

MEMORIAL
Journal Officiel
du Grand-Duché de
Luxembourg



MEMORIAL
Amtsblatt
des Großherzogtums
Luxemburg

RECUEIL DE LEGISLATION

A — N° 15

20 mars 1970

SOMMAIRE

Règlement grand-ducal du 5 mars 1970 portant règlement de la circulation aérienne page **348**

Règlement grand-ducal du 5 mars 1970 portant règlement de la circulation aérienne.

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

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

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944 et son Annexe 2, ratifiée le 28 avril 1948 en vertu de la loi du 25 mars 1948;

Notre Conseil d'Etat entendu;

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}. La circulation aérienne est soumise aux dispositions de l'annexe jointe concernant les règles de l'air, laquelle est considérée faire partie intégrante du présent règlement.

Art. 2. Le Ministre des Transports désigne les parties de l'espace aérien contrôlées ou dotées d'un service consultatif, et il fixe les conditions de leur utilisation. Il désigne les organes chargés de fournir les services de la circulation aérienne dans les différentes parties de l'espace aérien.

La subdivision de l'espace aérien ainsi que tous les renseignements nécessaires à l'utilisation des services de la circulation aérienne sont insérés dans les publications d'information aéronautique (A.I.P.) sous la forme appropriée.

Art. 3. Les ascensions de ballons libres sont soumises à une autorisation du Ministre des Transports. Les ascensions de ballons captifs ou de cerfs-volants à une hauteur au-dessus du sol supérieure à 100 mètres sont soumises à une autorisation du Ministre des Transports.

Art. 4. Nul ne peut exploiter un aérodrome sans une autorisation délivrée 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 aérodrome.

Art. 5. 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 du 31 janvier 1948 relative à la réglementation de la navigation aérienne.

Art. 6. L'arrêté grand-ducal du 11 juin 1951 portant règlement de la circulation aérienne est abrogé.

Art. 7. 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.

Palais de Luxembourg, le 5 mars 1970
Jean

Le Ministre des Transports,
Marcel Mart

Le Ministre de la Justice,
Eugène Schaus

ANNEXE

REGLES DE L'AIR

TABLE DES MATIERES

Chapitre 1 ^{er} . — Définitions	350	5.2. — Règles applicables aux vols IFR à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé	363
Chapitre 2. — Domaine d'application des règles de l'air	354	5.3. — Règles applicables aux vols IFR hors de l'espace aérien contrôlé	363
2.1. — Application territoriale des règles de l'air	354	Appendice A. — Signaux	364
2.2. — Règles à appliquer	354	1. — Signaux de détresse et d'urgence	364
2.3. — Responsabilité pour l'application des règles de l'air	354	2. — 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	365
2.4. — Autorité du pilote commandant de bord d'un aéronef	354	3. — Signaux pour la circulation d'aérodrome	365
2.5. — Usage de boissons alcooliques, de narcotiques ou de stupéfiants	354	4. — Signaux de circulation au sol	368
Chapitre 3. — Règles générales	355	Appendice B. — Feux réglementaires des aéronefs	372
3.1. — Protection des personnes et des biens	355	1. — Feux réglementaires des avions	372
3.2. — Prévention des abordages	355	2. — Feux réglementaires des hydravions à flot	373
3.3. — Renseignements sur les vols	357	Appendice C. — Tableau des niveaux de croisière	376
3.4. — Signaux	359		
3.5. — Service du contrôle de la circulation aérienne	359		
Chapitre 4. — Règles de vol à vue	362		
Chapitre 5. — Règles de vol aux instruments	363		
5.1. — Règles applicables à tous les vols IFR	363		

REGLES DE L'AIR

Chapitre 1^{er}. — DEFINITIONS

Les expressions ci-dessous, employées dans les Règles de l'air, ont les significations suivantes:

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 manœuvres des aéronefs.

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.

Aéronef. Appareil pouvant 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.

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

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

Aire de manœuvre. Partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages et atterrissages des aéronefs et pour les manœuvres au sol qui se

rattachent au décollage ou à l'atterrissage, à l'exclusion des aires de trafic.

Aire de mouvement. Partie d'un aérodrome destinée aux manœuvres des aéronefs à la surface, y compris l'aire de manœuvre 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 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.

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

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.

Avion. Aérodyne muni d'un organe moteur et dont la sustentation en vol est assurée principalement par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes dans des conditions données de vol.

Bureau de contrôle d'approche. Organe créé afin 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.

Bureau de piste des services de la circulation aérienne. Organe créé afin 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.

Cap. Sens dans lequel est dirigé l'axe longitudinal d'un aéronef, généralement exprimé en degrés par rapport au nord (vrai, magnétique, au compas ou du canevas).

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

Note. — Les minima spécifiés pour les conditions météorologiques de vol à vue figurent au chapitre 4.

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

Note. — Les minima 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.

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.

Hauteur:

1) distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et un niveau de référence;

Note. — Le niveau de référence peut être spécifié dans le texte ou par une note explicative (dans la publication en cause).

2) dimension verticale d'un objet.

Note. — Ce terme peut également être employé au sens figuré, par exemple, la hauteur d'une lettre ou d'un chiffre peint sur la piste.

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.

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

IMC. Symbole servant à désigner les conditions météorologiques de vol aux instruments.

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 de l'aéronef pendant le temps de vol.

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

Note. — Dans la présente annexe, à l'exception de l'expression *niveau de vol*, le mot *niveau* est employé comme terme générique pour désigner la position d'un aéronef dans le sens vertical, quels que soient les niveaux de référence et les unités employés pour déterminer les distances verticales. Dans les communications air-sol, le niveau sera exprimé par une altitude, une hauteur ou un niveau de vol, suivant le niveau de référence et le calage altimétrique utilisés.

Niveaux de vol. Surfaces isobares, liées à une pression de référence spécifiée: 1013,2 mb (29,92 pouces de mercure) et séparées par un intervalle de pression spécifié.

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 1013,2 mb (29,92 pouces de mercure), peut être utilisé pour indiquer des niveaux de vol.

Note 2. — Les termes *hauteur* et *altitude* définis dans la note 1 ci-dessus correspondent à la hauteur et à l'altitude altimétriques et non à la hauteur et à l'altitude géométriques.

Organe des services de la circulation aérienne. Terme générique désignant à la fois les organes du contrôle de la circulation aérienne, les centres d'information de vol et les bureaux de piste des services de la circulation aérienne.

Organe du contrôle de la circulation aérienne. Terme générique désignant à la fois les centres de contrôle régional, les bureaux de contrôle d'approche et les tours 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, sur sa longueur, au roulement des aéronefs à l'atterrissage et au décollage.

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

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

Procédure d'approche aux instruments. Série de manoeuvres déterminées à l'avance permettant à un aéronef, dans les conditions de vol aux instruments, d'évoluer rationnellement depuis le début de l'approche initiale jusqu'à l'atterrissage, ou jusqu'à un point à partir duquel il pourra atterrir à vue.

Note. — Dans cette définition, l'expression *conditions de vol aux instruments* est utilisée de préférence à d'autres expressions comme *conditions météorologiques de vol aux instruments*, car cette dernière se rapporte aux conditions météorologiques qui exigent de voler conformément aux règles de vol aux instruments mais n'implique pas nécessairement que le pilote se fie aux instruments, ce qui est précisément le cas visé dans la définition.

Publication d'information aéronautique. 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'un niveau déterminé par rapport à la surface sans limite supérieure sauf spécification contraire.

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

Route à 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 assurer la canalisation nécessaire de 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 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 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 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 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 à la fois 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 et le contrôle d'aérodrome.

Station aéronautique. Station terrestre du service mobile aéronautique; dans certains cas, une station aéronautique peut être placée à bord d'un navire ou d'un satellite terrestre.

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. Symbole servant à 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 radio à la navigation.

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

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

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

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

Zone dangereuse. Espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel des activités dan-

gereuses 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 au-dessus du territoire luxembourgeois,

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 l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne.*

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 respon-

sable 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 aérodrome 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 sera responsable de la conduite de l'aéronef et décidera en dernier ressort de son utilisation tant qu'il en aura le commandement.

2.5. — Usage de boissons alcooliques, de narcotiques ou de stupéfiants

Nul ne pilotera un aéronef, ou ne fera fonction de membre de l'équipage d'un aéronef s'il se trouve sous l'influence de boissons alcooliques, de narcotiques ou de stupéfiants quelconques qui puissent compromettre les facultés nécessaires à l'exercice de ses fonctions.

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 minima de sécurité

Sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage, ou sauf autorisation du Ministre des Transports, les aéronefs ne voleront pas:

a) au-dessus des zones urbaines ou autres agglomérations à forte densité, ou de rassemblements de personnes en plein air; il sera fait exception à cette règle si les aéronefs restent à une hauteur suffisante pour permettre un atterrissage, en cas d'urgence, sans que soient indûment mis en danger les personnes ou les biens à la surface; cette hauteur ne sera pas inférieure à 300 m (1.000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 600 m (2.000 pieds) autour de l'aéronef;

b) ailleurs qu'aux endroits spécifiés en 3.1.2. a), à une hauteur inférieure à 150 m (500 pieds) au-dessus du sol ou de l'eau.

Note. — Cf. 5.1.2. en ce qui concerne les hauteurs minima pour les vols IFR.

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, pendant la phase de croisière et lorsque l'aéronef se trouve à un niveau égal ou supérieur au niveau de vol le plus bas utilisable,

b) en altitude, pendant la phase de croisière, lorsque l'aéronef se trouve à une altitude inférieure au niveau de vol le plus bas utilisable ainsi qu'à l'arrivée et au départ, selon le cas, lorsque l'aéronef se trouve à une altitude inférieure à l'altitude de transition,

sauf dispositions contraires prévues par accords régionaux de navigation aérienne ou par l'Etat dont relève le territoire survolé.

Note 1. — Le système de niveaux de vol est prescrit dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Exploitation technique des aéronefs (document OACI 8168).

Note 2. — L'expression « accords régionaux de navigation aérienne » désigne les accords approuvés normalement par le Conseil de l'OACI sur la proposition des réunions régionales de navigation aérienne.

3.1.4. — Jet d'objets ou pulvérisation

Rien ne sera jeté ou pulvérisé d'un aéronef en vol sauf sur autorisation du Ministre des Transports.

3.1.5. — 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 qu'en conformité des dispositions 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. — Restrictions relatives à l'espace aérien

Les aéronefs ne voleront à l'intérieur de l'espace aérien soumis à des restrictions de vol, au sujet desquelles des renseignements ont été dûment diffusés, que s'ils se conforment à ces restrictions, ou qu'avec l'autorisation de l'autorité compétente.

3.2. — Prévention des abordages

Note. — Il importe que la vigilance exercée en vue de déceler les risques d'abordage ne soit pas relâchée à bord des aéronefs en vol et au cours des évolutions sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome.

3.2.1. — Proximité

3.2.1.1. Un aéronef n'évoluera pas à 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.

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 à la même altitude suivront des routes convergentes, celui qui verra l'autre à sa droite s'en écartera; toutefois:

- a) les aéroplanes 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 pas 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 spécifiés en 1.1.1 a) et b) de l'appendice B. 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

dépasant 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 aéroplanes se rapprocheront d'un aéroport afin d'y atterrir, l'aéroplane se trouvant à l'altitude la plus élevée cédera le passage à celui dont l'altitude sera la plus basse, mais ce dernier ne se prévaudra pas de cette règle pour se placer devant un autre aéroplane en train d'exécuter les phases finales d'une approche, ou pour le dépasser. Toutefois, les aéroplanes 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.

3.2.3. — *Feux réglementaires des aéronefs*

Entre 30 minutes après le coucher et 30 minutes avant le lever du soleil, tous les aéronefs en vol ou évoluant sur l'aire de manoeuvre d'un aéroport porteront les feux définis à l'appendice B. Ils ne porteront aucun autre feu pouvant être confondu avec un des feux définis à l'appendice B.

Note. — Cf. 3.2.6.2. en ce qui concerne les aéronefs à flot.

3.2.4. — *Vol aux instruments fictifs*

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. — Manœuvres sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome

3.2.5.1. Un aéronef évoluant sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome devra, qu'il se trouve ou non à l'intérieur d'une zone de circulation d'aérodrome:

- a) surveiller la circulation d'aérodrome afin d'éviter les collisions;
- b) s'intégrer dans les circuits de circulation des autres aéronefs en cours d'évolution ou s'en tenir à l'écart;
- c) effectuer tous les virages à gauche quand il effectue une approche, et après décollage, sauf instructions contraires;
- d) atterrir et décoller face au vent, sauf si la sécurité, la configuration de la piste ou les nécessités de la circulation aérienne imposent une autre direction.

Note 1. — Cf. 3.5.5.1.

Note 2. — Des règles additionnelles peuvent s'appliquer dans les zones de circulation d'aérodrome.

3.2.6. — Manœuvres à flot

Note. — En plus des dispositions 3.2.6.1. et 3.2.6.2. de la présente annexe certaines parties du règlement international pour prévenir les abordages en mer, élaboré par la conférence internationale pour la sauvegarde de la vie humaine en mer (Londres 1960) peuvent s'appliquer dans certains cas.

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. *Amérissage et décollage.* Un aéronef amérissant 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, ou pendant toute autre période que l'autorité compétente pourrait prescrire entre le coucher et le lever du soleil, tous les aéronefs à flot porteront les feux prescrits en 2 de l'appendice B, sauf s'ils se trouvent dans une zone faisant l'objet d'une exemption spéciale. Ils ne porteront aucun autre feu pouvant être confondu avec un des feux prescrits à l'appendice B.

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 à un bureau de piste des services de la circulation aérienne avant le départ, ou à tout autre organe des services de la circulation aérienne pendant le vol, seront transmis sous forme de plan de vol.

3.3.1.1.2 *Obligation 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 ou dans d'autres parties de l'espace aérien si les services de la circulation aérienne le demandent;

c) tout vol qui doit être effectué dans des régions désignées ou au cours duquel l'aéronef doit pénétrer dans des régions désignées, suivre des routes désignées ou franchir des frontières, lorsque ce dépôt est exigé par le Ministre des Transports.

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 aéroport contrôlé.

3.3.1.1.2.2. 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 trente minutes avant l'heure de départ sauf instructions contraires 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 les services de la circulation aérienne:

- Identification de l'aéronef.
- Règles de vol.
- Caractère spécial du vol.
- Nombre et type(s) d'aéronefs.
- Equipement de télécommunications.
- Aides à la navigation et aides d'approche.
- Radar secondaire de surveillance.
- Aéroport de départ (cf. note 1).
- Heure de départ (cf. note 2).
- Heures prévues de passage aux limites des régions d'information de vol
- Vitesse(s) de croisière.
- Niveau(x) de croisière (cf. note 3).
- Route à suivre.
- Aéroport d'atterrissage prévu et heure d'arrivée prévue.
- Aéroport(s) de décollage.
- Autonomie.
- Nombre de personnes à bord.
- Equipement de secours et de survivance.
- 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 renseigne-

ments 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. — Dans ce contexte, le mot niveau sauf dans l'expression niveau de vol, désigne la position verticale d'un aéronef quels que soient le niveau de référence et les unités utilisées pour exprimer cette position. Dans les communications air-sol, les niveaux seront exprimés sous forme d'« altitude », de « hauteurs » ou de « niveaux de vol » selon le niveau de référence et le calage altimétrique utilisés dans la région.

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 « Aéroport(s) de décollage » 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:

- a) s'il est déposé en vue de faciliter le service d'alerte ou les opérations de recherches et de sauvetage, ou
- b) s'il est déposé avant le départ d'un vol IFR, sauf dispositions contraires spécifiées par l'organe intéressé des services de la circulation aérienne.

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 3.5.2.2, 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. — 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.

3.3.1.5 Clôture d'un plan de vol

3.3.1.5.1 Sauf décision contraire 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 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 des services de la circulation aérienne 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) heure d'arrivée;
- d) aérodrome d'arrivée.

Note. — Toutes les fois qu'un compte rendu d'arrivée est demandé, toute infraction à ces dis-

positions 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. — Service du contrôle de la circulation aérienne

3.5.1. — Autorisations du contrôle de la circulation aérienne

3.5.1.1 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 manœuvres 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.

3.5.1.2 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.

3.5.2. — *Respect du plan de vol*

3.5.2.1. Sauf dans les cas prévus en 3.5.2.2, 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.

3.5.2.2 *Dérégations involontaires*

3.5.2.2.1 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 pour cent 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 l'heure prévue*: s'il est constaté que l'heure prévue d'arrivée au premier des points suivants: point de compte rendu réglementaire suivant, limite de région d'information de vol ou aéroport d'atterrissage prévu, est entachée d'une erreur dépassant trois minutes par rapport à l'heure notifiée aux services de la circulation aérienne (ou toute autre période de temps spécifiée par les 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.

3.5.2.3 *Demande de modification au plan de vol*

3.5.2.3.1 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; valeur corrigée de l'heure d'arrivée prévue (s'il y a lieu) à la limite 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 moment et du lieu où l'aéronef doit changer de route; nouvelle heure d'arrivée prévue à destination; tous autres renseignements appropriés.

2) *Avec 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 moment et du lieu où l'aéronef doit changer de route; heure d'arrivée prévue à la nouvelle destination; aéroport(s) de dégagement; tous autres renseignements appropriés.

3.5.3. — *Comptes rendus de position*

L'heure et le niveau au moment du passage au-dessus de chaque point de compte rendu désigné, ou des points de compte rendu spécifiés par l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne, ainsi que tous autres renseignements nécessaires seront, dès que possible, transmis par radio à l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne. En l'absence de points de compte rendu de position les comptes rendus de position seront faits à des intervalles prescrits par l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne ou par l'Etat intéressé.

Note. — Voir la note qui suit la définition de niveau de croisière.

3.5.4. — *Cessation du contrôle*

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

3.5.5. — Communications

3.5.5.1 Un aéronef en vol contrôlé gardera une écoute permanente sur la fréquence radio appropriée et établira, en cas de besoin, une communication bilatérale avec l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne; si toutefois ce contact ne peut être établi, un aéronef se trouvant aux abords d'un aérodrôme dont la tour de contrôle est en service assurera la veille nécessaire en vue de recevoir les instructions qui pourront lui être adressées par signaux visuels.

Note. — Le système SELCAL ou des systèmes analogues de signalisation automatique permettent d'assurer une écoute permanente.

3.5.5.2 *Interruption des communications.* Lorsqu'une panne de l'équipement radio l'empêchera de se conformer aux dispositions de 3.5.5.1, l'aéronef se conformera aux procédures de communication radio du volume II de l'Annexe 10 à la convention du 7 décembre 1944 relative à l'Aviation Civile Internationale et à celles des procédures suivantes qui sont applicables.

3.5.5.2.1 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'aérodrôme 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.

3.5.5.2.2 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 3.5.5.2.1 (cf. note 1), l'aéronef devra:

- a) poursuivre son vol, en se conformant au plan de vol en vigueur, jusqu'à la limite d'autorisation spécifiée et, si la limite d'autorisation est différente de l'aérodrôme d'atterrissage prévu, poursuivre ensuite son vol conformément aux intentions spécifiées dans le plan de vol en vigueur (cf. note 2);

b) régler son vol de manière à arriver au-dessus de l'aide à la navigation désignée desservant l'aérodrôme d'atterrissage prévu à l'heure d'arrivée prévue spécifiée dans le plan de vol en vigueur ou à une heure aussi proche que possible de celle-ci.

c) une fois arrivé au-dessus de l'aide à la navigation spécifiée en b), commencer sa descente à la dernière heure d'approche prévue dont il a accusé réception ou à une heure aussi proche que possible de celle-ci; s'il n'a reçu communication d'aucune heure d'approche prévue, ou s'il n'en a pas accusé réception, il commencera sa descente à l'heure d'arrivée déduite du plan de vol en vigueur ou à une heure aussi proche que possible de celle-ci;

d) exécuter la procédure d'approche aux instruments normale spécifiée pour l'aide à la navigation désignée; et

e) atterrir, si possible, dans les trente minutes suivant l'heure d'arrivée prévue 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 3.5.5.2.1 et 3.5.5.2.2 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 dernier ou aux derniers niveaux assignés et dont il a accusé réception jusqu'au point spécifié dans l'autorisation et ensuite au niveau ou aux niveaux de croisière spécifiés dans le plan de vol en vigueur. Voir la note qui fait suite à la définition de niveau de croisière.

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 3.5.5.2.2.

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.

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:

- a) lorsque le plafond est inférieur à 450 m (1.500 pieds); ou
- b) lorsque la visibilité au sol est inférieure à 8 km (5 milles).

4.3 Sauf autorisation de l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne, un aéronef ne volera pas selon les règles de vol à vue

- a) entre 30 minutes après le coucher du soleil et 30 minutes avant le lever du soleil.
- b) au-dessus du niveau de vol 200.

4.4 Les vols VFR en palier à une hauteur supérieure à 900 m (3.000 pieds) au-dessus de la surface seront effectués à l'un des niveaux de vol correspondant à leur route, spécifiés dans le tableau des niveaux de croisière de l'appendice C, sauf instruction contraire de l'organe intéressé du contrôle de la circulation aérienne pour les vols VFR à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé.

4.5 Un aéronef en vol VFR se conformera aux dispositions de 3.5 s'il évolue au voisinage d'aérodromes contrôlés ou dans des secteurs particuliers de l'espace aérien contrôlé lorsque le Ministre des Transports le prescrit.

4.6 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.

Tableau (cf. 4.1)

	A l'intérieur de l'espace aérien contrôlé:	Hors de l'espace aérien contrôlé:	
		A une altitude supérieure	A une altitude égale ou inférieure
		à 900 m (3.000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer, ou à 300 m (1.000 pieds) au-dessus du sol, si cette dernière valeur est plus élevée	
Visibilité en vol	8 km (5 milles)	8 km (5 milles)	1,5 km (1 mille)*
Distance par rapport aux nuages:			
a) horizontalement	1,5 km (1 mille)	1,5 km (1 mille)	Hors des nuages et en vue du sol ou de l'eau
b) verticalement	300 m (1.000 pieds)	300 m (1.000 pieds)	
* Toutefois les hélicoptères peuvent voler avec une visibilité en vol inférieure à 1,5 km (1 mille) s'ils évoluent à une vitesse qui permet de voir tout autre aéronef ou tout obstacle à temps pour éviter un abordage.			

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 radionavigation appropriés à la route à suivre.

5.1.2. — Hauteurs minima

En dehors des besoins du décollage ou de l'atterrissage, et sauf autorisation spéciale du Ministre des Transports, les aéronefs voleront à une hauteur d'au moins 300 m (1.000 pieds) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 8 km (5 milles) autour de la position estimée de l'aéronef en vol.

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 les 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 3.5.

5.2.2 Les niveaux de croisière qui seront utilisés par les aéronefs évoluant en vol IFR dans l'espace aérien contrôlé seront déterminés:

a) dans le tableau des niveaux de croisière de l'appendice C;

b) dans un tableau modifié des niveaux de croisière lorsqu'il en est décidé ainsi conformément

aux dispositions de l'appendice C, pour les vols effectués au-dessus du niveau de vol 290;

toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route prescrite, dans ces tableaux, ne s'appliquera pas chaque fois que des indications contraires figureront dans les publications appropriées d'information aéronautique ou des autorisations du contrôle de la circulation aérienne.

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

5.3.1. — Niveaux de croisière

Un aéronef en vol IFR horizontal de croisière hors de l'espace aérien contrôlé empruntera un niveau de croisière correspondant à sa route magnétique, comme il est spécifié:

a) dans le tableau des niveaux de croisière de l'appendice C sauf dispositions contraires de l'autorité compétente, pour les vols effectués à une altitude égale ou supérieure à 900 m (3.000 pieds) au-dessus du niveau moyen de la mer;

b) dans un tableau modifié des niveaux de croisière lorsqu'il en est ainsi décidé conformément aux dispositions de l'appendice C, pour les vols effectués au-dessus du niveau de vol 290.

Note. — Voir la note qui fait suite à la définition de Niveau de croisière.

5.3.2. — Communications

Si l'autorité compétente l'exige, un aéronef en vol IFR dans certaines régions ou sur certaines routes spécifiées hors de l'espace aérien contrôlé 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.

Note. — Voir la note qui suit 3.5.5.1.

5.3.3. — Comptes rendus de position

Lorsque l'autorité compétente exige qu'un aéronef en vol IFR hors de l'espace aérien contrôlé applique les dispositions de 3.3.1.1.2 et 5.3.2, cet aéronef devra rendre compte de l'heure et du niveau de son passage au-dessus de points de compte rendu désignés ou, à défaut de points de compte rendu désignés, rendre compte de sa

position aux heures spécifiées par l'organe compétent des services de la circulation aérienne.

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 3.5; 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 détresse 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, chapitre 5 de l'annexe 10 à la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'Aviation Civile Internationale.

Note 3.— Pour les détails sur les signaux visuels de recherche et de sauvetage, se reporter à l'Annexe 12 à la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'Aviation Civile Internationale.

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.

Note. — L'article 36 du règlement des radiocommunications de l'UIT (cf. nos 1463, 1465 et 1466) fournit des renseignements sur les signaux d'alarme qui déclenchent les systèmes d'auto-alarme radiotélégraphiques et radiotéléphoniques:

1463 Le signal d'alarme radiotélégraphique se compose d'une série de douze traits transmis en une minute, la durée de chaque trait étant de quatre secondes et l'intervalle entre deux traits

consécutifs d'une seconde. Il peut être transmis à la main, mais sa transmission à l'aide d'un appareil automatique est recommandée.

1465 Le signal d'alarme radiotéléphonique se compose de deux signaux sensiblement sinusoïdaux à fréquence audible transmis alternativement. L'un d'eux a une fréquence de 2.200 hertz, l'autre une fréquence de 1.300 hertz. Chacun d'eux est émis pendant une durée de 250 millisecondes.

1466 Lorsqu'il est produit automatiquement, le signal d'alarme radiotéléphonique doit être émis d'une façon continue pendant une durée de trente secondes au moins et d'une minute au plus; s'il est produit par d'autres moyens, ce signal doit être émis d'une façon aussi continue que pratiquement possible pendant une durée de l'ordre d'une minute.

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 le mot PANNE.

2. — 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 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.

Note. — Ces signaux peuvent être émis du sol ou d'un autre aéronef.

3. — Signaux pour la circulation d'aérodrome

3.1. — Signaux lumineux et pyrotechniques

3.1.1. — Instructions

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

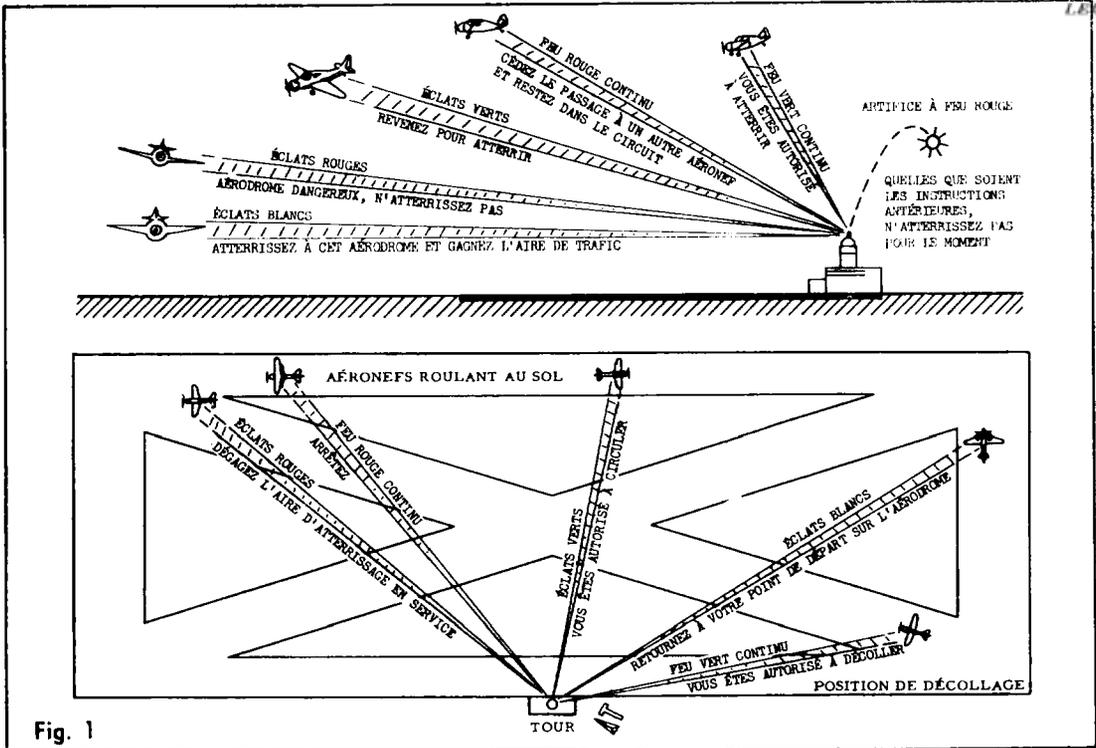


Fig. 1

3.1.2. — Signaux d'accusé de réception des aéronefs

1) En vol:

- a) pendant le 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.

3.2. — Signaux visuels au sol

Note. — Voir Annexe 14 à la Convention du 7 décembre 1944 relative à l'Aviation Civile Internationale pour les spécifications détaillées relatives aux aides visuels au sol.

3.2.1. — 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

3.2.2. — 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 manœuvre ou pour toute autre raison, des précautions spéciales doivent être prises au cours de l'approche ou au cours de l'atterrissage.



Fig. 3

3.2.3. — Utilisation des pistes et voies de circulation

3.2.3.1 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.

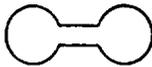


Fig. 4

3.2.3.2 Un panneau horizontal blanc, en forme d'haltère, analogue à celui indiqué en 3.2.3.1 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 manœuvres peuvent être effectuées ailleurs que sur les pistes et voies de circulation.

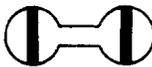


Fig. 5

3.2.4. — Aire de manœuvre hors service

Des croix d'une seule couleur voyante, de préférence blanche (Fig. 6), placées horizontalement sur l'aire de manœuvre, indiquent les zones impropres aux manœuvres des aéronefs.



Fig. 6

3.2.5. — Directions d'atterrissage et de décollage

3.2.5.1 Les signaux ci-après, utilisés ensemble ou séparément, indiquent aux aéronefs la direction d'atterrissage ou de décollage de la manière suivante:

1) Un T d'atterrissage horizontal blanc ou orangé (Fig. 7) indique: atterrissage et décollage dans la 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.

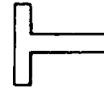


Fig. 7

2) Un tétraèdre orangé ou noir du côté gauche, blanc ou aluminium, du côté droit, lorsqu'on regarde de la base vers le sommet (Fig. 8), indique: atterrissage et décollage dans la direction vers laquelle pointe le tétraèdre.

Note. — Lorsqu'il est utilisé de nuit, le tétraèdre est rendu visible, pour un observateur le regardant de la base vers le sommet, en délimitant l'arête principale, l'arête droite et le côté droit de la base par des feux verts, et l'arête gauche et le côté gauche de la base par des feux rouges.



Fig. 8

3.2.5.2 Un groupe de deux chiffres (Fig. 9), placés verticalement sur la tour de contrôle d'aérodrome ou près de celle-ci, indique aux aéronefs sur l'aire de manœuvre la direction du décollage, exprimée en dizaines de degrés du compas magnétique, arrondie à la dizaine la plus proche.



Fig. 9

3.2.6. — 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. 10), indique que les virages doivent être exécutés à droite avant l'atterrissage et après le décollage.

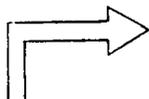


Fig. 10

3.2.7. — Bureau de piste des services de la circulation aérienne

La lettre C, noire sur fond jaune, placée verticalement (Fig. 11), indique l'emplacement du

bureau de piste des services de la circulation aérienne.

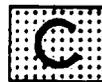


Fig. 11

3.2.8. — Vols de planeurs en cours

Une double croix blanche, disposée horizontalement dans l'aire à signaux (Fig. 12), indique que l'aérodrome est utilisé par des planeurs et que des vols sont en cours.



Fig. 12

4. — Signaux de circulation au sol

4.1. — 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 le 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.

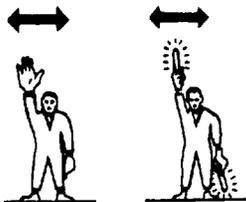
Note 2. — Chaque signal a toujours la même signification, qu'il soit effectué à l'aide de palettes, de barres lumineuses ou de torches électriques.

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.

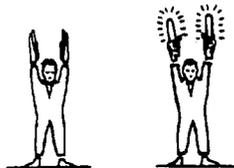
1. — CONTINUEZ EN VOUS CONFORMANT AUX INDICATIONS DU SIGNALEUR

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



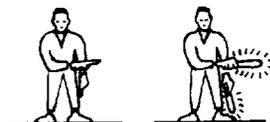
2. — PLACEZ-VOUS DEVANT MOI

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



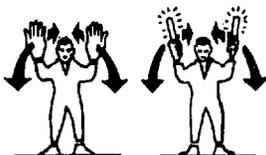
3. — DIRIGEZ-VOUS VERS LE SIGNALEUR SUIVANT

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.



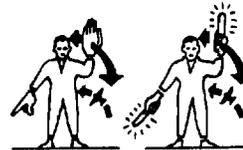
4. — AVANCEZ

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.

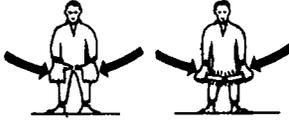


b) *Desserrez les freins:* lever l'avant-bras horizontalement en travers du corps, le poing fermé, puis allonger les doigts.

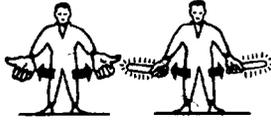


8.—CALES

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.



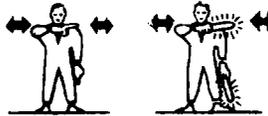
9.—DÉMARRER LE(S) MOTEUR(S)

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.



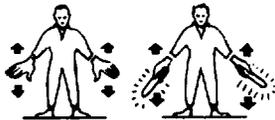
10.—COUPEZ LES MOTEURS

Bras et main à hauteur des épaules, 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.



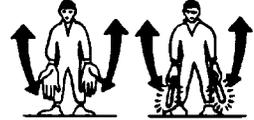
12.—RALENTISSEZ LE(S) MOTEUR(S) DU CÔTÉ INDICÉ

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.



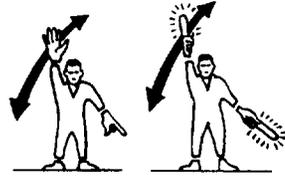
13.—RUEULEZ

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.

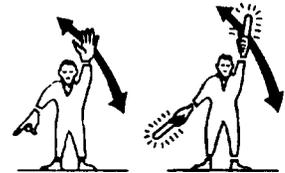


14.—RECULEZ EN VIRANT

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.

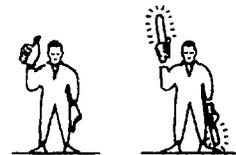


b) *Pour faire tourner la queue vers la gauche*: tendre le bras droit vers le bas; le bras gauche est abaissé d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant.



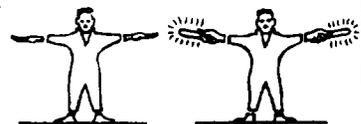
15.—TOUT VA BIEN, CONTINUEZ

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



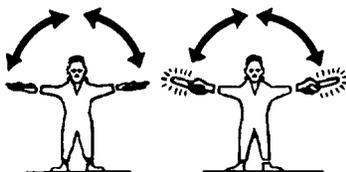
*16.—RESTEZ EN VOL STATIONNAIRE

Bras étendus horizontalement.

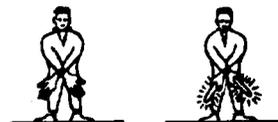


***17. — MONTEZ**

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

***20. — ATERRISSEZ**

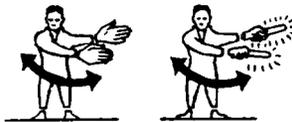
Bras étendus devant le corps et croisés vers le bas.

***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.

**4.2.— 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. — FEUX RÉGLEMENTAIRES DES AÉRONEFS

1. — Feux réglementaires des avions

Note 1. — Cf. chapitre 3, 3.2.3, de l'annexe.

Note 2. — Les normes relatives aux aéronefs autres que les avions n'ont pas encore été mises au point.

Note 3. — La présente section ne traite que des feux réglementaires des avions en vol ou au sol, les feux réglementaires des hydravions à flot font l'objet de la section 2.

Note 4. — Aux fins du présent appendice:

- a) l'axe longitudinal de l'avion est l'axe qui, à la vitesse normale de croisière, est parallèle à la direction du vol et passe par le centre de gravité de l'avion;
- b) le plan horizontal de l'avion est le plan qui contient l'axe longitudinal et est perpendiculaire au plan de symétrie de l'avion;
- c) les plans verticaux sont les plans qui sont perpendiculaires au plan horizontal défini en b).

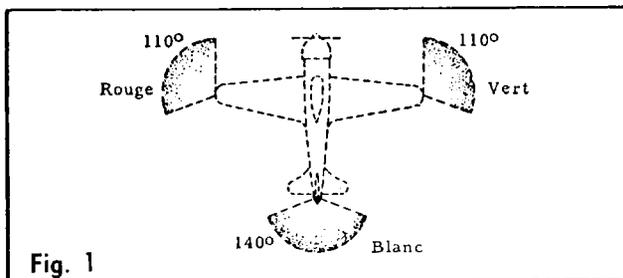


Fig. 1

1.1. — Feux de position

1.1.1 Les feux de position disposés conformément au chapitre 3, 3.2.3, de l'annexe sont les suivants (Fig. 1):

a) un feu rouge ininterrompu émettant au-dessus et au-dessous du plan horizontal, dans un angle de 110° mesuré vers la gauche (bâbord) à partir de l'avant;

b) un feu vert ininterrompu émettant au-dessus et au-dessous du plan horizontal, dans un angle de 110° mesuré vers la droite (tribord) à partir de l'avant;

c) un feu ininterrompu émettant au-dessus et au-dessous du plan horizontal, vers l'arrière dans un angle de 140° réparti également à droite (tribord) et à gauche (bâbord).

1.1.2 Les feux décrits en 1.1.1 peuvent être des feux continus ou des feux à éclats.

1.1.2.1 Lorsque les feux décrits en 1.1.1 sont des feux à éclats, on peut installer en outre un des feux ci-après, ou les deux à la fois:

a) un feu arrière rouge dont les éclats alternent avec ceux du feu arrière blanc;

b) un feu blanc visible dans tous les azimuts et dont les éclats alternent avec ceux des feux décrits en 1.1.1 a), b) et c).

1.1.2.2 Lorsque les feux décrits en 1.1.1 sont des feux continus, on peut installer en outre un ou plusieurs feux rouges à éclats visibles autant que possible dans tous les azimuts jusqu'à 30° degrés au-dessus et au-dessous du plan horizontal de l'avion.

Note. — Le(s) feu(x) rouge(s) à éclats décrit(s) en 1.1.2.2 est (sont) communément appelé(s) feu(x) anticollision.

1.1.3 Les intensités minima des feux décrits en 1.1.1 seront les suivantes:

Feu	Intensité en bougies
Rouge avant gauche	5
Vert avant droit	5
Blanc arrière	3

1.1.4 En outre, si les feux de position se trouvent à plus de 1,80 m (6 pieds) de l'extrémité des ailes, des feux de garde d'aile, constitués par des feux continus ayant les couleurs prescrites en 1.1.1 a) et b) peuvent être installés.

2. — Feux réglementaires des hydravions à flot

Note 1. — Cf. chapitre 3, 3.2.6.2, de l'annexe.

Note 2. — Les expressions ci-après, employées dans la présente section, ont le sens suivant:

a) un hydravion à la surface de l'eau est dit en marche lorsqu'il n'est ni échoué ni amarré au sol ou à un objet fixe situé sur terre ou dans l'eau;

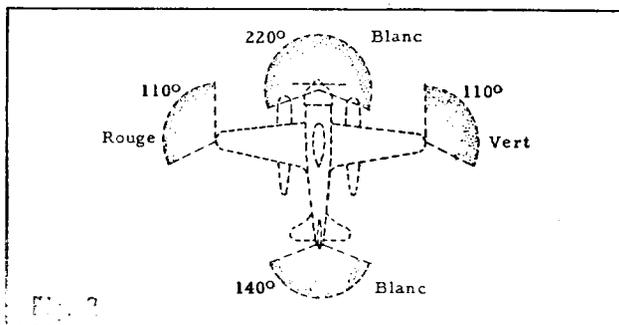
b) un hydravion à la surface de l'eau est dit maître de sa manœuvre lorsqu'il peut exécuter les manœuvres requises par les présentes normes ou par le

Règlement international pour prévenir les abordages en mer (RIPAM);

c) un hydravion à la surface de l'eau est dit avoir de l'erre lorsqu'il est en marche et qu'il a une vitesse relative par rapport à l'eau;

d) le mot visible appliqué aux feux de la présente section signifie visible par nuit noire en atmosphère pure.

Les feux réglementaires aux termes du chapitre 3, 3.2.6.2, de l'annexe sont les suivants:



2.1. — Hydravions en marche

Feux définis en 1.1, sous forme de deux fixes, et en outre un feu blanc continu (Fig. 2), visible de l'avant dans toute l'étendue d'un dièdre de 220° dont le plan bissecteur est le plan vertical passant par l'axe longitudinal de l'hydravion; ce feu sera visible à une distance d'au moins 3 milles marins; toutefois:

a) lorsque l'hydravion remorque un autre hydravion ou un bateau, un feu blanc continu supplémentaire (Fig. 3), de même nature et de même réalisation que le feu blanc continu déjà mentionné, sera disposé sur la même verticale que ce premier feu, à une distance d'au moins 2 m (6 pieds) au-dessus ou au-dessous de celui-ci;

b) lorsque l'hydravion est remorqué, seuls les feux continus définis en 1.1 seront disposés;

c) lorsque l'hydravion n'est pas maître de sa manœuvre, deux feux rouges continus (Fig. 4) seront placés aux endroits où ils sont le plus visibles l'un au-dessus de l'autre sur une même verticale, espacés d'au moins 1 m (3 pieds); ces feux seront réalisés de manière à être visibles de

tout point de l'horizon à une distance d'au moins 2 milles marins. Lorsque l'hydravion n'apas d'erre, aucun des feux rouges et verts définis en 1.1 ne sera allumé (Fig. 5).

Note. — Les feux prescrits en c) ci-dessus doivent être interprétés par les autres aéronefs comme des signaux indiquant que l'hydravion en question n'est pas maître de sa manœuvre et ne peut donc leur céder le passage. Ces signaux n'indiquent pas que l'hydravion est en détresse et demande de l'aide.

2.2. — Hydravions à l'ancre

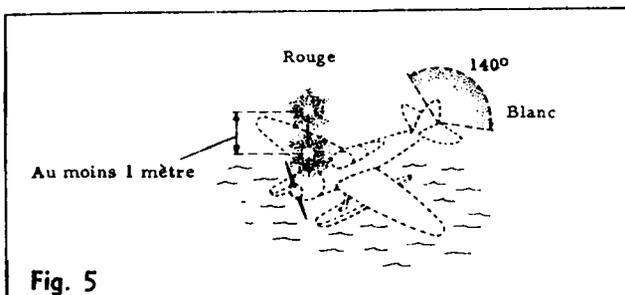
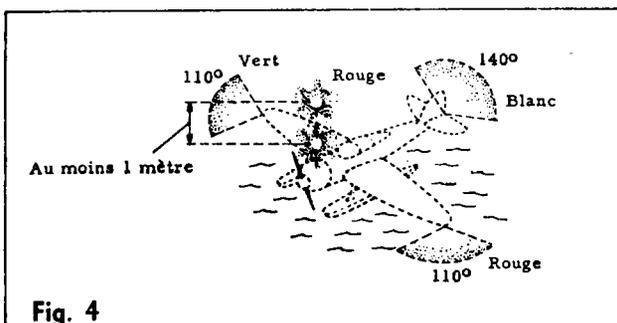
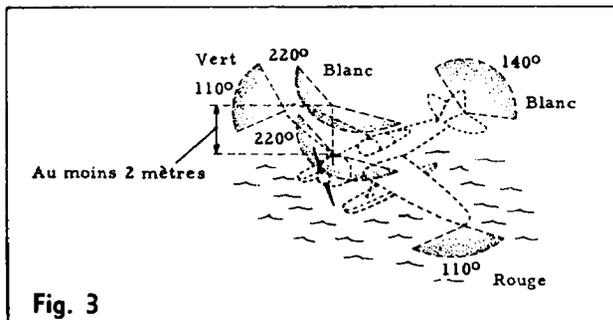
a) Si l'hydravion a moins de 50 m (150 pieds) de long, un feu blanc continu, visible de tout point de l'horizon à une distance d'au moins 2 milles marins, sera placé à l'endroit où il est le plus visible (Fig. 6).

b) Si l'hydravion a 50 m (150 pieds) de long, ou plus, un feu blanc continu sera placé à l'avant et un autre feu blanc continu sera placé à l'arrière, aux endroits où ils sont le plus visible (Fig. 7). Ces feux devront être visibles l'un et l'autre de tout point de l'horizon à une distance d'au moins 3 milles marins.

c) Si l'envergure de l'hydravion est de 50 m (150 pieds) ou plus, un feu blanc continu sera placé de chaque côté (Fig. 8 et 9) pour indiquer l'envergure maximum; autant que possible, ces feux seront visibles de tout point de l'horizon à une distance d'au moins 1 mille marin.

2.3. — Hydravions échoués

Outre les feux prescrits en 2.2, deux feux rouges continus seront placés sur une même verticale, à 1 m (3 pieds) au moins l'un de l'autre, de manière à être visibles de tout point de l'horizon.



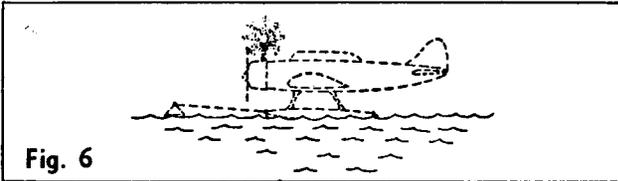


Fig. 6

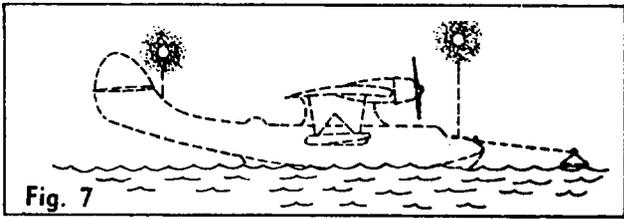
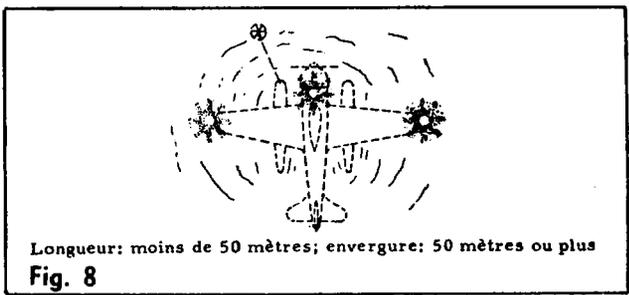
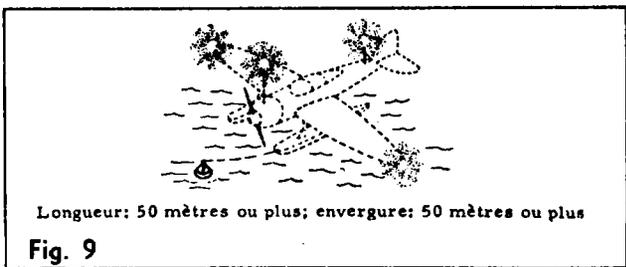


Fig. 7



Longueur: moins de 50 mètres; envergure: 50 mètres ou plus
Fig. 8



Longueur: 50 mètres ou plus; envergure: 50 mètres ou plus
Fig. 9

Appendice C. — TABLEAU DES NIVEAUX DE CROISIÈRE

Les niveaux de croisière à respecter, lorsque la présente annexe le spécifie, sont indiqués ci-après: *

RO U T E**											
De 000° à 179°***					De 180° à 359°***						
VOLS IFR			VOLS VFR			VOLS IFR			VOLS VFR		
Niveau de vol	ALTITUDE		Niveau de vol	ALTITUDE		Niveau de vol	ALTITUDE		Niveau de vol	ALTITUDE	
	Mètres	Pieds		Mètres	Pieds		Mètres	Pieds		Mètres	Pieds
-90			—	—	—	0			—	—	—
10	300	1000	—	—	—	20	600	2 000	—	—	—
30	900	3 000	35	1 050	3 500	40	1 200	4 000	45	1 350	4 500
50	1 500	5 000	55	1 700	5 500	60	1 850	6 000	65	2 000	6 500
70	2 150	7 000	75	2 300	7 500	80	2 450	8 000	85	2 600	8 500
90	2 750	9 000	95	2 900	9 500	100	3 050	10 000	105	3 200	10 500
110	3 350	11 000	115	3 500	11 500	120	3 650	12 000	125	3 800	12 500
130	3 950	13 000	135	4 100	13 500	140	4 250	14 000	145	4 400	14 500
150	4 550	15 000	155	4 700	15 500	160	4 900	16 000	165	5 050	16 500
170	5 200	17 000	175	5 350	17 500	180	5 500	18 000	185	5 650	18 500
190	5 800	19 000	195	5 950	19 500	200	6 100	20 000	205	6 250	20 500
210	6 400	21 000	215	6 550	21 500	220	6 700	22 000	225	6 850	22 500
230	7 000	23 000	235	7 150	23 500	240	7 300	24 000	245	7 450	24 500
250	7 600	25 000	255	7 750	25 500	260	7 900	26 000	265	8 100	26 500
270	8 250	27 000	275	8 400	27 500	280	8 550	28 000	285	8 700	28 500
290	8 850	29 000	300	9 150	30 000	310	9 450	31 000	320	9 750	32 000
330	10 050	33 000	340	10 350	34 000	350	10 650	35 000	360	10 950	36 000
370	11 300	37 000	380	11 600	38 000	390	11 900	39 000	400	12 200	40 000
410	12 500	41 000	420	12 800	42 000	430	13 100	43 000	440	13 400	44 000
450	13 700	45 000	460	14 000	46 000	470	14 350	47 000	480	14 650	18 000
490	14 950	49 000	500	15 250	50 000	510	15 550	51 000	520	15 850	52 000
etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.	etc.

* Sauf lorsque, en vertu d'un accord régional de navigation aérienne, les aéronefs évoluant au-dessus du niveau de vol 290, dans des secteurs déterminés de l'espace aérien, doivent se conformer aux indications d'un tableau des niveaux de croisière modifié, établi sur la base d'un espacement vertical nominal minimum inférieur à 600 m (2 000 pieds) et au moins égal à 300 m (1 000 pieds).

** Route magnétique ou, dans les régions arctiques, sous des latitudes supérieures à 70° et dans les parties au-delà qui peuvent être spécifiées par l'autorité compétente, routes déterminées par un système de lignes parallèles au méridien de Greenwich superposé en canevas à une carte en projection stéréographique polaire dans laquelle le méridien de Greenwich orienté vers le pôle nord est utilisé comme référence nord.

*** Sauf lorsque les secteurs 090° à 269° et 270° à 089° sont prescrits par accord régional de navigation aérienne pour tenir compte de la direction des principaux courants de circulation, et que des procédures appropriées de transition à associer à ces secteurs sont spécifiées.

