survie.
- Renseignements divers.

Note 1. – Pour les plans de vol transmis en cours de vol, le renseignement à fournir au sujet de cet élément est l'indication de l'endroit où des renseignements complémentaires sur le vol peuvent être obtenus, au besoin.

Note 2. – Pour les plans de vol transmis en cours de vol, le renseignement à fournir au sujet de cet élément est l'heure de passage au-dessus du premier point de la route à laquelle s'applique le plan de vol.

Note 3. – Lorsqu'il est utilisé dans le plan de vol, le terme aérodrome est censé désigner également les emplacements, autres que les aérodromes, susceptibles d'être utilisés par certains types d'aéronefs, comme les hélicoptères ou les ballons.

3.3.1.3. Etablissement du plan de vol.

3.3.1.3.1. Quel que soit le but pour lequel le plan de vol est déposé, ce plan contiendra les renseignements sur les rubriques appropriées de la liste précédente, jusqu'à la rubrique « aérodrome(s) de dégagement » incluse, en ce qui concerne la totalité du parcours ou la partie de ce parcours pour laquelle le plan de vol est déposé.

3.3.1.3.2. Le plan de vol contiendra en outre les renseignements appropriés sur toutes les autres rubriques de la liste précédente lorsque l'autorité compétente des services de la circulation aérienne le prescrira ou lorsque cela sera jugé nécessaire pour une autre raison par la personne qui soumet le plan de vol.

3.3.1.4. *Modification au plan de vol.*

3.3.1.4.1. Toutes les modifications au plan de vol déposé pour un vol IFR ou un vol VFR contrôlé, sous réserve des dispositions de 3.6.2.2., et les modifications importantes à un plan de vol déposé pour un vol VFR non contrôlé seront notifiées le plus tôt possible à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne.

Note 1. – Si les renseignements fournis avant le départ au sujet de l'autonomie et du nombre de personnes à bord sont devenus erronés au moment du départ, ce fait constitue une modification importante au plan de vol et doit, à ce titre, être signalé.

Note 2. – Les procédures relatives à la communication des modifications apportées aux plans de vol répétitifs figurent dans la 2^{me} Partie des PANS-RAC (Doc 4444).

3.3.1.5. *Clôture d'un plan de vol.*

3.3.1.5.1. Sauf décision contraire de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne un compte rendu d'arrivée sera remis directement ou transmis par radio le plus tôt possible après l'atterrissage à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne de l'aérodrome d'arrivée, pour tout vol ayant donné lieu au dépôt d'un plan de vol couvrant la totalité du vol ou la partie du vol restant à effectuer jusqu'à l'aérodrome de destination.

3.3.1.5.2. Lorsqu'un plan de vol n'a été soumis que pour une partie d'un vol, autre que la partie du vol restant à effectuer jusqu'à destination, il sera clos, au besoin, par un compte rendu approprié à l'organe ATS voulu.

3.3.1.5.3. S'il n'existe pas d'organe des services de la circulation aérienne à l'aérodrome d'arrivée, le compte rendu d'arrivée sera établi, le cas échéant, le plus tôt possible après l'atterrissage et communiqué par les moyens les plus rapides à l'organe des services de la circulation aérienne le plus proche.

3.3.1.5.4. Lorsque le pilote sait que les moyens de communications à l'aérodrome d'arrivée sont insuffisants et qu'il ne dispose pas d'autres moyens d'acheminement au sol du compte rendu d'arrivée, il prendra les dispositions ci-après. Juste avant l'atterrissage, il devra, si possible, transmettre par radio à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne un message tenant lieu de compte rendu d'arrivée, au cas où un tel compte rendu est demandé. En principe, ce message sera transmis à la station aéronautique qui dessert l'organe des services de la circulation aérienne chargé de la région d'information de vol dans laquelle évolue l'aéronef.

3.3.1.5.5. Les comptes rendus d'arrivée transmis par les aéronefs renfermeront les renseignements suivants:

- a) identification de l'aéronef;
- b) aérodrome de départ;
- c) aérodrome de destination (en cas de déroutement seulement);
- d) aérodrome d'arrivée;
- e) heure d'arrivée.

Note. – Toutes les fois qu'un compte rendu d'arrivée est demandé, toute infraction à ces dispositions risque d'amener de graves perturbations dans les services de la circulation aérienne et d'entraîner des frais considérables résultant de l'exécution d'opérations de recherches superflues.

3.4. – Signaux

3.4.1. Lorsqu'il apercevra ou qu'il recevra l'un quelconque des signaux décrits à l'Appendice A, le pilote prendra toutes les dispositions nécessaires pour se conformer aux instructions correspondant à ce signal, qui sont indiquées à cet appendice.

3.4.2. Si on utilise les signaux décrits à l'Appendice A, ceux-ci auront le sens indiqué dans cet appendice. Ils ne seront utilisés qu'aux fins indiquées et aucun autre signal qui risque d'être confondu avec ces signaux ne sera utilisé.

3.5. – Heure

3.5.1. Le temps utilisé sera le Temps universel coordonné (UTC); il sera exprimé en heures et minutes, le jour étant de 24 heures commençant à minuit.

3.5.2. L'heure sera vérifiée avant le début d'un vol contrôlé et toutes les fois que cela sera nécessaire au cours du vol.

Note. – Cette vérification de l'heure s'effectue, en principe, auprès d'un organe des services de la circulation aérienne, à moins que d'autres dispositions n'aient été prises par l'exploitant ou par l'administration ATS compétente.

3.6. – Service du contrôle de la circulation aérienne

Note. – Le service du contrôle de la circulation aérienne a pour mission primordiale d'assurer la prévention des abordages, ainsi que d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne. Les autorisations et les instructions qu'il donne à cette fin ne valent, pour la progression d'un aéronef, que par rapport à la circulation aérienne dont ce service a connaissance

3.6.1. – Autorisation du contrôle de la circulation aérienne

3.6.1.1. Tout pilote commandant de bord se conformera strictement aux autorisations et instructions du service du contrôle de la circulation aérienne, sans préjudice de l'obligation de respecter toute autre réglementation en vigueur.

Une autorisation du contrôle de la circulation aérienne devra être obtenue avant d'effectuer un vol contrôlé ou une partie d'un vol selon les règles applicables au vol contrôlé. Cette autorisation sera demandée en soumettant un plan de vol à un organe de contrôle de la circulation aérienne.

Note 1. – Un plan de vol peut ne s'appliquer qu'à une partie d'un vol pour décrire la partie du vol, ou les évolutions qui sont soumises au contrôle de la circulation aérienne. Une autorisation peut ne s'appliquer qu'à une partie d'un plan de vol en vigueur, désignée par une limite d'autorisation ou par la mention de manoeuvres déterminées, telles que circulation au sol, atterrissage ou décollage.

Note 2. – Si l'autorisation du contrôle de la circulation aérienne n'est pas jugée satisfaisante par le pilote commandant de bord d'un aéronef, celui-ci peut demander une autorisation modifiée qui, dans la mesure du possible, lui sera accordée.

3.6.1.2. Si un aéronef demande une autorisation comportant une priorité, un rapport exposant les motifs de cette demande de priorité sera fourni, sur demande, à l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne.

3.6.1.3. Possibilité de modification d'autorisation en cours de vol

3.6.1.3.1. Si, avant le départ, on prévoit que, selon l'autonomie de l'aéronef et sous réserve d'une modification d'autorisation en cours de vol, il pourrait être décidé de faire route vers un nouvel aéroport de destination, les organes appropriés du contrôle de la circulation aérienne en seront avisés par insertion dans le plan de vol de renseignements concernant la nouvelle route (si elle est connue) et la nouvelle destination.

Note. – Cette disposition a pour objet de faciliter une modification d'autorisation vers une nouvelle destination, normalement située au-delà de l'aéroport de destination initialement prévu.

3.6.1.4. Un aéronef utilisé sur un aéroport contrôlé ne sera pas conduit sur l'aire de manoeuvre sans autorisation de la tour de contrôle de l'aéroport et se conformera à toute indication donnée par cet organe.

3.6.2. – Respect du plan de vol

3.6.2.1. Sauf dans les cas prévus en 3.6.2.2. et 3.6.2.4., un aéronef se conformera au plan de vol en vigueur ou aux dispositions de la partie applicable du plan de vol en vigueur déposé pour un vol contrôlé, sauf si une demande de modification a été présentée et suivie d'une autorisation de l'organe intéressé du contrôle

de la circulation aérienne ou sauf cas de force majeure nécessitant une action immédiate; en ce cas, dès que possible après que les dispositions d'urgence auront été prises, l'organe intéressé des services de la circulation aérienne sera informé des mesures prises et du fait qu'il s'agit de dispositions d'urgence.

3.6.2.1.1. Sauf autorisation ou instruction contraire de l'organe compétent du contrôle de la circulation aérienne, les vols contrôlés devront suivre, dans la mesure du possible:

- a) sur une route ATS établie, l'axe défini sur cette route; et
- b) sur toute autre route, la trajectoire directe entre les aides à la navigation et/ou les points de compte rendu qui définissent cette route.

3.6.2.1.2. Sous réserve des dérogations prévues en 3.6.2.1.1., un aéronef qui suit un tronçon de route ATS défini par référence à des radiophares omnidirectionnels à très haute fréquence transférera son principal repère de navigation de l'installation située en arrière de l'aéronef à celle située en avant de lui, au point de transition ou aussi près que possible, du point de vue opérationnel, de ce point, lorsqu'il est établi.

3.6.2.1.3. Les dérogations aux dispositions de 3.6.2.1.1. seront signalées à l'organe approprié des services de la circulation aérienne.

3.6.2.2. *Dérogations involontaires.*

3.6.2.2.1. En cas de dérogation involontaire d'un aéronef en vol contrôlé par rapport au plan de vol en vigueur, les mesures suivantes seront prises:

- a) *Ecart par rapport à la route:* si l'aéronef s'est écarté de sa route, le pilote rectifiera immédiatement afin de rejoindre la route le plus tôt possible.
- b) *Variation de la vitesse vraie:* si la vitesse vraie moyenne au niveau de croisière, entre points de compte rendu, diffère ou risque de différer de plus ou moins 5% par rapport à la valeur indiquée dans le plan de vol, l'organe intéressé des services de la circulation aérienne en sera avisé.
- c) *Modification de temps estimé:* s'il est constaté que le temps estimé relatif au premier des points suivants: point de compte rendu réglementaire suivant, limite de région d'information de vol ou aéroport de destination, est entaché d'une erreur dépassant trois minutes par rapport au temps notifié aux services de la circulation aérienne (ou à toute autre période de temps spécifiée par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne ou sur la base d'accords régionaux de navigation aérienne), l'heure prévue corrigée sera notifiée le plus tôt possible à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne.

3.6.2.3. *Demande de modification au plan de vol.*

3.6.2.3.1. Les demandes de modifications au plan de vol comporteront les renseignements ci-après:

- a) *Changement de niveau de croisière:* identification de l'aéronef; niveau de croisière demandé et vitesse de croisière à ce niveau; temps estimés révisés (s'il y a lieu) aux limites des régions d'information de vol suivantes.
- b) *Changement de route:*
 - 1) *Sans changement de destination:* identification de l'aéronef, règles de vol; indication de la nouvelle route avec données de plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés; tous autres renseignements appropriés.
 - 2) *Avec changement de destination:* identification de l'aéronef; règles de vol; indication de la route révisée jusqu'à l'aéroport de destination avec données de plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés, aéroport(s) de décollage; tous autres renseignements appropriés.

3.6.2.4. *Abaissement des conditions météorologiques au-dessous des conditions VMC.* Lorsqu'il deviendra évident qu'il n'est plus possible de poursuivre le vol en VMC conformément au plan de vol en vigueur, le pilote d'un aéronef en vol VFR contrôlé devra:

- a) demander une autorisation amendée lui permettant de poursuivre son vol en VMC jusqu'à sa destination ou jusqu'à un aérodrome de dégagement, ou de quitter l'espace aérien contrôlé (aux instruments et à vue) correspondant; ou
- b) s'il est impossible d'obtenir une autorisation comme il est prévu en a), poursuivre le vol en VMC et aviser l'organe ATC approprié des mesures qu'il prend pour quitter l'espace aérien contrôlé (aux instruments et à vue), ou pour atterrir à l'aérodrome approprié le plus proche; ou
- c) si le vol est effectué à l'intérieur d'une zone de contrôle, demander l'autorisation de le poursuivre comme vol VFR spécial; ou
- d) demander l'autorisation de poursuivre le vol conformément aux règles de vol aux instruments.

3.6.3. – Comptes rendus de position

A moins d'en être exempté par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne ou par l'organe intéressé des services de la circulation aérienne dans des conditions spécifiées par ladite autorité, un aéronef en vol contrôlé signalera à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne, dès que possible, l'heure et le niveau au moment du passage de chaque point de compte rendu obligatoire désigné, ainsi que tous autres renseignements nécessaires. De même, des comptes rendus de position seront faits par rapport à des points de compte rendu supplémentaires à la demande de l'organe intéressé des services de la circulation aérienne. En l'absence de points de compte rendu ou de lignes de compte rendu désignés, les comptes rendus de position seront faits à des intervalles prescrits par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne ou par l'organe intéressé des services de la circulation aérienne.

Note. - Les PANS-RAC - 2^{me} Partie (Doc 4444) indiquent les conditions et circonstances dans lesquelles le fait de communiquer l'altitude-pression dans une transmission SSR sur le mode C satisfait à la spécification relative à l'indication du niveau dans les comptes rendus de position.

3.6.4. – Cessation du contrôle

Lorsqu'un aéronef effectuant un vol contrôlé aura atterri ou lorsqu'il ne dépendra plus du service de contrôle de la circulation aérienne, il en informera dès que possible l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne.

3.6.5. – Communications

3.6.5.1. Un aéronef en vol contrôlé gardera une écoute permanente sur la fréquence radio appropriée de l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne, et établira, selon les besoins, des communications bilatérales avec celui-ci, sauf instructions contraires de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne s'appliquant aux aéronefs qui font partie de la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé.

3.6.5.2. *Interruption de communications.* Lorsqu'une panne de l'équipement radio l'empêchera de se conformer aux dispositions de 3.6.5.1., l'aéronef se conformera aux procédures à utiliser en cas d'interruption des communications radio à celles des procédures suivantes qui sont applicables. En outre, l'aéronef, lorsqu'il fait partie de la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé, assurera une surveillance en vue de recevoir les instructions qui pourraient lui être adressées par signaux visuels.

3.6.5.2.1. Dans les conditions météorologiques de vol à vue, l'aéronef devra:

- a) poursuivre son vol dans les conditions météorologiques de vol à vue;
- b) atterrir à l'aérodrome approprié le plus proche; et
- c) signaler son arrivée, par les moyens les plus rapides, à l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne.

3.6.5.2.2. Dans les conditions météorologiques de vol aux instruments, ou lorsque les conditions météorologiques sont telles qu'il juge impossible de poursuivre son vol conformément aux dispositions de 3.6.5.2.1. (cf. Note 1), l'aéronef devra:

- a) poursuivre son vol en se conformant au plan de vol en vigueur, jusqu'à l'aide à la navigation appropriée qui est désignée pour desservir l'aérodrome de destination (cf. Note 2) et, lorsqu'il doit le faire pour se conformer aux dispositions de b) ci-après, attendre à la verticale de cette aide le moment de commencer à descendre;
- b) commencer à descendre à partir de l'aide à la navigation spécifiée en a) à la dernière heure d'approche prévue dont il a reçu communication et accusé réception, ou à un moment aussi proche que possible de celle-ci; s'il n'a reçu communication et accusé réception d'aucune heure d'approche prévue, il commencera à descendre à l'heure d'arrivée prévue déterminée d'après le plan de vol en vigueur, ou à un moment aussi proche que possible de celle-ci;
- c) exécuter la procédure d'approche aux instruments normale spécifiée pour l'aide à la navigation désignée; et
- d) atterrir, si possible, dans les trente minutes suivant l'heure d'arrivée prévue spécifiée en b) ou la dernière heure d'approche prévue dont l'aéronef a accusé réception si cette dernière est postérieure à l'heure d'arrivée prévue.

Note 1. – Les conditions météorologiques spécifiées en 3.6.5.2.1. et 3.6.5.2.2. indiquent que le premier de ces paragraphes concerne tous les vols contrôlés tandis que le second se rapporte seulement aux vols IFR.

Note 2. – Si l'autorisation relative aux niveaux de vol ne concerne qu'une partie de la route, l'aéronef devra rester au(x) dernier(s) niveau(x) assigné(s) et dont il a accusé réception jusqu'au point spécifié dans l'autorisation et ensuite au(x) niveau(x) de croisière spécifié(s) dans le plan de vol en vigueur.

Note 3. – Le service du contrôle de la circulation aérienne assuré aux autres aéronefs volant dans l'espace aérien en question sera fondé sur l'hypothèse qu'un aéronef en cas d'interruption des communications radio, observera les règles énoncées en 3.6.5.2.2.

3.7. – Intervention illicite

3.7.1. Un aéronef qui est l'objet d'une intervention illicite s'efforcera d'en aviser l'organe ATS intéressé en lui indiquant toutes circonstances importantes associées à cette intervention et tout écart par rapport au plan de vol en vigueur qu'exigeraient les circonstances afin de permettre à cet organe ATS de lui accorder la priorité et de réduire le plus possible toute incompatibilité avec la circulation des autres aéronefs.

Note 1. – Dans tous les cas, les organes ATS doivent s'efforcer de reconnaître tout indice de l'existence d'une intervention illicite et donner rapidement satisfaction aux demandes de l'aéronef. Les renseignements relatifs à la sécurité du vol doivent continuer à être transmis à l'aéronef et les mesures nécessaires doivent être prises pour accélérer l'exécution de toutes les phases du vol.

Note 2. – Les mesures que doivent prendre les aéronefs équipés de SSR lorsqu'ils sont l'objet d'une intervention illicite figurent dans l'Annexe 11, dans les PANS-RAC (Doc 4444) et dans les PANS-OPS (Doc 8168).

3.8. – Interception

Note. – Dans le présent contexte, le mot interception ne désigne pas le service d'interception et d'escorte assuré, sur demande, à un aéronef en détresse, conformément aux dispositions du Manuel de recherches et de sauvetage (Doc 7333).

Le pilote commandant de bord d'un aéronef civil intercepté respectera les normes qui figurent dans l'Appendice B, sections 2 et 3, en interprétant les signaux visuels et en y répondant comme le spécifie l'Appendice A, section 2.

Note. – Voir aussi les paragraphes 2.1. et 3.4.

Chapitre 4. – REGLES DE VOL A VUE

4.1. Sauf autorisation contraire de l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne en ce qui concerne les vols VFR à l'intérieur des zones de contrôle, les vols VFR seront effectués dans des conditions de visibilité et de distance par rapport aux nuages au moins égales à celles qui sont spécifiées dans le tableau ci-après.

	A l'intérieur de l'espace aérien contrôlé	Hors de l'espace aérien contrôlé	
		au-dessus de 3000 ft (900 m) MSL ou 1000 ft (300 m) AGL si cette dernière valeur est plus élevée: à ou au-dessous de 1000 ft (300 m) AGL	
Visibilité en vol	8 km	8 km	1500 m * 5 km**
Distance par rapport aux nuages: a) horizontalement b) verticalement	1500 m 1000 ft (300 m)	1500 m 1000 ft (300 m)	hors de nuages et en vue du sol ou de l'eau

* Toutefois, les hélicoptères et les aérostats peuvent voler avec une visibilité en vol au moins égale à 800 m pour autant qu'ils évoluent à une hauteur inférieure à 1000 ft (300 m) AGL et à une vitesse qui permet de voir tout autre aéronef ou tout obstacle à temps pour éviter un abordage.

** Vols de nuit: cf 4.3.a.

4.2. Sauf autorisation d'un organe du contrôle de la circulation aérienne, un aéronef en vol VFR ne devra ni décoller d'un aérodrome situé dans une zone de contrôle, ni atterrir sur cet aérodrome, ni pénétrer dans la zone de circulation ou dans le circuit de circulation de cet aérodrome:

- lorsque le plafond est inférieur à 450 m (1.500 ft); ou
- lorsque la visibilité au sol est inférieure à 8 km, ou à 5 km s'il en est ainsi décidé par l'autorité compétente des services de la circulation aérienne.

4.3. Sous réserve de l'application du paragraphe 3.2.3. un aéronef ne volera pas selon les règles de vol à vue:

- entre trente minutes après le coucher et trente minutes avant le lever du soleil sans autorisation du Ministre des Transports,
- à et au-dessus du niveau de vol 195,
- à des vitesses transsoniques et supersoniques.

4.4. Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage, ou sauf autorisation du Ministre des Transports, aucun vol VFR ne sera effectué:

- au dessus des zones à forte densité des villes ou autres agglomérations ou de rassemblements de personnes en plein air à moins de 300 m (1.000 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 600 m autour de l'aéronef;
- ailleurs qu'aux endroits spécifiés en 4.4. a), à une hauteur inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus du sol ou de l'eau et à une distance inférieure à 150 m (500 pieds) de tout obstacle artificiel fixe ou mobile. Toutefois, pour les hélicoptères, les aéronefs ultra-légers motorisés, et les aérostats, ces hauteur et distance sont ramenées à 50 m.

Note. – Voir aussi 3.1.2.

4.5. Sauf dans les cas prévus en 4.5.1., les vols VFR dans la phase de croisière en palier à une hauteur supérieure à 900 m (3.000 ft) au-dessus du sol ou de l'eau, seront effectués à l'un des niveaux correspondants à leur route, spécifiés dans le tableau des niveaux de croisière de l'Appendice C.

4.5.1. Pour les vols VFR effectués dans un espace aérien contrôlé (aux instruments et à vue), le niveau de croisière sera choisi parmi ceux qui doivent être utilisés par les vols IFR comme il est spécifié en 5.2.2.; toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route ne s'appliquera pas lorsque des indications contraires figureront dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne ou dans les publications d'information aéronautique.

4.6. Un aéronef en vol VFR se conformera aux dispositions de 3.6.:

- a) s'il fait partie de la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé; ou
- b) s'il effectue un vol VFR spécial; ou
- c) s'il évolue dans un espace aérien contrôlé (aux instruments et à vue).

4.7. Un aéronef qui vole en VFR hors de l'espace aérien contrôlé (aux instruments et à vue) mais qui évolue ou pénètre dans une région désignée par le Ministre des Transports conformément aux dispositions de 3.3.1.1.2.1. c) ou d), ou qui suit une route désignée dans les mêmes conditions gardera une écoute permanente sur la fréquence radio appropriée de l'organe des services de la circulation aérienne qui assure le service d'information de vol et il rendra compte, selon les besoins, de sa position audit organe.

4.8. Un pilote qui exécute un vol conformément aux règles de vol à vue et désire passer à l'application des règles de vol aux instruments devra:

- a) si un plan de vol a été déposé, transmettre les modifications à apporter au plan de vol en vigueur, ou
- b) si le vol répond aux conditions prescrites en 3.3.1.1.2., soumettre un plan de vol à l'organe intéressé des services de la circulation aérienne et obtenir une autorisation avant de passer en vol IFR dans l'espace aérien contrôlé.

4.9. Sauf autorisation du Ministre des Transports, seront effectués selon les règles de vol à vue:

- a) les vols en ballon libre et en aéronef ultra-léger motorisé,
- b) les vols en planeur dans les espaces aériens contrôlés ou à service consultatif.

Chapitre 5. – REGLES DE VOL AUX INSTRUMENTS

5.1. – Règles applicables à tous les vols IFR

5.1.1. – Equipement des aéronefs

Les aéronefs seront équipés d'instruments convenables et d'appareils de navigation appropriés à la route à suivre.

5.1.2. – Niveaux minimaux

Sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage et sauf autorisation spéciale du Ministre des Transports, un vol IFR sera effectué à un niveau qui sera à 300 m (1.000 ft) au moins au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 8 km autour de la position estimée de l'aéronef.

Note 1. – La position estimée de l'aéronef tiendra compte de la précision de navigation qui peut être obtenue sur le tronçon de route correspondant, eu égard aux moyens de navigation disponibles au sol et à bord de l'aéronef.

Note 2. – Voir aussi 3.1.2.

5.1.3. – Poursuite en VFR d'un vol IFR

5.1.3.1. Un pilote qui décide de poursuivre son vol en passant de l'application des règles de vol aux instruments à l'application des règles de vol à vue devra, si un plan de vol a été déposé, aviser l'organe intéressé des services de la circulation aérienne que le vol IFR est annulé et lui communiquer les modifications à apporter au plan de vol en vigueur.

5.1.3.2. Si un aéronef effectuant un vol selon les règles de vol aux instruments se trouve dans les conditions météorologiques de vol à vue, il n'annulera pas son vol IFR, à moins qu'on ne prévoie que le vol sera poursuivi pendant un temps assez long dans des conditions météorologiques de vol à vue ininterrompues et qu'on n'ait l'intention de le poursuivre dans ces conditions.

5.2. – Règles applicables aux vols IFR à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé

5.2.1. Lorsqu'il évolue dans l'espace aérien contrôlé, un aéronef en vol IFR se conformera aux dispositions de 3.6.

5.2.2. Un aéronef en vol IFR dans la phase de croisière en palier à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé utilisera un niveau de croisière correspondant à sa route magnétique comme il est spécifié dans le tableau des niveaux de croisière de l'Appendice C; toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route prescrite dans ce tableau, ne s'appliquera pas chaque fois que des indications contraires figureront dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne ou dans les publications d'information aéronautique.

5.3. – Règles applicables aux vols IFR hors de l'espace aérien contrôlé

5.3.1. – Niveaux de croisière

Un aéronef en vol IFR dans la phase de croisière en palier hors de l'espace aérien contrôlé utilisera un niveau de croisière correspondant à sa route magnétique, comme il est spécifié dans le tableau des niveaux de croisière de l'Appendice C.

5.3.2. – Communications

Un aéronef qui vole en IFR hors de l'espace aérien contrôlé mais qui évolue ou pénètre dans une région désignée par le Ministre des Transports conformément aux dispositions de 3.3.1.1.2.1. c) ou d), ou qui suit une route désignée dans les mêmes conditions, gardera l'écoute sur la fréquence radio appropriée, et établira, s'il y a lieu, des communications bilatérales avec l'organe des services de la circulation aérienne assurant le service d'information de vol.

5.3.3. – Comptes rendus de position

Lorsque le Ministre des Transports exige qu'un aéronef en vol IFR hors de l'espace aérien contrôlé:

- dépose un plan de vol,
- garde l'écoute sur la fréquence radio appropriée et établit, s'il y a lieu, des communications bilatérales avec l'organe des services de la circulation aérienne assurant le service d'information de vol, cet aéronef rendra compte de sa position conformément aux dispositions de 3.6.3. sur les vols contrôlés.

Note. – Les aéronefs désirant faire usage du service consultatif de la circulation aérienne lorsqu'ils sont en vol à l'intérieur d'un espace aérien spécifié à service consultatif devraient se conformer aux dispositions de 3.6.; toutefois, leur plan de vol et les modifications à ce plan de vol ne feraient pas l'objet d'autorisations et une liaison bilatérale serait maintenue avec l'organe assurant le service consultatif de la circulation aérienne.

APPENDICE A. – SIGNAUX

(Note. – Cf. Chapitre 3, 3.4, de l'Annexe)

1. – SIGNAUX DE DETRESSE ET D'URGENCE

Note 1. – Aucune des dispositions de la présente section n'interdit à un aéronef en détresse l'emploi de tous les moyens dont il dispose pour attirer l'attention, faire connaître sa position et demander de l'aide.

Note 2. – Le détail des procédures de transmission des signaux de détresse et des signaux d'urgence figure au Volume II de l'Annexe 10, Chapitre 5.

Note 3. – Pour les détails sur les signaux visuels de recherches et de sauvetage, se reporter à l'Annexe 12.

1.1. – Signaux de détresse

1.1.1. Les signaux ci-après, utilisés ensemble ou séparément, signifient qu'il existe une menace de danger grave et imminent, et qu'un secours immédiat est demandé:

- 1) un signal émis par radiotélégraphie ou par tout autre moyen de signalisation, formé du groupe SOS (···—···) du code Morse;
- 2) un signal émis par radiotéléphonie, constitué par le mot MAYDAY;
- 3) fusées ou bombes émettant des feux rouges, tirées l'une après l'autre à de courts intervalles;
- 4) une fusée éclairante rouge à parachute.

1.2. – Signaux d'urgence

1.2.1. Les signaux suivants, utilisés ensemble ou séparément, signifient qu'un aéronef désire signaler des difficultés qui le contraignent à atterrir, sans nécessiter de secours immédiat:

- 1) allumage et extinction répétés des phares d'atterrissage;
- 2) allumage et extinction répétés des feux de position effectués de manière à ce que le signal se distingue de celui des feux de position à éclats.

1.2.2. Les signaux suivants, utilisés ensemble ou séparément, signifient qu'un aéronef a un message très urgent à transmettre concernant la sécurité d'un aéronef, navire ou autre véhicule, ou la sécurité de toute personne à bord ou en vue:

- 1) signal transmis en radiotélégraphie ou par toute autre méthode et constitué par le groupe XXX;
- 2) signal transmis en radiotéléphonie et constitué par les mots PANNE, PANNE.

2. — SIGNAUX À UTILISER EN CAS D'INTERCEPTION

2.1. — Signaux de l'aéronef intercepteur et réponses de l'aéronef intercepté

Série	Signaux de l'INTERCEPTEUR	Signification	Réponse de l'INTERCEPTÉ	Signification
1	<p>DE JOUR — Balancer les ailes après s'être placé légèrement au-dessus et en avant, et normalement à la gauche, de l'aéronef intercepté puis, après réponse, effectuer un lent virage en palier, normalement, vers la gauche, pour prendre le cap voulu.</p> <p>DE NUIT — Même manoeuvre et, en outre, faire clignoter à intervalles irréguliers les feux de position.</p> <p><i>Note 1. — Les conditions météorologiques ou le relief peuvent exiger que l'intercepteur se place légèrement au-dessus et en avant, et à la droite, de l'aéronef intercepté et qu'il effectue ensuite le virage prévu vers la droite.</i></p> <p><i>Note 2. — Si l'aéronef intercepté ne peut évoluer aussi rapidement que l'aéronef intercepteur, ce dernier devrait exécuter une série de circuits en hippodrome et balancer les ailes chaque fois qu'il dépasse l'aéronef intercepté.</i></p>	Vous avez été intercepté Suivez-moi	<p>AVIONS :</p> <p>DE JOUR — Balancer les ailes et suivre.</p> <p>DE NUIT — Même manoeuvre et, en outre, faire clignoter à intervalles irréguliers les feux de position.</p> <p>HÉLICOPTÈRES :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT — Balancer l'appareil, faire clignoter à intervalles irréguliers les feux de position et suivre.</p> <p><i>Note. — Les autres mesures que doit prendre l'aéronef intercepté sont prescrites au Chapitre 3, 3.8.</i></p>	Compris, j'obéis
2	<p>DE JOUR et DE NUIT — Exécuter une manoeuvre brusque de dégagement consistant en un virage en montée de 90° ou plus, sans couper la ligne de vol de l'aéronef intercepté.</p>	Vous pouvez continuer	<p>AVIONS :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT — Balancer les ailes.</p> <p>HÉLICOPTÈRES :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT — Balancer l'appareil.</p>	Compris, j'obéis
3	<p>DE JOUR — Exécuter des circuits autour de l'aérodrome, abaisser le train d'atterrissage et survoler la piste dans le sens de l'atterrissage ou, si l'aéronef intercepté est un hélicoptère, survoler l'aire d'atterrissage pour hélicoptères.</p> <p>DE NUIT — Même manoeuvre et, en outre, allumer les phares d'atterrissage.</p>	Atterrissez sur cet aérodrome	<p>AVIONS :</p> <p>DE JOUR — Abaisser le train d'atterrissage, suivre l'aéronef intercepteur et, si après le survol de la piste, il est jugé possible d'atterrir en sécurité, procéder à l'atterrissage.</p> <p>DE NUIT — Même manoeuvre et, en outre, allumer les phares d'atterrissage (si l'aéronef en est doté).</p> <p>HÉLICOPTÈRES :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT — Suivre l'aéronef intercepteur et atterrir en allumant, sans les faire clignoter, les phares d'atterrissage (si l'hélicoptère en est doté).</p>	Compris j'obéis

2.2. – Signaux de l'aéronef intercepté et réponses de l'aéronef intercepteur

Série	Signaux de l'INTERCEPTÉ	Signification	Réponse de l'INTERCEPTEUR	Signification
4	<p>AVIONS :</p> <p>DE JOUR – Rentrer le train d'atterrissage en passant au-dessus de la piste d'atterrissage à une hauteur supérieure à 300 m (1 000 ft), mais inférieure à 600 m (2 000 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome, et continuer à exécuter des circuits autour de l'aérodrome.</p> <p>DE NUIT – Faire clignoter les phares d'atterrissage à une hauteur supérieure à 300 m (1 000 ft), mais inférieure à 600 m (2 000 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome, et continuer à exécuter des circuits autour de l'aérodrome. S'il est impossible de faire clignoter les phares d'atterrissage, faire clignoter tous autres feux utilisables.</p>	Il m'est impossible d'atterrir sur cet aérodrome	<p>DE JOUR et DE NUIT – S'il désire que l'aéronef intercepté le suive vers un autre aérodrome, l'intercepteur rentre son train d'atterrissage et fait les signaux de la 1ère série prescrits pour l'intercepteur.</p> <p>S'il décide de laisser partir l'aéronef intercepté, l'intercepteur fait les signaux de la 2ème série prescrits pour l'intercepteur.</p>	Compris vous pouvez continuer
5	<p>AVIONS :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT – Allumer et éteindre régulièrement tous les feux disponibles, mais d'une manière qui permette de les distinguer de feux clignotants.</p>	Il m'est impossible d'obéir	DE JOUR et DE NUIT – Utiliser les signaux de la 2ème série prescrits pour l'aéronef intercepteur.	Compris
6	<p>AVIONS :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT – Faire clignoter de façon irrégulière tous les feux disponibles.</p> <p>HÉLICOPTÈRES :</p> <p>DE JOUR et DE NUIT – Faire clignoter de façon irrégulière tous les feux disponibles.</p>	En détresse	DE JOUR et DE NUIT – Utiliser les signaux de la 2ème série prescrits pour l'aéronef intercepteur.	Compris

3. – SIGNAUX VISUELS EMPLOYÉS POUR AVERTIR UN AÉRONEF QU'IL VOLE, SANS AUTORISATION, DANS UNE ZONE RÉGLEMENTÉE, INTERDITE OU DANGEREUSE, OU QU'IL EST SUR LE POINT DE PÉNÉTRER DANS UNE TELLE ZONE

De jour ou de nuit, une série de projectiles tirés du sol à des intervalles de dix secondes, et produisant à l'éclatement des étoiles ou des feux rouges et verts, indique à un aéronef qu'il

vole sans autorisation dans une zone interdite, réglementée ou dangereuse ou qu'il est sur le point de pénétrer dans une telle zone et qu'il doit prendre les dispositions qui s'imposent.

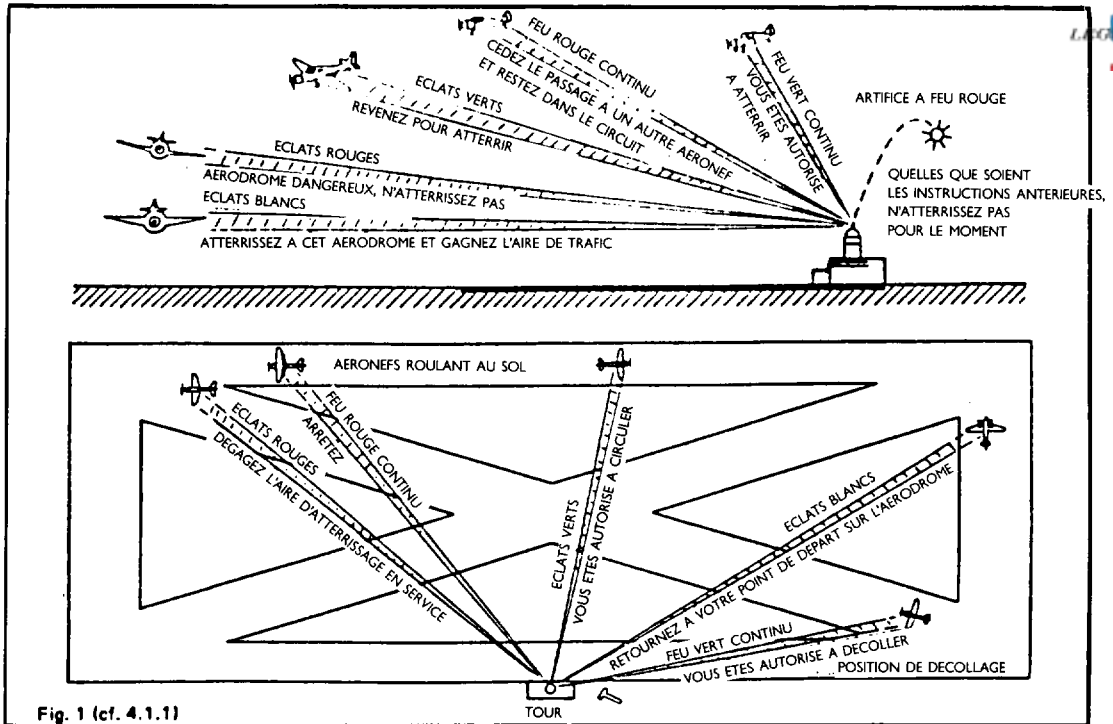
4. – SIGNAUX POUR LA CIRCULATION D'AÉRODROME

4.1. – Signaux lumineux et pyrotechniques

4.1.1. – Instructions

Signal lumineux	Signaux adressés par le contrôle d'aérodrome :	
	à des aéronefs en vol	à des aéronefs au sol
Faisceau lumineux dirigé vers l'aéronef intéressé (cf. Fig. 1)	Feu vert continu	Vous êtes autorisé à atterrir
	Feu rouge continu	Cédez le passage à un autre aéronef et restez dans le circuit
	Série d'éclats verts	Revenez pour atterrir*
	Série d'éclats rouges	Aérodrome dangereux, n'atterrissez pas
	Série d'éclats blancs	Atterrissez à cet aérodrome et gagnez l'aire de trafic*
Artifice à feu rouge	Quelles que soient les instructions antérieures, n'atterrissez pas pour le moment	Vous êtes autorisé à décoller
		Arrêtez
		Vous êtes autorisé à circuler
		Dégagez l'aire d'atterrissage en service
		Retournez à votre point de départ sur l'aérodrome

* L'autorisation d'atterrir et l'autorisation de circuler seront communiquées en temps utile.



4.1.2. – Signaux d'accusé de réception des aéronefs

1) En vol:

a) de jour:

- en balançant les ailes;

Note. – Ce signal ne sera pas utilisé sur le parcours de base et sur le parcours final de l'approche.

b) de nuit:

- en éteignant et en allumant deux fois les projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'en est pas équipé, ses feux de position.

2) Au sol:

a) de jour:

- en remuant les ailerons ou la gouverne de direction;

b) de nuit:

- en éteignant et en allumant deux fois les projecteurs d'atterrissage ou, s'il n'en est pas équipé, ses feux de position.

4.3. – Signaux visuels au sol

4.2.1. – Interdiction d’atterrir

Un panneau carré rouge horizontal à diagonales jaunes (Fig. 2) indique, lorsqu’il est disposé sur l’aire à signaux, que les atterrissages sont interdits et que l’interdiction peut se prolonger.



Fig. 2

4.2.2. – Précautions spéciales à prendre au cours de l’approche ou de l’atterrissage

Un panneau carré rouge horizontal avec une seule diagonale jaune (Fig 3) indique, lorsqu’il est disposé sur l’aire à signaux, qu’en raison du mauvais état de l’aire de manoeuvre ou pour toute autre raison, des précautions spéciales doivent être prises au cours de l’approche ou au cours de l’atterrissage.



Fig. 3

4.3.3. – Utilisation des pistes et voies de circulation

4.3.2.1. Un panneau horizontal blanc en forme d’haltère (Fig. 4) indique, lorsqu’il est disposé sur l’aire à signaux, qu’il est prescrit aux aéronefs d’atterrir, de décoller et de circuler exclusivement sur les pistes et voies de circulation.

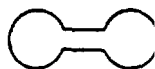


Fig. 4

4.2.3.2. Un panneau horizontal blanc, en forme d’haltère, analogue à celui indiqué en 4.2.3.1. mais comportant une bande noire perpendiculaire à la barre transversale dans chacune des extrémités circulaires de l’haltère (Fig 5) indique, lorsqu’il est disposé sur l’aire à signaux, qu’il est prescrit aux aéronefs d’atterrir et de décoller sur les pistes seulement, mais que les autres manoeuvres peuvent être effectuées ailleurs que sur les pistes et voies de circulation.

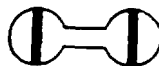


Fig. 5

4.2.4. – Pistes ou voies de circulation fermées

Des croix d’une couleur uniforme contrastante, jaune ou blanche (Fig. 6), disposées horizontalement sur des pistes ou des voies de circulation ou sur des parties de piste ou de voie de circulation indiquent des zones impropres aux manoeuvres des aéronefs.



Fig. 6

4.2.5. – Directions d’atterrissage et de décollage

4.2.5.1. Un T d’atterrissage horizontal blanc ou orangé (Fig. 7) indique aux aéronefs la direction à utiliser pour l’atterrissage et le décollage, ceux-ci s’effectuant dans une direction parallèle à la barre verticale du T, vers la barre transversale du T.

Note. – Lorsqu’il est utilisé de nuit, le T d’atterrissage est soit illuminé, soit délimité par des feux blancs.

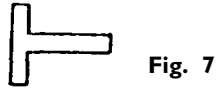


Fig. 7

4.2.5.2. Un groupe de deux chiffres (Fig. 8), placés verticalement sur la tour de contrôle d’aérodrome ou près de celle-ci, indique aux aéronefs sur l’aire de manoeuvre la direction du décollage, exprimée en dizaines de degrés du compas magnétique, arrondie à la dizaine la plus proche.



Fig. 8

4.2.6. – Circulation à droite

Une flèche de couleur voyante, dirigée vers la droite, placée sur l’aire à signaux ou disposée horizontalement à l’extrémité de la piste ou de la bande en service (Fig. 9), indique que les virages doivent être exécutés à droite avant l’atterrissage et après le décollage.

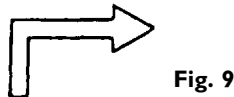


Fig. 9

4.2.7. – Bureau de piste des services de la circulation aérienne

La lettre C, noire sur fond jaune, placée verticalement (Fig. 10), indique l’emplacement du bureau de piste des services de la circulation aérienne.



Fig. 10

4.2.8. – Vols de planeurs en cours

Une double croix blanche, disposée horizontalement dans l’aire à signaux (Fig. 11), indique que l’aérodrome est utilisé par des planeurs et que des vols sont en cours.



Fig. 11

5. – SIGNAUX DE CIRCULATION AU SOL

5.1. – Signaux adressés par le signaleur à un aéronef

Note 1. – Ces signaux sont conçus pour être employés par un signaleur (dont les mains seront éclairées, au besoin, pour être mieux vues du pilote) placé face à l'aéronef et:

- dans les cas d'aéronefs à voilure fixe, en avant de l'extrémité de l'aile gauche, en vue du pilote;
- dans le cas d'hélicoptères, à l'endroit le plus en vue du pilote.

Note 2. – Chaque signal a toujours la même signification, qu'il soit effectué à l'aide de palettes, de barres lumineuses ou de torches électriques.

Note 3. – Les moteurs sont numérotés de la droite vers la gauche du signaleur qui fait face à l'aéronef (c'est-à-dire que le moteur n° 1 est le moteur extérieur gauche).

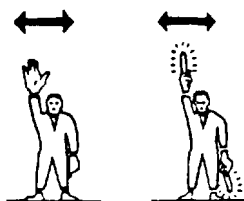
Note 4. – Les signaux marqués d'un astérisque sont conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire.

5.1.1. Avant d'utiliser les signaux ci-après, le signaleur s'assurera que l'aire à l'intérieur de laquelle un aéronef doit être guidé est dégagée d'obstacles que cet aéronef, en appliquant les dispositions de 3.4.1., risquerait autrement de heurter.

Note. – La conception de nombreux aéronefs est telle que la trajectoire suivie par les bouts d'aile, les moteurs et autres extrémités ne peut toujours être surveillée visuellement à partir du poste de pilotage, tandis que l'aéronef est manoeuvré au sol.

1. – Continuez en vous conformant aux indications du signaleur

Le signaleur guide le pilote lorsque les conditions de la circulation sur l'aérodrome le nécessitent.



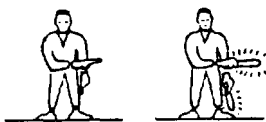
2. – Placez-vous devant moi

Les bras tendus en position verticale au-dessus de la tête, les paumes se faisant face à l'intérieur.



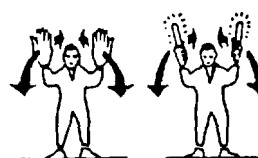
3. – Dirigez-vous vers le signaleur suivant

Bras droit ou gauche, étendu vers le bas, balancer l'autre avant-bras verticalement devant le corps pour indiquer la direction dans laquelle se trouve le signaleur suivant.



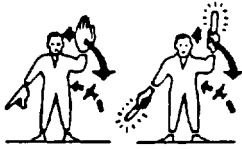
4. – Avancez

Les bras légèrement écartés, paumes tournées vers l'arrière, se déplacent d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière, à partir de la hauteur des épaules.

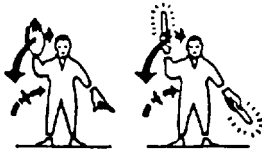


5. – Virez

a) *Virez à gauche*: le bras droit vers le bas, le bras gauche se déplace d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière. La vitesse du mouvement du bras indique le rayon du virage,

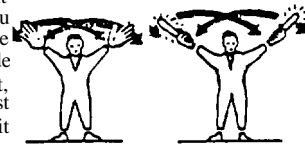


b) *Virez à droite*: le bras gauche vers le bas, le bras droit se déplace d'un mouvement répété vers le haut et l'arrière. La vitesse du mouvement du bras indique le rayon du virage.



6. – Halte

Les bras sont croisés au-dessus de la tête d'un mouvement répété. (La rapidité du mouvement doit être fonction de l'urgence de l'arrêt, autrement dit, plus le mouvement est rapide, plus l'arrêt doit être brusque.)



7. – Freins

a) *Serrez les freins*: lever l'avant-bras horizontalement en travers du corps, les doigts allongés, puis fermer le poing.

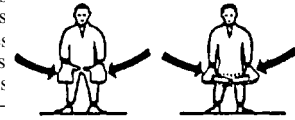


b) *Desserrez les freins*: lever l'avant-bras horizontalement en travers du corps, le poing fermé, puis allonger les doigts.

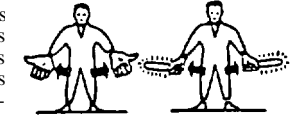


8. – Cales

a) *Cales mises*: les bras vers le bas, les paumes tournées vers l'intérieur, les pouces allongés; les bras tendus en oblique vers le bas se déplacent vers l'intérieur.



b) *Cales enlevées*: les bras vers le bas, les paumes tournées vers l'extérieur, les pouces allongés; les bras se déplacent vers l'extérieur.



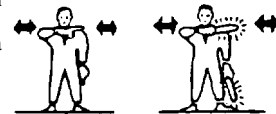
9. – Démarrer le(s) moteur(s)

La main gauche levée au-dessus de la tête et le nombre approprié de doigts allongés, pour indiquer le numéro du moteur à démarrer; la main droite se déplace d'un mouvement circulaire à hauteur de la tête.



10. – Coupez les moteurs

Bras et main à hauteur des épaules, main devant le cou, la paume tournée vers le bas, La main se déplace horizontalement, le bras restant plié.



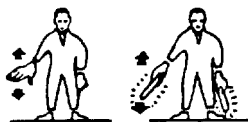
11.- Ralentissez

Les bras vers le bas, les paumes tournées vers le sol, se déplacent à plusieurs reprises vers le haut puis vers le bas



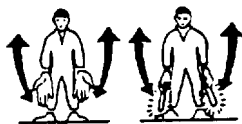
12.- Ralentissez le(s) moteur(s) du côté indiqué

Les bras vers le bas, les paumes tournées vers le sol, élever et abaisser la *main droite* pour demander de ralentir le(s) *moteur(s) gauche(s)* et vice versa.



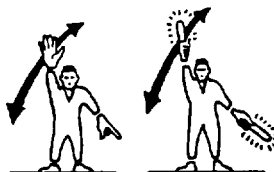
13.- Reculez

Bras vers le bas, paumes tournées vers l'avant; les bras sont balancés d'un mouvement répété vers l'avant et vers le haut, jusqu'à la hauteur des épaules.



14.- Reculez en virant

a) *Pour faire tourner la queue vers la droite:* tendre le bras gauche vers le bas; le bras droit est abaissé d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.

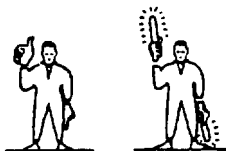


b) *Pour faire tourner la queue vers la gauche:* tendre le bras droit vers le bas; le bras gauche est abaissé d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.



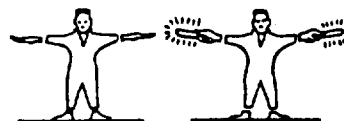
15.- Tout va bien, continuez

L'avant-bras droit levé à la hauteur du coude, le pouce tendu.



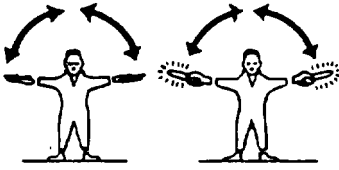
*16.- Restez en vol stationnaire

Bras étendus horizontalement.



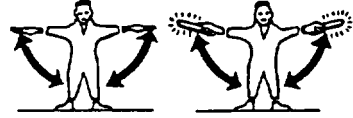
*17. – Montez

Mouvoir de bas en haut les bras étendus latéralement, paumes tournées vers le haut. La rapidité du mouvement indique la vitesse de montée.



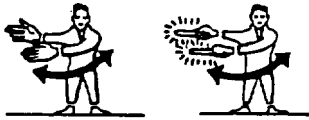
*18. – Descendez

Mouvoir de haut en bas les bras étendus latéralement, paumes tournées vers le bas. La rapidité du mouvement indique la vitesse de descente.



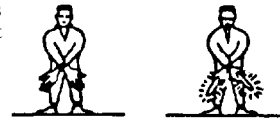
*19. – Déplacez-vous horizontalement

L'un des bras reste tendu latéralement, indiquant la direction du mouvement. Va-et-vient répété de l'autre bras devant le corps pour indiquer la même direction.



*20. – Atterrissez

Bras étendus devant le corps et croisés vers le bas.



5.2. – Signaux adressés par le pilote d'un aéronef à un signaleur

Note 1. – Ces signaux sont conçus pour être employés par un pilote, dans son poste de pilotage, ses mains bien en vue du signaleur et, au besoin, éclairées.

Note 2. – Les moteurs sont numérotés de la droite vers la gauche du signaleur qui fait face à l'aéronef (c'est-à-dire que le moteur n° 1 est le moteur extérieur gauche).

1. – Freins

Note. – Le moment où le pilote ferme le poing ou allonge les doigts de la main indique, respectivement, le moment où il serre ou desserre les freins.

- a) *Freins serrés*: lever le bras, les doigts allongés, horizontalement devant le visage, puis fermer la main.
- b) *Freins desserrés*: lever le bras, la main fermée, horizontalement, devant le visage, puis allonger les doigts.

2. – Cales

- a) *Mettez les cales*: les bras étendus, les paumes vers l'avant, déplacer les mains vers l'intérieur de façon qu'elles se croisent devant le visage.
- b) *Enlevez les cales*: les mains croisées devant le visage, les paumes vers l'avant, déplacer les bras vers l'extérieur.

3. – Prêt à démarrer le(s) moteur(s)

Lever le nombre de doigts d'une main qui correspond au numéro du moteur à démarrer.

APPENDICE B. – INTERCEPTION DES AERONEFS CIVILS

(Note. – Cf. Chapitre 3, 3.8, de l'annexe)

1. – Mesures à prendre par l'aéronef intercepté

1.1. Un aéronef qui est intercepté par un autre aéronef devra immédiatement:

- a) suivre les instructions de l'aéronef intercepteur, en interprétant les signaux visuels et en y répondant conformément aux spécifications de l'Appendice A;
- b) aviser, si possible, l'organe compétent des services de la circulation aérienne;
- c) essayer d'établir des radiocommunications avec l'aéronef intercepteur ou avec l'organe approprié de contrôle d'interception, en lançant un appel général sur la fréquence d'urgence 121,5 MHz, en indiquant l'identité de l'aéronef intercepté et la nature du vol; et, si le contact n'a pas été établi et si cela est possible, en répétant cet appel sur la fréquence d'urgence 243 MHz;
- d) s'il est doté d'un transpondeur SSR, émettre le groupe codé 7700 sur le mode A, à moins qu'il ne reçoive des instructions contraires de l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

1.2. Si des instructions reçues par radio et émanant d'une source quelconque sont contraires à celles qui ont été données par l'aéronef intercepteur au moyen de signaux visuels, l'aéronef intercepté demandera immédiatement des éclaircissements, tout en continuant de se conformer aux instructions visuelles données par l'aéronef intercepteur.

1.3. Si des instructions reçues par radio et émanant d'une source quelconque sont contraires à celles qui ont été données par radio par l'aéronef intercepteur, l'aéronef intercepté demandera immédiatement des éclaircissements, tout en continuant de se conformer aux instructions radio données par l'aéronef intercepteur.

2. – Radiocommunications pendant l'interception

2.1. Si le contact radio est établi pendant l'interception mais qu'il est impossible de communiquer dans une langue commune, on essaiera de communiquer les instructions, accusés de réception des instructions et renseignements essentiels en utilisant les expressions conventionnelles et leur prononciation figurant dans le tableau ci-après, et en transmettant chaque expression deux fois:

Tableau B-1

<i>Expressions à utiliser par l'aéronef INTERCEPTEUR</i>		<i>Expressions à utiliser par l'aéronef INTERCEPTÉ</i>	
<i>Expression</i>	<i>Signification</i>	<i>Expression</i>	<i>Signification</i>
CALL SIGN	Quel est votre indicatif d'appel?	CALL SIGN	Mon indicatif d'appel est
FOLLOW	Suivez-moi	WILCO	Compris je vais exécuter
DESCEND	Descendez pour atterrir	CAN NOT	Je suis incapable d'exécuter
YOU LAND	Atterrissez à cet aérodrome	REPEAT	Répéter vos instructions
PROCEED	Vous pouvez poursuivre votre route	AM LOST	Je ne connais pas ma position
		MAYDAY	Je suis en détresse
		HIJACK	Je suis victime d'une intervention illicite
		LAND (nom de lieu)	Je demande à atterrir à (nom de lieu)
		DESCEND	Je demande à descendre

APPENDICE C. — TABLEAU DES NIVEAUX DE CROISIÈRE

De 130° à 359°						De 000° à 179°					
Vols IFR			Vols VFR			Vols IFR			Vols VFR		
Niveau	Altitude		Niveau de vol	Altitude		Niveau de vol	Altitude		Niveau de vol	Altitude	
	Mètres	Fieds		Mètres	Fieds		Mètres	Fieds		Mètres	Fieds
—	—	—	—	750	2500	—	—	—	—	450	1500
40	1 200	4 000	45	1350	4500	30	900	3 000	35	1 050	3 500
60	—	—	65	—	—	50	—	—	55	—	—
80	—	—	85	—	—	70	—	—	75	—	—
100	—	—	105	—	—	90	—	—	95	—	—
120	—	—	125	—	—	110	—	—	115	—	—
140	—	—	145	—	—	130	—	—	135	—	—
160	—	—	165	—	—	150	—	—	155	—	—
180	—	—	185	—	—	170	—	—	175	—	—
200	—	—	—	—	—	190	—	—	—	—	—
220	—	—	—	—	—	210	—	—	—	—	—
240	—	—	—	—	—	230	—	—	—	—	—
260	—	—	—	—	—	250	—	—	—	—	—
280	—	—	—	—	—	270	—	—	—	—	—
310	—	—	—	—	—	290	—	—	—	—	—
350	—	—	—	—	—	330	—	—	—	—	—
390	—	—	—	—	—	370	—	—	—	—	—
430	—	—	—	—	—	410	—	—	—	—	—
470	—	—	—	—	—	450	—	—	—	—	—
510	—	—	—	—	—	-490	—	—	—	—	—
etc.	—	—	—	—	—	-etc.	—	—	—	—	—

APPENDICE D. — CLASSIFICATION DES AÉRONEFS

AÉRONEF	Aérostат	Non entraîné par un organe moteur: ballon	Ballon libre	Ballon libre sphérique Ballon libre non sphérique
			Ballon captif	Ballon captif sphérique Ballon captif non sphérique
	Aérodynе	Entraîné par un organe moteur	Dirigeable	Dirigeable rigide Dirigeable semi-rigide Dirigeable souple
			Planeur Cerf-volant	Planeur terrestre Planeur marin ⁽¹⁾
		Entraîné par un organe moteur	Avion	Avion terrestre ⁽²⁾ Hydravion ⁽³⁾ Avion amphibie ⁽²⁾
			Giravion	Autogyre { Autogyre terrestre ⁽²⁾ Autogyre marin ⁽¹⁾ Autogyre amphibie ⁽¹⁾
Ornithoptère		Hélicoptère	Hélicoptère terrestre ⁽²⁾ Hélicoptère marin ⁽¹⁾ Hélicoptère amphibie ⁽¹⁾	
			Ornithoptère terrestre ⁽²⁾ Ornithoptère marin ⁽¹⁾ Ornithoptère amphibie ⁽²⁾	

⁽¹⁾ On peut ajouter, s'il y a lieu, selon la construction: "à flotteurs" ou "à coque".

⁽²⁾ Comprend les aéronefs équipés d'un train d'atterrissage à skis (remplacer "terrestre" par "à skis").