**Ce texte constitue seulement un outil de documentation et n'a aucun effet juridique. Les institutions de l'Union déclinent toute responsabilité quant à son contenu. Les versions faisant foi des actes concernés, y compris leurs préambules, sont celles qui ont été publiées au Journal officiel de l'Union européenne et sont disponibles sur EUR-Lex. Ces textes officiels peuvent être consultés directement en cliquant sur les liens qui figurent dans ce document**

►**B** 

# RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) Nº 923/2012 DE LA COMMISSION

**du 26 septembre 2012**

**établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) nº 1035/2011, ainsi que les règlements (CE) nº 1265/2007, (CE) nº 1794/2006, (CE) nº 730/2006, (CE) nº 1033/2006 et (UE) nº 255/2010**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

(JO L 281 du 13.10.2012, p. 1)

Modifié par:

| | | Journal officiel | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nº | page | date |
| ►**M1** | Règlement (UE) 2015/340 de la Commission du 20 février 2015 | L 63 | 1 | 6.3.2015 |
| ►**M2** | Règlement d'exécution (UE) 2016/1185 de la Commission du 20 juillet 2016 | L 196 | 3 | 21.7.2016 |
| ►**M3** | Règlement d'exécution (UE) 2017/835 de la Commission du 12 mai 2017 | L 124 | 35 | 17.5.2017 |
| ►**M4** | Règlement d'exécution (UE) 2020/886 de la Commission du 26 juin 2020 | L 205 | 14 | 29.6.2020 |

▼B

# RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) Nº 923/2012 DE LA COMMISSION

**du 26 septembre 2012**

**établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) nº 1035/2011, ainsi que les règlements (CE) nº 1265/2007, (CE) nº 1794/2006, (CE) nº 730/2006, (CE) nº 1033/2006 et (UE) nº 255/2010**

**(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

*Article premier*

**Objet et champ d'application**

1. Le présent règlement vise à établir les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne qui s'appliquent à la circulation aérienne générale relevant du règlement (CE) nº 551/2004.

2. Le présent règlement s'applique notamment aux usagers de l'espace aérien et aux aéronefs relevant de la circulation aérienne générale:

a) exploités à destination, à l'intérieur ou au départ de l'Union;

b) portant les marques de nationalité et d'immatriculation d'un État membre de l'Union, et exploités dans tout espace aérien, dans la mesure où les dispositions du présent règlement ne sont pas contraires aux règles publiées par le pays sous la juridiction duquel se trouve le territoire survolé.

▼M2

3. Le présent règlement s'applique également aux autorités compétentes des États membres, aux prestataires de services de navigation aérienne, aux exploitants d'aérodrome et au personnel au sol affecté à l'exploitation d'aéronefs.

4. Le présent règlement ne s'applique pas aux aéromodèles ni aux aéronefs jouets. Toutefois, les États membres veillent à ce que des règles nationales soient mises en place pour faire en sorte que les aéromodèles et les aéronefs jouets soient exploités de manière à présenter le moins de danger possible pour la sécurité de l'aviation civile, les personnes, les biens ou d'autres aéronefs.

▼B

*Article 2*

**Définitions**

Aux fins du présent règlement, on entend par:

1) «exactitude», un degré de concordance entre la valeur estimée ou mesurée et la vraie valeur;

▼M2

_____

▼B

3) «espace aérien à service consultatif», un espace aérien, de dimensions définies, ou une route désignée, où le service consultatif de la circulation aérienne est assuré;

▼B

4) «route à service consultatif», une route désignée le long de laquelle le service consultatif de la circulation aérienne est assuré;

5) «vol acrobatique» (ou «voltige aérienne»), des manœuvres effectuées intentionnellement par un aéronef, comportant un changement brusque d'assiette, une position anormale ou une variation anormale de la vitesse, et qui ne sont pas nécessaires pour un vol normal ou pour l'instruction débouchant sur des licences ou des qualifications autres que la qualification de vol acrobatique;

6) «aérodrome», une surface définie (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel) sur terre ou sur l'eau ou encore sur une structure fixe, une structure off-shore fixe ou une structure flottante, destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface;

7) «contrôle d'aérodrome», le service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome;

8) «tour de contrôle d'aérodrome», un organisme chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome;

9) «circulation d'aérodrome», l'ensemble de la circulation sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome et des aéronefs évoluant aux abords de cet aérodrome. La définition d'un aéronef évoluant aux abords d'un aérodrome englobe, sans s'y limiter, les aéronefs qui entrent dans un circuit d'aérodrome ou qui en sortent;

10) «circuit d'aérodrome», la trajectoire déterminée que doit emprunter un aéronef évoluant aux abords d'un aérodrome;

11) «zone de circulation d'aérodrome», un espace aérien, de dimensions définies, établi autour de certains aérodromes en vue de la protection de la circulation d'aérodrome;

12) «travail aérien», une exploitation d'aéronefs consistant à utiliser un aéronef pour assurer des services spécialisés, notamment dans les domaines de l'agriculture, de la construction, de la photographie, de la surveillance, de l'observation et des patrouilles, de la recherche et du sauvetage, de la publicité aérienne, etc.;

13) «publication d'information aéronautique (AIP)», une publication d'un État, ou éditée par décision d'un État, renfermant des informations aéronautiques de caractère durable et essentielles à la navigation aérienne;

14) «service mobile aéronautique», un service mobile entre stations aéronautiques et stations d'aéronef, ou entre stations d'aéronef, auquel les stations d'engin de sauvetage peuvent participer; les stations de radiobalise de localisation des sinistres peuvent également participer à ce service sur des fréquences de détresse et d'urgence désignées;

15) «station aéronautique», une 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 plateforme en mer;

▼B

16) «avion», un 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;

17) «système anticollision embarqué (ACAS)», un système embarqué qui, au moyen des signaux du transpondeur de radar secondaire de surveillance (SSR) et indépendamment des systèmes sol, renseigne le pilote sur les aéronefs dotés d'un transpondeur SSR qui risquent d'entrer en conflit avec son aéronef;

18) «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;

19) «adresse d'aéronef», une combinaison unique de 24 bits pouvant être attribuée à un aéronef aux fins des communications air-sol, de la navigation et de la surveillance;

20) «observation d'aéronef», l'évaluation d'un ou de plusieurs éléments météorologiques effectuée à partir d'un aéronef en vol;

21) «renseignements AIRMET», des renseignements établis et communiqués par un centre de veille météorologique, concernant l'apparition effective ou prévue de phénomènes météorologiques en route spécifiés qui peuvent affecter la sécurité des vols exécutés à basse altitude et qui ne sont pas déjà inclus dans les prévisions destinées auxdits vols dans la région d'information de vol concernée ou l'une de ses sous-régions;

22) «communications air-sol», les communications bilatérales entre aéronefs et stations ou points situés à la surface de la Terre;

23) «station radio de contrôle air-sol», une station de télécommunications aéronautiques à qui incombe en premier lieu l'acheminement des communications ayant trait aux opérations et au contrôle des aéronefs dans une région donnée;

24) «compte rendu en vol», un compte rendu émanant d'un aéronef en vol et établi selon les spécifications applicables à l'établissement de comptes rendus de position, d'observations opérationnelles et/ou météorologiques;

▼M2

25) «circulation en vol rasant», le déplacement d'un hélicoptère/aéronef à décollage et atterrissage verticaux (ADAV) au-dessus de la surface d'un aérodrome, normalement dans l'effet de sol et à une vitesse sol inférieure à 37 km/h (20 kts);

▼B

26) «circulation aérienne», l'ensemble des aéronefs en vol et des aéronefs évoluant sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome;

▼M2

27) «service consultatif de la circulation aérienne», un service fourni à l'intérieur de l'espace aérien à service consultatif aux fins d'assurer, autant que possible, la séparation des aéronefs volant conformément à un plan de vol aux instruments (IFR);

▼M2

28) «autorisation du contrôle de la circulation aérienne (autorisation ATC)» ou «clairance ATC», une autorisation accordée à un aéronef de manœuvrer dans des conditions spécifiées par un organisme du contrôle de la circulation aérienne;

▼B

29) «instructions du contrôle de la circulation aérienne», les directives établies par le contrôle de la circulation aérienne aux fins de demander à un pilote de prendre des mesures spécifiques;

30) «service du contrôle de la circulation aérienne», un service assuré dans le but:

a) d'empêcher:

1) les abordages entre aéronefs;

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

b) d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne;

31) «organisme de contrôle de la circulation aérienne», un terme générique désignant, selon le cas, un centre de contrôle régional, un organisme de contrôle d'approche ou une tour de contrôle d'aérodrome;

32) «service de la circulation aérienne (ATS)», un 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 (contrôle régional, contrôle d'approche ou contrôle d'aérodrome);

▼M2

33) «espaces aériens des services de la circulation aérienne» ou «espaces aériens ATS», des espaces aériens de dimensions définies, désignés par une lettre de l'alphabet, à l'intérieur desquels des types précis de vol sont autorisés et pour lesquels il est spécifié des services de la circulation aérienne et des règles opérationnelles;

34) «bureau de piste des services de la circulation aérienne (ATS)» ou «ARO», un organisme chargé de recevoir des comptes rendus concernant les services de la circulation aérienne et des plans de vol soumis avant le départ;

34 *bis)* «service de surveillance ATS», un service fourni directement au moyen d'un système de surveillance ATS;

35) «organisme des services de la circulation aérienne» ou «organisme ATS», un terme générique désignant, selon le cas, un organisme du contrôle de la circulation aérienne, un centre d'information de vol, un organisme d'information de vol d'aérodrome (organisme AFIS), ou un bureau de piste des services de la circulation aérienne;

▼B

36) «voie aérienne», une région de contrôle ou une portion de région de contrôle présentant la forme d'un couloir;

37) «service d'alerte», un service assuré dans le but d'alerter les organismes appropriés lorsque des aéronefs ont besoin de l'aide des organismes de recherches et de sauvetage et de prêter à ces organismes le concours nécessaire;

▼M2

38) «aérodrome de dégagement», un aérodrome vers lequel un aéronef peut poursuivre son vol lorsqu'il devient impossible ou inopportun de poursuivre le vol ou d'atterrir à l'aérodrome d'atterrissage prévu,, où les services et installations nécessaires sont disponibles, où les exigences de l'aéronef en matière de performances peuvent être respectées et qui sera opérationnel à l'heure d'utilisation prévue. On distingue les aérodromes de dégagement suivants:

a) «aérodrome de dégagement au décollage», un aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si cela devient nécessaire peu après le décollage et qu'il n'est pas possible d'utiliser l'aérodrome de départ;

b) «aérodrome de dégagement en route», un aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si un déroutement devient nécessaire pendant la phase en route;

c) «aérodrome de dégagement à destination», un aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir s'il devient impossible ou inopportun d'utiliser l'aérodrome d'atterrissage prévu;

▼B

39) «altitude», la distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et le niveau moyen de la mer (MSL);

40) «contrôle d'approche», un service du contrôle de la circulation aérienne pour les aéronefs en vol contrôlé à l'arrivée ou au départ;

41) «organisme de contrôle d'approche», un organisme chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne aux aéronefs en vol contrôlé arrivant à un ou plusieurs aérodromes ou partant de ces aérodromes;

42) «aire de trafic», une aire définie, destinée aux aéronefs pendant l'embarquement ou le débarquement des voyageurs, le chargement ou le déchargement de la poste ou du fret, l'avitaillement ou la reprise de carburant, le stationnement ou l'entretien;

43) «centre de contrôle régional (ACC)», un organisme chargé d'assurer le service du contrôle de la circulation aérienne pour les vols contrôlés dans les régions de contrôle relevant de son autorité;

44) «contrôle régional», un service du contrôle de la circulation aérienne pour les aéronefs en vol contrôlé à l'intérieur des régions de contrôle;

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

46) «route ATS», une route déterminée destinée à canaliser la circulation pour permettre d'assurer les services de la circulation aérienne;

47) «surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B)», un moyen par lequel des aéronefs, des véhicules d'aérodrome et d'autres objets peuvent automatiquement transmettre et/ou recevoir des données telles que des données d'identification, de position et autres, selon les besoins, sur une liaison de données fonctionnant en mode diffusion;

▼B

48) «surveillance dépendante automatique en mode contrat (ADS-C)», un moyen par lequel les modalités d'un accord ADS-C sont échangées entre le système sol et l'aéronef, par liaison de données, et qui spécifie les conditions dans lesquelles les comptes rendus ADS-C débuteront et les données qu'ils comprendront;

▼M2

48 *bis)* «accord ADS-C en mode contrat (automatic dependent surveillance — contract)», un programme de compte rendu qui spécifie les modalités de compte rendu de données ADS-C (c'est-à-dire les données requises par l'organisme des services de la circulation aérienne et la fréquence des comptes rendus ADS-C, qui doivent être convenues avant l'utilisation de l'ADS-C dans la fourniture de services de la circulation aérienne);

▼B

49) «service automatique d'information de région terminale (ATIS)», la fourniture automatique de renseignements généraux et actualisés aux aéronefs à l'arrivée et au départ, tout au long de la journée ou d'une partie spécifique de la journée:

a) «service automatique d'information de région terminale par liaison de données (D-ATIS)», un service ATIS assuré au moyen d'une liaison de données;

b) «service automatique d'information de région terminale par liaison vocale (ATIS-voix)», un service ATIS assuré au moyen de diffusions vocales continues et répétitives;

50) «plafond», la 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;

51) «point de transition», le point où un aéronef naviguant sur un tronçon de route ATS défini par référence à des radiophares omnidirectionnels à très haute fréquence doit en principe transférer sa principale référence de navigation de l'installation située en arrière de l'aéronef à la première installation située en avant de lui;

52) «limite d'autorisation», le point jusqu'où est valable une autorisation du contrôle de la circulation aérienne accordée à un aéronef;

53) «nuage ayant une importance opérationnelle», un nuage ayant une hauteur de base de nuage inférieure à 1 500 m (5 000 ft) ou à l'altitude minimale de secteur la plus haute, la valeur la plus élevée étant retenue, ou un cumulonimbus ou un cumulus bourgeonnant à n'importe quelle hauteur;

54) «code SSR», le numéro attribué à un signal de réponse à impulsions multiples particulier émis par un transpondeur en mode A ou en mode C;

55) «autorité compétente», l'autorité désignée par l'État membre comme étant compétente pour garantir le respect des exigences du présent règlement;

56) «région de contrôle», un espace aérien contrôlé situé au-dessus d'une limite déterminée par rapport à la surface;

57) «aérodrome contrôlé», un aérodrome où le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome, qu'il existe ou non une zone de contrôle;

▼B

58) «espace aérien contrôlé», un espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré selon la classification des espaces aériens;

59) «vol contrôlé», tout vol exécuté conformément à une autorisation du contrôle de la circulation aérienne;

60) «communications contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC)», un moyen de communication par liaison de données pour les communications ATC (contrôle de la circulation aérienne) entre le contrôleur et le pilote;

61) «zone de contrôle», un espace aérien contrôlé s'étendant verticalement à partir de la surface jusqu'à une limite supérieure spécifiée;

62) «croisière ascendante», une technique de vol en croisière applicable à un avion, qui résulte en un accroissement net de l'altitude à mesure que la masse de l'avion diminue;

63) «niveau de croisière», le niveau auquel un aéronef se maintient pendant une partie appréciable d'un vol;

64) «plan de vol en vigueur», le plan de vol comprenant les modifications éventuelles résultant d'autorisations postérieures à l'établissement du plan de vol initial;

65) «zone dangereuse», un espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel des activités dangereuses pour le vol des aéronefs peuvent se dérouler pendant des périodes spécifiées;

66) «communications par liaison de données», un mode de communication dans lequel l'échange des messages se fait par liaison de données;

67) «niveau de référence», toute quantité ou tout ensemble de quantités pouvant servir de référence ou de base pour le calcul d'autres quantités;

68) «autorisation en aval», une autorisation délivrée à un aéronef par un organisme du contrôle de la circulation aérienne qui n'est pas l'autorité de contrôle actuelle de cet aéronef;

69) «durée estimée», le temps qui est estimé nécessaire pour aller d'un point significatif à un autre;

70) «heure estimée de départ du poste de stationnement», l'heure à laquelle il est estimé que l'aéronef commencera à se déplacer pour le départ;

▼M2

71) «heure d'arrivée prévue (ETA)», dans le cas des vols IFR, l'heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale du point désigné, défini par référence à des aides de navigation, à partir duquel il est prévu qu'une procédure d'approche aux instruments sera amorcée, ou, si l'aérodrome ne dispose pas d'aide de navigation, l'heure à laquelle l'aéronef arrivera à la verticale de l'aérodrome. Dans le cas des vols à vue (VFR), l'heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale de l'aérodrome;

▼B

72) «heure d'approche prévue», l'heure à laquelle les services ATC (contrôle de la circulation aérienne) prévoient qu'un aéronef, à la suite d'un retard, quittera le repère d'attente pour exécuter son approche en vue d'un atterrissage. L'heure réelle à laquelle l'aéronef quitte le repère d'attente dépend de l'autorisation d'approche;

▼B

73) «plan de vol déposé», le plan de vol tel qu'il a été déposé auprès d'un organisme ATS par le pilote ou son représentant désigné, ne comportant pas les modifications ultérieures;

74) «membre d'équipage de conduite», un membre d'équipage titulaire d'une licence, chargé d'exercer des fonctions essentielles à la conduite d'un aéronef pendant une période de service de vol;

75) «centre d'information de vol», un organisme chargé d'assurer le service d'information de vol et le service d'alerte;

76) «région d'information de vol», un espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel le service d'information de vol et le service d'alerte sont assurés;

77) «service d'information de vol», un service assuré dans le but de fournir les avis et les renseignements utiles à l'exécution sûre et efficace des vols;

78) «niveau de vol», une surface isobare, liée à une pression de référence spécifiée, soit 1 013,2 hectopascals (hPa), et séparée des autres surfaces analogues par des intervalles de pression spécifiés;

79) «plan de vol», un ensemble de renseignements spécifiés au sujet d'un vol projeté ou d'une partie d'un vol, transmis aux organismes des services de la circulation aérienne;

80) «visibilité en vol», la visibilité vers l'avant, à partir du poste de pilotage d'un aéronef en vol;

81) «prévision», un exposé de conditions météorologiques prévues pour une heure ou une période définies et pour une zone ou une partie d'espace aérien déterminées;

82) «visibilité au sol», la visibilité sur un aérodrome, communiquée par un observateur accrédité ou par des systèmes automatiques;

83) «cap», l'orientation de l'axe longitudinal d'un aéronef, généralement exprimée en degrés par rapport au nord (vrai, magnétique, compas ou grille);

84) «hauteur», la distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et un niveau de référence spécifié;

85) «hélicoptère», un 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;

86) «espace aérien situé au-dessus de la haute mer», un espace aérien au-delà du territoire et des eaux territoriales d'un État, tel que spécifié dans la convention des Nations unies sur le droit de la mer (conclue à Montego Bay en 1982);

87) «IFR», l'abréviation utilisée pour désigner les règles de vol aux instruments;

▼B

88) «vol IFR», un vol effectué conformément aux règles de vol aux instruments;

89) «IMC», l'abréviation utilisée pour désigner les conditions météorologiques de vol aux instruments;

▼M2

89 *bis)* «opération d'approche aux instruments», une approche et un atterrissage utilisant des instruments pour le guidage de navigation, fondés sur une procédure d'approche aux instruments. Il existe deux méthodes pour effectuer les opérations d'approche aux instruments:

a) opération d'approche aux instruments bidimensionnelle (2D), n'utilisant que le guidage latéral;

b) opération d'approche aux instruments tridimensionnelle (3D), utilisant à la fois le guidage latéral et vertical;

▼B

90) «procédure d'approche aux instruments», une série de manœuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de vol, avec une marge de protection spécifiée au-dessus 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. Les procédures d'approche aux instruments sont classées comme suit:

▼M2

a) *procédure d'approche classique (NPA)*, une procédure d'approche aux instruments conçue pour les opérations d'approche aux instruments 2D de type A;

b) *procédure d'approche avec guidage vertical (APV)*, une procédure d'approche aux instruments en navigation fondée sur les performances (PBN) conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3D de type A;

c) *procédure d'approche de précision (PA)*, une procédure d'approche aux instruments fondée sur des systèmes de navigation (ILS, MLS, GLS et SBAS Cat I) conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3D de types A ou B;

▼B

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

92) «aire d'atterrissage», la partie d'une aire de mouvement destinée à l'atterrissage et au décollage des aéronefs;

93) «niveau», un 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;

94) «aire de manœuvre», la 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;

▼M2

94 *bis)* «carburant minimal», une expression utilisée pour décrire une situation dans laquelle la quantité de carburant restant à bord est devenue telle que l'aéronef doit atterrir à un aérodrome précis et ne peut subir de retard supplémentaire;

▼B

95) «mode SSR», l'identificateur conventionnel lié aux fonctions spécifiques des signaux d'interrogation émis par un interrogateur SSR. Quatre modes sont spécifiés dans l'annexe 10 OACI: A, C, S et intermode;

▼M2

95 *bis)* «aéromodèle», un aéronef non habité, autre qu'un aéronef jouet, dont la masse en ordre d'exploitation n'excède pas les limites prescrites par l'autorité compétente, qui est capable d'un vol soutenu dans l'atmosphère et qui est utilisé exclusivement à des fins de présentation en vol ou de loisirs;

95 *ter)* «zone montagneuse», une zone au profil de terrain changeant, où les différences d'altitude du terrain excèdent 900 m (3 000 ft) sur une distance de 18,5 km (10,0 NM);

▼B

96) «aire de mouvement», la 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 manœuvre et les aires de trafic;

97) «nuit», la période comprise entre la fin du crépuscule civil et le début de l'aube civile. Le crépuscule civil se termine lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6 degrés en dessous de l'horizon et l'aube civile commence lorsque le centre du disque solaire se trouve à 6 degrés en dessous de l'horizon;

98) «obstacle», tous les objets fixes (provisoires ou permanents) et mobiles, ou des parties de ces objets, qui:

a) sont situés sur une zone destinée aux évolutions des aéronefs à la surface; ou

b) s'étendent au-dessus d'une surface définie, destinée à protéger l'aéronef en vol; ou

c) se trouvent en dehors de ces surfaces définies et ont été jugés comme représentant un risque pour la navigation aérienne;

99) «site d'exploitation», un site choisi par l'exploitant ou le pilote commandant de bord pour l'atterrissage, le décollage et/ou les opérations de hissage;

100) «pilote commandant de bord», le pilote désigné par l'exploitant, ou par le propriétaire dans le cas de l'aviation générale, comme étant celui qui commande à bord et qui est responsable de l'exécution sûre du vol;

101) «altitude-pression», une pression atmosphérique exprimée sous forme de l'altitude correspondante en atmosphère type, selon la définition figurant dans l'annexe 8, partie 1, de la convention de Chicago;

102) «usage de substances qui pose des problèmes», l'usage par du personnel aéronautique d'une ou de plusieurs substances psychoactives qui est tel:

a) qu'il constitue un risque direct pour celui qui consomme ou qu'il compromet la vie, la santé ou le bien-être d'autrui; et/ou

b) qu'il engendre ou aggrave un problème ou trouble professionnel, social, mental ou physique;

103) «zone interdite», un espace aérien, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un État, dans les limites duquel le vol des aéronefs est interdit;

▼M1

104) «substance psychoactive», l'alcool, les opioïdes, les cannabinoïdes, les sédatifs et les hypnotiques, la cocaïne, les autres psychostimulants, les hallucinogènes et les solvants volatils. La caféine et le tabac sont exclus;

▼B

105) «radar», un appareil de radiodétection qui fournit des informations sur la distance, l'azimut et/ou l'altitude des objets;

106) «zone à utilisation obligatoire de radio (RMZ)», un espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel l'emport et l'utilisation d'équipements radio sont obligatoires;

107) «service de radioguidage», un service fournissant des informations de guidage ou des données relatives à la position permettant l'exploitation efficace et sûre d'un aéronef équipé d'un ou de plusieurs équipements de radioguidage;

108) «radiotéléphonie», un mode de radiocommunication prévu principalement pour l'échange d'informations vocales;

109) «plan de vol répétitif», un plan de vol concernant une série de vols dont les caractéristiques de base sont identiques et qui sont effectués de façon régulière et fréquente, qu'un exploitant remet aux organismes ATS pour que ceux-ci le conservent et l'utilisent de manière répétitive;

110) «point de compte rendu», un emplacement géographique déterminé, par rapport auquel la position d'un aéronef peut être signalée;

111) «zone réglementée», un espace aérien, de dimensions définies, au-dessus du territoire ou des eaux territoriales d'un État, dans les limites duquel le vol des aéronefs est subordonné à certaines conditions spécifiées;

112) «tronçon de route», une route ou une partie de route dont le trajet est habituellement effectué sans escale;

113) «piste», une aire rectangulaire définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée afin de servir au décollage et à l'atterrissage des aéronefs;

▼M2

114) «point d'attente avant piste», un point désigné en vue de protéger une piste, une surface de limitation d'obstacles ou une zone critique/sensible d'ILS/MLS (Instrument Landing System/Microwave Landing System), auquel les aéronefs et véhicules circulant à la surface doivent s'arrêter et attendre, sauf autorisation contraire de la tour de contrôle d'aérodrome;

▼B

115) «portée visuelle de piste (RVR)», la distance jusqu'à laquelle le pilote d'un aéronef placé sur l'axe de piste peut voir les marques ou les feux qui délimitent la piste ou qui balisent son axe;

▼M2

116) «personnel critique pour la sécurité», les personnes qui pourraient compromettre la sécurité aérienne en s'acquittant de leurs devoirs et fonctions d'une manière inadéquate, notamment les membres d'équipage, le personnel d'entretien d'aéronef, le personnel d'exploitation d'aérodrome, le personnel de sauvetage, le personnel de lutte contre l'incendie et le personnel d'entretien, le personnel autorisé à accéder sans être accompagné à l'aire de mouvement et les contrôleurs de la circulation aérienne;

▼B

117) «planeur», un aérodyne dont la sustentation en vol est obtenue par des réactions aérodynamiques sur des surfaces qui restent fixes et dont le vol libre ne dépend d'aucun moteur. Cette définition englobe également les deltaplanes, les parapentes et autres aéronefs comparables;

118) «radar secondaire de surveillance (SSR)», un système radar de surveillance qui utilise des émetteurs ou des récepteurs (interrogateurs) et des transpondeurs;

119) «renseignements SIGMET», des renseignements établis et communiqués par un centre de veille météorologique, concernant l'occurrence effective ou prévue de phénomènes météorologiques en route spécifiés qui peuvent affecter la sécurité de l'exploitation aérienne;

120) «aire à signaux», une aire d'aérodrome sur laquelle sont disposés des signaux au sol;

121) «point significatif», un emplacement géographique spécifié utilisé pour définir une route ATS ou la trajectoire d'un aéronef, ainsi qu'à d'autres fins de navigation et d'ATS;

122) «vol VFR spécial», un vol VFR autorisé par le contrôle de la circulation aérienne à l'intérieur d'une zone de contrôle dans des conditions météorologiques inférieures aux conditions VMC;

123) «aéronef égaré», un aéronef qui s'est écarté sensiblement de sa trajectoire prévue ou qui signale qu'il ne connaît pas sa position;

124) «radar de surveillance», un équipement radar utilisé pour déterminer la position d'un aéronef selon la distance et l'azimut;

125) «circulation à la surface», le déplacement d'un aéronef, par ses propres moyens, à la surface d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation, à l'exclusion des décollages et des atterrissages;

126) «voie de circulation», une voie définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée pour la circulation à la surface des aéronefs et destinée à assurer la liaison entre deux parties de l'aérodrome, notamment:

a) «voie d'accès de poste de stationnement d'aéronef», une 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», une 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;

▼B

c) «voie de sortie rapide», une 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;

127) «territoire», les régions terrestres et les eaux territoriales y adjacentes qui se trouvent sous la souveraineté, la suzeraineté, la protection ou le mandat d'un État;

128) «seuil», le début de la partie de la piste utilisable pour l'atterrissage;

129) «durée totale estimée»,

a) dans le cas des vols IFR, le temps que l'on estime nécessaire à l'aéronef, à partir du moment du décollage, pour arriver à la verticale du point désigné, défini par référence à des aides de navigation, à partir duquel il est prévu qu'une procédure d'approche aux instruments sera amorcée, ou, si l'aérodrome de destination ne dispose pas d'aide de navigation, pour arriver à la verticale de l'aérodrome de destination,

b) dans le cas des vols VFR, le 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;

▼M2

129 *bis)* «aéronef jouet», un aéronef non habité conçu pour ou destiné à être utilisé, exclusivement ou non, à des fins ludiques par des enfants de moins de 14 ans;

▼B

130) «route», la 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);

131) «suggestion de manœuvre d'évitement», une suggestion d'un organisme des services de la circulation aérienne au pilote d'un aéronef pour l'aider à éviter une collision en lui indiquant les manœuvres à exécuter;

132) «information de circulation», des renseignements donnés à un pilote par un organisme des services de la circulation aérienne pour l'avertir que d'autres aéronefs, dont la présence est connue ou observée, peuvent se trouver à proximité de sa position ou de sa route prévue, afin de l'aider à éviter une collision;

133) «point de transfert de contrôle», un point défini situé sur la trajectoire de vol d'un aéronef où la responsabilité de fournir le service du contrôle de la circulation aérienne à cet aéronef est transférée d'un organisme de contrôle ou d'une position de contrôle à l'organisme suivant ou à la position suivante;

134) «altitude de transition», l'altitude à laquelle ou au-dessous de laquelle la position verticale d'un aéronef est donnée par son altitude;

135) «niveau de transition», le niveau de vol le plus bas utilisable au-dessus de l'altitude de transition;

▼B

136) «zone à utilisation obligatoire de transpondeur (TMZ)», un espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel l'emport et l'utilisation de transpondeurs transmettant l'altitude-pression sont obligatoires;

137) «aéronef non identifié», un aéronef qui a été observé ou signalé comme évoluant dans une région donnée, mais dont l'identité n'a pas été établie;

138) «ballon libre non habité», un aérostat non entraîné par un organe moteur, non habité, en vol libre;

139) «VFR», l'abréviation utilisée pour désigner les règles de vol à vue;

140) «vol VFR», un vol effectué conformément aux règles de vol à vue;

141) «visibilité», la visibilité pour l'exploitation aéronautique correspond à la plus grande des deux valeurs suivantes:

a) la plus grande distance à laquelle on peut voir et reconnaître un objet noir de dimensions appropriées situé près du sol lorsqu'il est observé sur un fond lumineux,

b) la plus grande distance à laquelle on peut voir et identifier des feux d'une intensité voisine de 1 000 candelas lorsqu'ils sont observés sur un fond non éclairé;

142) «conditions météorologiques de vol à vue», les conditions météorologiques, exprimées en fonction de la visibilité, de la distance par rapport aux nuages et du plafond, égales ou supérieures aux minimums spécifiés;

143) «VMC», l'abréviation utilisée pour désigner les conditions météorologiques de vol à vue.

*Article 3*

**Conformité**

Les États membres veillent au respect des règles communes et des dispositions figurant à l'annexe du présent règlement sans préjudice des mesures dérogatoires prévues à l'article 14 du règlement (CE) n° 216/2008 ni des sauvegardes prévues à l'article 13 du règlement (CE) n° 549/2004.

*Article 4*

**Dérogations pour opérations spéciales**

▼M2

1. Les autorités compétentes peuvent, de leur propre initiative ou sur demande des entités concernées, accorder à des entités données ou à des catégories d'entités des dérogations à toute exigence du présent règlement pour les activités d'intérêt public suivantes et la formation nécessaire pour mener lesdites activités en toute sécurité:

▼B

a) missions policières et douanières;

b) surveillance de la circulation et poursuites;

c) missions de contrôle de l'environnement effectuées par des pouvoirs publics ou en leur nom;

d) recherche et sauvetage;

e) vols médicaux;

f) évacuations;

g) lutte contre les incendies;

▼B

h) dérogations requises pour garantir la sûreté des vols transportant des chefs d'État, des ministres et des hauts fonctionnaires d'État de rang comparable.

2. L'autorité compétente qui accorde ces dérogations informe l'AESA de la nature de ces dernières au plus tard deux mois après leur approbation.

3. Le présent article est sans préjudice de l'article 3 et peut s'appliquer dans les cas où les activités énumérées au paragraphe 1 ne peuvent être menées en tant qu'activités de la circulation aérienne opérationnelle et dans les cas où elles ne pourraient pas autrement bénéficier des mesures dérogatoires contenues dans le présent règlement.

▼M2

Le présent article est également sans préjudice des minima opérationnels pour hélicoptère contenus dans les agréments spécifiques délivrés par l'autorité compétente au titre de l'annexe V du règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission ([1]).

▼B

*Article 5*

**Différences**

1. À la suite de l'entrée en vigueur du présent règlement et au plus tard à la date de son applicabilité, les États membres:

a) informent officiellement l'OACI du retrait de toutes les différences précédemment notifiées en ce qui concerne les normes et pratiques recommandées de l'OACI qui sont couvertes par le présent règlement, à l'exception de celles concernant des intérêts essentiels relevant de la politique de sécurité ou de défense des États membres conformément à l'article 13 du règlement (CE) n° 549/2004;

b) informent l'OACI des différences communément admises contenues dans le supplément à l'annexe du présent règlement.

2. Conformément à l'annexe 15 de la convention de Chicago, chaque État membre publie, par l'intermédiaire de sa publication d'information aéronautique, les différences communément admises notifiées à l'OACI conformément au paragraphe 1, point b), du présent article, ainsi que toute autre disposition rendue nécessaire pour des raisons de sécurité et de défense aérienne locale conformément au paragraphe 1, point a), du présent article.

*Article 6*

**Suivi des modifications**

1. À la suite de l'entrée en vigueur du présent règlement, la Commission établit, avec le soutien d'Eurocontrol et de l'AESA, un processus permanent permettant:

a) de garantir le suivi et l'examen de toute modification adoptée dans le cadre de la convention de Chicago et présentant un intérêt en ce qui concerne le champ d'application du présent règlement; et

b) le cas échéant, d'élaborer des propositions de modifications de l'annexe du présent règlement.

([1]) Règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission du 5 octobre 2012 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 296 du 25.10.2012, p. 1).

▼B

2. Les dispositions de l'article 5 du présent règlement relatives au retrait et à la notification des différences ainsi qu'à leur publication, par l'intermédiaire de la publication d'information aéronautique, et les dispositions de l'article 7 du présent règlement relatives aux modifications de l'annexe s'appliquent le cas échéant.

*Article 7*

**Modifications de l'annexe**

1. L'annexe est modifiée conformément à l'article 5, paragraphe 3, du règlement (CE) n° 549/2004.

2. Les modifications visées au paragraphe 1 peuvent inclure, sans s'y limiter, des modifications requises pour garantir la cohérence des dispositions législatives lors de l'extension future du présent règlement aux dispositions pertinentes d'annexes et de documents de l'OACI autres que l'annexe 2 ou aux changements résultant soit d'une mise à jour de ces annexes et documents de l'OACI, soit d'une modification de tout règlement applicable de l'Union.

*Article 8*

**Mesures transitoires et supplémentaires**

1. Les États membres qui, avant l'entrée en vigueur du présent règlement, ont adopté des dispositions supplémentaires complétant une norme de l'OACI veillent à ce que lesdites dispositions soient conformes au présent règlement.

2. Aux fins du présent article, les dispositions supplémentaires complétant une norme de l'OACI ne constituent pas une différence au titre de la convention de Chicago. Les États membres publient lesdites dispositions supplémentaires, ainsi que tout élément devant faire l'objet d'une décision d'une autorité compétente au titre du présent règlement, par l'intermédiaire de leur publication d'information aéronautique. Ils en informent également la Commission et l'AESA au plus tard deux mois après l'entrée en vigueur du présent règlement, ou dès l'adoption de la disposition supplémentaire.

*Article 9*

**Exigences de sécurité**

À la suite de l'entrée en vigueur du présent règlement, sans préjudice de l'article 7 et dans le but de maintenir ou d'accroître les niveaux de sécurité existants, les États membres font en sorte que soit effectuée, dans le cadre d'une procédure de gestion de la sécurité couvrant tous les aspects de la mise en œuvre du présent règlement et préalablement aux modifications apportées aux procédures appliquées antérieurement, une analyse de la sécurité du plan de mise en œuvre identifiant les dangers et comportant une évaluation des risques et des mesures visant à les atténuer. Celles-ci peuvent inclure l'application de l'article 3.

*Article 10*

**Modifications des règlements (CE) n° 730/2006, (CE) n° 1033/2006, (CE) n° 1794/2006, (CE) n° 1265/2007, (UE) n° 255/2010, ainsi que du règlement d'exécution (UE) n° 1035/2011**

1. Le règlement (CE) n° 730/2006 est modifié comme suit:

a) à l'article 2, les points 3) et 4) sont remplacés par le texte suivant:

«3) "IFR": l'abréviation utilisée pour désigner les règles de vol aux instruments;

▼B

4) “VFR”: l’abréviation utilisée pour désigner les règles de vol à vue;»

2. Le règlement (CE) n° 1033/2006 est modifié comme suit:

a) à l’article 2, paragraphe 2, le point 8) est remplacé par le texte suivant:

«8) “IFR”, l’abréviation utilisée pour désigner les règles de vol aux instruments;»

b) à l’article 3, le paragraphe 1 est remplacé par le texte suivant:

«1. Les dispositions énoncées dans l’annexe s’appliquent à la soumission, à l’approbation et à la diffusion de plans de vol pour tout vol soumis au présent règlement et à toute modification d’un élément essentiel d’un plan de vol pendant la phase préalable au vol conformément au présent règlement.»

c) à l’annexe, l’intitulé et le premier paragraphe sont remplacés par le texte suivant:

«Dispositions visées à l’article 3, paragraphe 1

1. Partie 4 du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 de la Commission (*)

_____

(*) JO L 281 du 13.10.2012, p. 1.»

3. Le règlement (CE) n° 1794/2006 est modifié comme suit:

a) à l’article 2, les points c) et d) sont remplacés par le texte suivant:

«c) “IFR”: abréviation utilisée pour désigner les règles de vol aux instruments;

d) “VFR”: abréviation utilisée pour désigner les règles de vol à vue;»

4. Le règlement (CE) n° 1265/2007 est modifié comme suit:

a) à l’article 2, le point 5) est remplacé par le texte suivant:

«5) “vols effectués selon les règles de vol à vue” (vols VFR): tout vol effectué conformément aux règles de vol à vue;»

5. Le règlement (UE) n° 255/2010 est modifié comme suit:

a) à l’article 2, le point 3) est remplacé par le texte suivant:

«3) “IFR”, l’abréviation utilisée pour désigner les règles de vol aux instruments;»

6. Le règlement d’exécution (UE) n° 1035/2011 est modifié comme suit:

a) à l’annexe II, point 4 a), la référence «annexe 2 concernant les règles de l’air (10e édition de juillet 2005, y compris tous les amendements jusqu’au n° 42);» est remplacée par la référence suivante: «règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;»

▼B

b) à l'annexe II, point 4 c), la référence «annexe 11 concernant les services de la circulation aérienne (13e édition de juillet 2001, y compris tous les amendements jusqu'au no 47-B).» est remplacée par la référence suivante: «annexe 11 concernant les services de la circulation aérienne (13e édition de juillet 2001, y compris tous les amendements jusqu'au no 47-B) et règlement d'exécution (UE) no 923/2012, tel qu'applicable.»

c) à l'annexe III, point 2 b), la référence «annexe 11 concernant les services de la circulation aérienne (13e édition de juillet 2001, y compris tous les amendements jusqu'au no 47-B);» est remplacée par la référence suivante: «annexe 11 concernant les services de la circulation aérienne (13e édition de juillet 2001, y compris tous les amendements jusqu'au no 47-B) et règlement d'exécution (UE) no 923/2012, tel qu'applicable;»

*Article 11*

**Entrée en vigueur**

1. Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

Il s'applique à compter du 4 décembre 2012.

2. Par dérogation au deuxième alinéa du paragraphe 1, les États membres peuvent décider de ne pas appliquer les dispositions du présent règlement jusqu'au 4 décembre 2014.

Si un État membre fait usage de cette possibilité, il en informe la Commission et l'AESA conformément à l'article 12, paragraphe 1, du règlement (CE) no 549/2004 et leur notifie les raisons justifiant la dérogation, sa durée, ainsi que le calendrier prévu pour la mise en œuvre du présent règlement.

Le présent règlement est obligatoire dans tous ses éléments et directement applicable dans tout État membre.

▼B

*ANNEXE*

## RÈGLES DE L'AIR

*PARTIE 1*

***Survol de la haute mer***

**SERA.1001 Généralités**

a) En ce qui concerne le survol de la haute mer, les règles précisées à l'annexe 2 de la convention de Chicago s'appliquent sans exception. Aux fins de la continuité et de l'exploitation ininterrompue des services de la circulation aérienne, notamment à l'intérieur des blocs d'espace aérien fonctionnels, les dispositions de l'annexe 11 de la convention de Chicago peuvent être appliquées dans l'espace aérien au-dessus de la haute mer d'une manière qui soit compatible avec celle dont ces dispositions sont appliquées au-dessus du territoire des États membres, et ce, sans préjudice de l'exploitation d'aéronefs d'État au titre de l'article 3 de la convention de Chicago. Ce qui précède est également sans préjudice des responsabilités qui incombent aux États membres de garantir la sécurité, l'efficacité et la rapidité de l'exploitation d'aéronefs à l'intérieur des régions d'information de vol où ils sont chargés de fournir les services de la circulation aérienne conformément aux accords régionaux de navigation aérienne de l'OACI.

b) En ce qui concerne les parties de la haute mer pour lesquelles un État membre a accepté, sur la base d'un accord régional de navigation aérienne de l'OACI, d'être chargé de fournir les services de la circulation aérienne, l'État membre désigne le prestataire de services de la circulation aérienne (ATS) qui fournit lesdits services.

*PARTIE 2*

***Domaine d'application et conformité***

▼M2

**SERA.2001 Objet**

Sans préjudice de la règle SERA.1001 ci-dessus et conformément à l'article 1er, la présente annexe concerne notamment les usagers de l'espace aérien et les aéronefs:

a) exploités à destination, à l'intérieur ou au départ de l'Union;

b) portant les marques de nationalité et d'immatriculation d'un État membre de l'Union, et exploités dans tout espace aérien, dans la mesure où les dispositions de la présente annexe ne sont pas contraires aux règles publiées par le pays sous la juridiction duquel se trouve le territoire survolé.

La présente annexe concerne également les actions des autorités compétentes des États membres, des prestataires de services de navigation aérienne (PSNA), des exploitants d'aérodrome et du personnel au sol affecté à l'exploitation d'aéronefs.

▼B

**SERA.2005 Conformité aux règles de l'air**

En vol, sur l'aire de mouvement d'un aérodrome comme sur un site d'exploitation, un aéronef est exploité conformément aux règles générales, aux dispositions locales applicables et, par ailleurs, en vol:

a) conformément aux règles de vol à vue; ou

b) conformément aux règles de vol aux instruments.

**SERA.2010 Responsabilités**

a) Responsabilité du pilote commandant de bord

Le pilote commandant de bord d'un aéronef, qu'il tienne ou non les commandes, est responsable de la conduite de l'aéronef conformément aux dispositions du présent règlement; toutefois, il peut déroger à ces règles s'il le juge absolument nécessaire pour des motifs de sécurité.

▼B

b) Action préliminaire au vol

Avant d'entreprendre un vol, le pilote commandant de bord d'un aéronef prend connaissance de tous les renseignements disponibles utiles au vol projeté. Pour les vols au-delà des abords d'un aérodrome et pour tous les vols IFR, l'action préliminaire au vol comprend 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 pour le cas où le vol ne pourrait pas se dérouler comme prévu.

**SERA.2015 Autorité du pilote commandant de bord d'un aéronef**

Le pilote commandant de bord d'un aéronef décide en dernier ressort de l'utilisation de l'aéronef tant qu'il en a le commandement.

**SERA.2020 Usage de substances qui pose des problèmes**

Les personnes qui assurent des fonctions critiques pour la sécurité de l'aviation (personnel critique pour la sécurité) n'exercent pas ces dernières si elles se trouvent sous l'influence d'une quelconque substance psychoactive altérant les performances humaines. Ces personnes ne se livrent à aucune forme d'usage de substances qui pose des problèmes.

*PARTIE 3*

***Règles générales et prévention des abordages***

CHAPITRE 1

**Protection des personnes et des biens**

**SERA.3101 Négligence ou imprudence dans la conduite des aéronefs**

Un aéronef n'est pas exploité d'une façon négligente ou imprudente pouvant entraîner un risque pour la vie ou les biens de tiers.

**SERA.3105 Hauteurs minimales**

Sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage, ou sauf autorisation des autorités compétentes, les aéronefs ne volent pas au-dessus des zones à forte densité, des villes ou 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. Les hauteurs minimales qui s'appliquent aux vols VFR sont spécifiées à la règle SERA.5005, point f), et les niveaux minimaux qui s'appliquent aux vols IFR sont spécifiés à la règle SERA.5015, point b).

**SERA.3110 Niveaux de croisière**

Les niveaux de croisière auxquels doit être effectué un vol ou une partie d'un vol sont 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 inférieure au niveau de vol le plus bas utilisable ou, le cas échéant, à une altitude égale ou inférieure à l'altitude de transition.

**SERA.3115 Jet d'objets ou pulvérisation**

Le jet d'objets ou la pulvérisation à partir d'un aéronef en vol ne sont effectués que conformément:

a) aux dispositions de la législation de l'Union ou, le cas échéant, de la législation nationale concernant l'exploitation d'aéronefs réglementée par les États membres; et

b) à la manière indiquée dans tout renseignement, avis et/ou autorisation pertinents provenant de l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

▼B

**SERA.3120 Remorquages**

Un aéronef ou tout autre objet n'est remorqué par un aéronef que conformément:

a) aux dispositions de la législation de l'Union ou, le cas échéant, de la législation nationale concernant l'exploitation d'aéronefs réglementée par les États membres; et

b) à la manière indiquée dans tout renseignement, avis et/ou autorisation pertinents provenant de l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

**SERA.3125 Descente en parachute**

Les descentes en parachute, sauf en cas de force majeure, ne sont effectuées que conformément:

a) aux dispositions de la législation de l'Union ou, le cas échéant, de la législation nationale concernant l'exploitation d'aéronefs réglementée par les États membres; et

b) à la manière indiquée dans tout renseignement, avis et/ou autorisation pertinents provenant de l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

**SERA.3130 Vol acrobatique (ou voltige aérienne)**

Les vols acrobatiques ne sont effectués que conformément:

a) aux dispositions de la législation de l'Union ou, le cas échéant, de la législation nationale concernant l'exploitation d'aéronefs réglementée par les États membres; et

b) à la manière indiquée dans tout renseignement, avis et/ou autorisation pertinents provenant de l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

**SERA.3135 Vols en formation**

Les aéronefs ne volent en formation qu'après entente préalable entre les pilotes commandants de bord des aéronefs participant au vol et, si ce dernier a lieu dans un espace aérien contrôlé, conformément aux conditions prescrites par les autorités compétentes. Ces conditions sont notamment les suivantes:

a) l'un des pilotes commandants de bord est désigné chef de formation;

b) la formation se comporte comme un seul aéronef en ce qui concerne la navigation et le compte rendu de position;

c) la séparation entre les aéronefs participant au vol est assurée par le chef de formation et les pilotes commandants de bord des autres aéronefs participant au vol, et comprend des périodes de transition pendant lesquelles les aéronefs manœuvrent pour atteindre leur propre séparation dans la formation et pendant les manœuvres de rassemblement et de dégagement; et

d) pour les aéronefs d'État, une distance latérale, longitudinale et verticale maximale est maintenue entre chaque élément de la formation et le chef de formation conformément aux dispositions de la convention de Chicago. Pour les autres aéronefs, une distance d'un maximum de 1 km (0,5 NM) latéralement et longitudinalement et de 30 m (100 ft) verticalement est maintenue par chaque élément de la formation par rapport au chef de formation.

**SERA.3140 Ballons libres non habités**

Un ballon libre non habité est exploité de manière à ce qu'il présente le moins de danger possible pour les personnes, les biens ou d'autres aéronefs, et conformément aux conditions spécifiées dans l'appendice 2.

▼B

**SERA.3145 Zones interdites et zones réglementées**

Les aéronefs ne volent 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 de l'État sur le territoire duquel ces zones sont établies, ou que s'ils ont obtenu l'autorisation de cet État.

CHAPITRE 2

**Prévention des abordages**

**SERA.3201 Généralités**

Aucune disposition du présent règlement ne dégage le pilote commandant de bord d'un aéronef de la responsabilité de prendre les mesures les plus propres à éviter un abordage, y compris les manœuvres anticollision fondées sur des avis de résolution émis par l'équipement ACAS.

**SERA.3205 Proximité**

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

**SERA.3210 Priorité de passage**

a) L'aéronef qui a la priorité de passage conserve son cap et sa vitesse.

b) Lorsqu'un pilote sait que la manœuvrabilité d'un autre aéronef est entravée, il cède le passage à celui-ci.

c) Lorsqu'un aéronef se trouve, aux termes des règles ci-après, dans l'obligation de céder le passage à un autre aéronef, il évite de passer au-dessus ou au-dessous de ce dernier, ou devant lui, à moins de le faire à bonne distance et de tenir compte de la turbulence de sillage.

1) *Aéronefs se rapprochant de face*. Lorsque deux aéronefs se rapprochent de face ou presque de face et qu'il y a risque d'abordage, chacun d'eux oblique vers sa droite.

2) *Routes convergentes*. Lorsque deux aéronefs se trouvant à peu près au même niveau suivent des routes convergentes, celui qui voit l'autre à sa droite s'en écarte; toutefois:

i) les aérodynes motopropulsés cèdent le passage aux dirigeables, aux planeurs et aux ballons;

ii) les dirigeables cèdent le passage aux planeurs et aux ballons;

iii) les planeurs cèdent le passage aux ballons;

iv) les aéronefs motopropulsés cèdent le passage aux aéronefs qui sont vus remorquant d'autres aéronefs ou objets.

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 degrés 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 ou l'autre des feux de navigation gauche (bâbord) ou droit (tribord). 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'écarte de la trajectoire de l'autre aéronef en obliquant vers la droite. Aucune modification ultérieure des positions relatives des deux aéronefs ne dispense l'aéronef dépassant de cette obligation jusqu'à ce qu'il ait entièrement dépassé et distancé l'autre aéronef.

i) *Dépassement entre planeurs*. Un planeur dépassant un autre planeur peut obliquer vers sa droite ou vers sa gauche.

▼B

4) *Atterrissage.* Un aéronef en vol ou manœuvrant au sol ou sur l'eau cède le passage aux aéronefs en train d'atterrir ou en train d'exécuter les phases finales d'une approche.

i) Lorsque deux ou plusieurs aérodynes se rapprochent d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation afin d'y atterrir, l'aérodyne se trouvant au niveau le plus élevé cède 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 aérodynes motopropulsés cèdent le passage aux planeurs.

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

5) *Décollage*. Un aéronef qui circule sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome cède le passage aux aéronefs qui décollent ou sont sur le point de décoller.

d) Aéronefs, personnes et véhicules circulant en surface

1) En cas de risque de collision entre deux aéronefs circulant sur l'aire de mouvement d'un aérodrome ou sur une partie équivalente d'un site d'exploitation, les règles suivantes s'appliquent:

i) lorsque deux aéronefs se rapprochent l'un de l'autre de front, ou à peu près de front, chacun d'eux s'arrête ou, dans la mesure du possible, oblique vers sa droite de façon à passer à bonne distance de l'autre;

ii) lorsque deux aéronefs suivent des routes convergentes, celui qui voit l'autre à sa droite cède le passage;

iii) un aéronef qui est dépassé par un autre aéronef a la priorité, et l'aéronef dépassant se tient à bonne distance de l'aéronef dépassé.

2) Un aéronef qui circule sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome contrôlé s'arrête et attend à tous les points d'attente avant piste, à moins que la tour de contrôle d'aérodrome n'ait émis une clairance explicite d'entrer sur la piste ou de la traverser.

3) Un aéronef qui circule sur l'aire de manœuvre s'arrête et attend à toutes les barres d'arrêt dont les feux sont allumés, et peut continuer conformément au point 2) lorsque les feux sont éteints.

4) Circulation des personnes et des véhicules dans les aérodromes

i) La circulation des personnes ou des véhicules, y compris des aéronefs remorqués, sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome est contrôlée par la tour de contrôle d'aérodrome dans la mesure nécessaire pour éviter tout risque pour eux-mêmes ou pour les aéronefs qui atterrissent, circulent à la surface ou décollent.

ii) Lorsque les procédures d'exploitation par faible visibilité sont appliquées:

A) le nombre de personnes et de véhicules circulant sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome est limité au minimum indispensable, et il est notamment tenu compte des spécifications relatives à la protection des zones sensibles d'ILS/MLS lorsque des approches de précision aux instruments de catégorie II ou III sont en cours;

▼B

B) sous réserve des dispositions du point iii), la séparation minimale entre des véhicules et des aéronefs qui circulent à la surface est celle prescrite par le prestataire de services de navigation aérienne (PSNA) et approuvée par l'autorité compétente compte tenu des aides disponibles;

C) lorsqu'une même piste est utilisée de façon continue à la fois pour des approches de précision aux instruments avec ILS ou MLS de catégorie II ou III, les zones critiques et les zones sensibles d'ILS/MLS les plus restrictives sont protégées.

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

iv) Sous réserve des dispositions du point iii), les véhicules circulant sur l'aire de manœuvre sont tenus de respecter les règles suivantes:

A) les véhicules, y compris les véhicules remorquant un aéronef, cèdent le passage aux aéronefs qui atterrissent, décollent, circulent à la surface ou sont remorqués;

B) les véhicules cèdent le passage aux autres véhicules remorquant un aéronef;

C) les véhicules cèdent le passage aux autres véhicules conformément aux instructions de l'organisme des services de la circulation aérienne;

D) nonobstant les dispositions des points A), B) et C), les véhicules, y compris les véhicules remorquant un aéronef, se conforment aux instructions données par la tour de contrôle d'aérodrome.

**SERA.3215 Feux réglementaires des aéronefs**

a) Sauf dans les cas prévus au point e), de nuit, tout aéronef en vol allume:

1) des feux anticollision destinés à attirer l'attention sur lui; et

▼M2

2) sauf dans le cas des ballons, des feux de navigation destinés à indiquer à un observateur la trajectoire relative de l'aéronef; il n'allume aucun autre feu qui serait susceptible d'être confondu avec ces feux.

_____

▼B

b) Sauf dans les cas prévus au point e), de nuit:

1) tout aéronef qui se déplace sur l'aire de mouvement d'un aérodrome allume des feux de navigation destinés à indiquer la trajectoire relative de l'aéronef à un observateur et il n'allume aucun autre feu qui serait susceptible d'être confondu avec ces feux;

2) à moins qu'il ne soit en position stationnaire et qu'il ne soit autrement éclairé de façon suffisante, tout aéronef qui se déplace sur l'aire de mouvement d'un aérodrome allume des feux destinés à indiquer les extrémités de sa structure, dans la mesure du possible;

3) tout aéronef qui circule à la surface ou qui est remorqué sur l'aire de mouvement d'un aérodrome allume des feux destinés à attirer l'attention sur lui; et

▼B

4) tout aéronef qui se déplace sur l'aire de mouvement d'un aérodrome, dont les moteurs sont en marche, allume des feux indiquant cette situation.

c) Sauf dans les cas prévus au point e), tout aéronef en vol doté de feux anticollision répondant à la spécification du point a) 1) allume également ces feux de jour.

d) Sauf dans les cas prévus au point e), tout aéronef:

1) qui circule à la surface ou qui est remorqué sur l'aire de mouvement d'un aérodrome et qui est doté de feux anticollision répondant à la spécification du point b) 3); ou

2) qui se trouve sur l'aire de mouvement d'un aérodrome et qui est doté de feux répondant à la spécification du point b) 4)

allume également ces feux de jour.

e) Un pilote est autorisé à éteindre ou à réduire l'intensité des feux à éclats dont l'aéronef est doté pour répondre aux spécifications des points a), b), c) et d) si ces feux:

1) le gênent ou risquent de le gêner dans l'exercice de ses fonctions; ou

2) causent ou risquent de causer un éblouissement pénible pour un observateur extérieur.

**SERA.3220 Vol aux instruments fictif**

Un aéronef ne vole 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 autre pilote qualifié (dénommé, dans la présente règle, «pilote de sécurité») 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 a 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, occupe à bord un emplacement d'où son champ de vision complète de façon satisfaisante celui du pilote de sécurité.

**SERA.3225 Manœuvres sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome**

Un aéronef évoluant sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome:

a) surveille la circulation d'aérodrome afin d'éviter les collisions;

b) s'intègre dans les circuits de circulation des autres aéronefs en cours d'évolution ou s'en tient à l'écart;

c) à l'exception des ballons, effectue tous les virages à gauche quand il exécute son approche en vue d'un atterrissage et après le décollage, sauf instructions ou indications contraires de l'ATC;

d) à l'exception des ballons, atterrit et décolle face au vent, sauf si la sécurité, la configuration de la piste ou les nécessités de la circulation aérienne imposent une autre direction.

▼B

**SERA.3230 Manœuvres à flot**

a) 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 évolue avec précaution en tenant compte des circonstances et des conditions, notamment des possibilités des aéronefs ou du bâtiment.

1) *Routes convergentes.* Un aéronef ayant un autre aéronef ou un navire à sa droite cède le passage à celui-ci et se tient à distance.

2) *Approche de face*. Un aéronef qui se rapproche de face, ou presque de face, d'un autre aéronef ou d'un navire modifie son cap vers la droite et se tient à distance.

3) *Dépassement.* L'aéronef ou le navire dépassé a la priorité de passage. L'aéronef dépassant modifie son cap et se tient à distance.

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

b) *Feux réglementaires des aéronefs à flot.* De nuit ou pendant toute autre période prescrite par l'autorité compétente, tout aéronef à flot allume les feux prescrits par la convention de 1972 sur le règlement international pour prévenir les abordages en mer, à moins que cela ne lui soit impossible, auquel cas il allume des feux aussi semblables que possible, en ce qui concerne leurs caractéristiques et leur position, à ceux exigés par le règlement international.

CHAPITRE 3

**Signaux**

**SERA.3301 Généralités**

a) Lorsqu'il aperçoit ou qu'il reçoit l'un des signaux décrits à l'appendice 1, le pilote prend toutes les dispositions nécessaires pour se conformer aux instructions correspondant à ce signal, qui sont indiquées audit appendice.

b) Si les signaux décrits à l'appendice 1 sont utilisés, ils ont le sens indiqué dans ledit appendice. Ils ne sont utilisés qu'aux fins indiquées et aucun autre signal qui risque d'être confondu avec ces signaux n'est utilisé.

c) Le signaleur est chargé d'effectuer des signaux de guidage normalisés clairs et précis à l'intention des aéronefs, en utilisant les signaux décrits à l'appendice 1.

d) Seules les personnes formées, qualifiées et agréées au regard de la législation de l'Union ou de la législation nationale applicable accomplissent les fonctions de signaleur.

e) Le signaleur porte un gilet distinctif fluorescent permettant à l'équipage de conduite de l'identifier comme étant la personne chargée de l'opération de guidage.

f) Pendant les heures du jour, tout le personnel au sol participant à l'opération de guidage utilise des bâtons, des raquettes ou des gants fluorescents. De nuit ou par faible visibilité, il utilise des bâtons lumineux.

▼B

CHAPITRE 4

**Heure**

**SERA.3401 Généralités**

a) Le temps utilisé est le temps universel coordonné (UTC), exprimé en heures, minutes et, s'il y a lieu, secondes, le jour étant de 24 heures commençant à minuit.

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

c) Le temps utilisé dans les applications des communications par liaison de données est exact à une seconde près par rapport à l'heure UTC.

d) Heure dans les services de la circulation aérienne

1) Avant qu'un aéronef ne circule à la surface pour le décollage, la tour de contrôle d'un aérodrome fournit l'heure exacte au pilote, à moins que des dispositions n'aient été prises pour que le pilote l'obtienne d'autres sources. Les organismes des services de la circulation aérienne fournissent en outre l'heure exacte aux pilotes sur demande. Des tops horaires sont fournis au moins à la minute près.

*PARTIE 4*

***Plans de vol***

**SERA.4001 Dépôt du plan de vol**

a) Les renseignements concernant un vol ou une partie de vol projeté qui doivent être fournis aux organismes des services de la circulation aérienne sont communiqués sous forme d'un plan de vol. 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 pour l'ensemble de la route prévue, ou des renseignements en nombre limité lorsqu'il s'agit, entre autres, d'obtenir une clairance concernant une brève partie d'un vol, par exemple la traversée d'une voie aérienne, le décollage ou l'atterrissage sur un aérodrome contrôlé.

b) Un plan de vol est déposé avant:

1) tout vol, ou toute partie d'un vol, appelé à bénéficier du contrôle de la circulation aérienne;

2) tout vol IFR effectué dans l'espace aérien à service consultatif;

3) tout vol effectué dans ou à destination de régions ou le long de routes désignées par l'autorité compétente, pour faciliter la fourniture d'information de vol, le service d'alerte et les opérations de recherches et de sauvetage;

4) tout vol effectué dans ou à destination de régions ou le long de routes désignées par l'autorité compétente, pour faciliter la coordination avec les organismes militaires compétents ou les organismes des services de la circulation aérienne d'États voisins, afin d'éviter la nécessité éventuelle d'une interception aux fins d'identification;

5) tout vol au cours duquel l'aéronef doit franchir des frontières, sauf prescription contraire des États concernés;

6) tout vol prévu de nuit, si l'aéronef quitte les abords d'un aérodrome.

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

▼B

d) ►M2 Si l'autorité compétente n'a pas fixé de délai plus court pour les vols VFR intérieurs, un plan de vol pour tout vol au cours duquel l'aéronef doit franchir des frontières ou tout vol appelé à bénéficier du contrôle de la circulation aérienne ou du service consultatif de la circulation aérienne est déposé au moins soixante minutes avant le départ, ou, s'il est communiqué en cours de vol, en temps utile afin de parvenir à l'organisme ATS compétent au moins dix minutes avant l'heure prévue du passage de l'aéronef: ◄

1) au point d'entrée prévu dans une région de contrôle ou dans une région à service consultatif; ou

2) au point d'intersection de sa route et d'une voie aérienne ou d'une route à service consultatif.

**SERA.4005 Teneur du plan de vol**

a) Un plan de vol comprend des informations relatives aux éléments ci-après qui sont jugés pertinents par l'autorité compétente:

1) identification de l'aéronef;

2) règles de vol et type de vol;

3) nombre et type(s) d'aéronefs et catégorie de turbulence de sillage;

4) équipement;

5) aérodrome de départ ou site d'exploitation;

6) heure estimée de départ du poste de stationnement;

7) vitesse(s) de croisière;

8) niveau(x) de croisière;

9) route à suivre;

10) aérodrome de destination ou site d'exploitation et durée totale estimée;

11) aérodrome(s) de dégagement ou site(s) d'exploitation;

12) autonomie;

13) nombre total de personnes à bord;

14) équipement de secours et de survie;

15) autres renseignements.

b) Pour les plans de vol transmis en cours de vol, les renseignements à fournir au sujet de l'aérodrome de départ ou du site d'exploitation sont l'indication de l'endroit où des renseignements complémentaires sur le vol peuvent être obtenus, au besoin. Par ailleurs, les renseignements à fournir au sujet de l'heure estimée de départ du poste de stationnement sont l'heure de passage au-dessus du premier point de la route concernée par le plan de vol.

**SERA.4010 Établissement du plan de vol**

a) Un plan de vol contient des renseignements, le cas échéant, sur les éléments concernés de la liste ci-dessus, jusqu'à l'élément «aérodrome(s) de dégagement ou site(s) d'exploitation» inclus, en ce qui concerne la totalité de la route ou une partie de celle-ci pour laquelle le plan de vol est déposé.

▼B

b) Le plan de vol contient en outre des renseignements, le cas échéant, sur tous les autres éléments de la liste ci-dessus lorsque l'autorité compétente le prescrit ou lorsque cela est jugé nécessaire pour une autre raison par la personne qui dépose le plan de vol.

**SERA.4015 Modifications au plan de vol**

a) Sous réserve des dispositions de la règle SERA.8020, point b), toutes les modifications apportées à un plan de vol déposé en vue d'un vol IFR, ou d'un vol VFR effectué en tant que vol contrôlé, sont signalées dès que possible à l'organisme compétent des services de la circulation aérienne. Dans le cas des autres vols VFR, toute modification importante apportée à un plan de vol est signalée dès que possible à l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

b) Si les renseignements fournis avant le départ au sujet de l'autonomie et du nombre total de personnes à bord sont devenus erronés au moment du départ, ce fait constitue une modification importante au plan de vol et est, à ce titre, signalé.

**SERA.4020 Clôture d'un plan de vol**

a) Un compte rendu d'arrivée est remis directement, par radiotéléphonie, par liaison de données ou par d'autres moyens selon les prescriptions de l'autorité compétente, le plus tôt possible après l'atterrissage, à l'organisme compétent 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.

1) Un compte rendu d'arrivée n'est pas exigé après un atterrissage sur un aérodrome où les services de la circulation aérienne sont fournis, pour autant que les radiocommunications ou les signaux visuels indiquent que l'atterrissage a été observé.

b) 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 est clos, le cas échéant, par un compte rendu approprié à l'organisme concerné des services de la circulation aérienne.

c) S'il n'existe pas d'organisme des services de la circulation aérienne à l'aérodrome d'arrivée ou sur le site d'exploitation, le compte rendu d'arrivée est établi, le cas échéant, le plus tôt possible après l'atterrissage et communiqué par les moyens les plus rapides à l'organisme des services de la circulation aérienne le plus proche.

d) Lorsque le pilote sait que les moyens de communication à l'aérodrome d'arrivée ou sur le site d'exploitation sont insuffisants et qu'il ne dispose pas d'autres moyens d'acheminement au sol du compte rendu d'arrivée, il prend les dispositions ci-après. Juste avant l'atterrissage, si possible, il transmet à l'organisme compétent des services de la circulation aérienne un message tenant lieu de compte rendu d'arrivée, si un tel compte rendu est exigé. En principe, ce message est transmis à la station aéronautique qui dessert l'organisme des services de la circulation aérienne chargé de la région d'information de vol dans laquelle évolue l'aéronef.

e) Les comptes rendus d'arrivée transmis par les aéronefs renferment les éléments d'information suivants:

1) identification de l'aéronef,

2) aérodrome de départ ou site d'exploitation;

3) aérodrome de destination ou site d'exploitation (en cas de déroutement seulement);

4) aérodrome d'arrivée ou site d'exploitation;

5) heure d'arrivée.

▼B

*PARTIE 5*

***Conditions météorologiques de vol à vue, règles de vol à vue, règles de vol VFR spécial et règles de vol aux instruments***

**SERA.5001 Minimums VMC de visibilité et de distance par rapport aux nuages**

Les minimums VMC de visibilité et de distance par rapport aux nuages figurent dans le tableau S5-1.

*Tableau S5-1* (*)

| Bande d'altitude | Classe d'espace aérien | Visibilité en vol | Distance par rapport aux nuages |
|---|---|---|---|
| À 3 050 m (10 000 ft) AMSL et au-dessus | A (**) B C D E F G | 8 km | 1 500 m horizontalement<br>300 m (1 000 ft) verticalement |
| Au-dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL et au-dessus de 900 m (3 000 ft) AMSL ou à plus de 300 m (1 000 ft) au-dessus du relief, si ce niveau est plus élevé | A (**) B C D E F G | 5 km | 1 500 m horizontalement<br>300 m (1 000 ft) verticalement |
| À 900 m (3 000 ft) AMSL et au-dessous ou à 300 m (1 000 ft) au-dessus du relief, si ce niveau est plus élevé | A (**) B C D E | 5 km | 1 500 m horizontalement<br>300 m (1 000 ft) verticalement |
| | F G | 5 km (***) | Hors des nuages et le sol en vue |

(*) Quand la hauteur de l'altitude de transition est inférieure à 3 050 m (10 000 ft) AMSL, il faut utiliser le niveau de vol 100 au lieu de 10 000 ft.

(**) Les minimums VMC dans l'espace aérien de classe A sont donnés à titre d'indication aux pilotes; ils n'impliquent pas l'acceptation des vols VFR dans l'espace aérien de classe A.

(***) Si l'autorité compétente le prescrit:

a) des visibilités en vol réduites, au plus, à 1 500 m peuvent être autorisées pour des vols effectués:
   1) à des vitesses de 140 kts IAS, ou moins, pour laisser la possibilité de voir tout autre aéronef ou tout obstacle à temps pour éviter une collision; ou
   2) dans des circonstances où la probabilité de rencontrer d'autres aéronefs serait normalement faible, par exemple dans des zones à faible densité de circulation et pour des travaux aériens à basse altitude.

►M2 b) les hélicoptères peuvent être autorisés à voler avec une visibilité en vol inférieure à 1 500 m mais pas inférieure à 800 m s'ils volent à une vitesse qui permet de voir tout autre aéronef ou tout obstacle à temps pour éviter une collision. ◄

**SERA.5005 Règles de vol à vue**

a) Exception faite des vols VFR spéciaux, les vols VFR sont effectués dans des conditions de visibilité et de distance par rapport aux nuages au moins égales à celles qui sont spécifiées dans le tableau S5-1.

b) Sauf clairance VFR spécial délivrée par un organisme du contrôle de la circulation aérienne, un aéronef en vol VFR ne doit 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 les conditions météorologiques rapportées pour cet aérodrome sont inférieures aux minimums suivants:

   1) le plafond est inférieur à 450 m (1 500 ft); ou

   2) lorsque la visibilité au sol est inférieure à 5 km.

▼B

c) Si l'autorité compétente le prescrit, les vols VFR de nuit peuvent être autorisés dans les conditions suivantes:

1) si l'aéronef quitte les abords d'un aérodrome, un plan de vol est déposé conformément à la règle SERA.4001, point b) 6);

2) l'aéronef établit et maintient des communications bilatérales sur le canal de communication ATS approprié, lorsqu'il est disponible;

3) les minimums VMC de visibilité et de distance par rapport aux nuages, tels que spécifiés dans le tableau S5-1, s'appliquent. Toutefois:

i) le plafond n'est pas inférieur à 450 m (1 500 ft);

▼M2

ii) les dispositions du tableau S5-1, points a) et b), relatives aux visibilités en vol réduites ne s'appliquent pas;

iii) dans un espace aérien de classe B, C, D, E, F ou G, à 900 m (3 000 ft) AMSL et au-dessous ou à 300 m (1 000 ft) au-dessus du relief, si ce niveau est plus élevé, le pilote garde une vue permanente du sol; et

_____

v) pour les zones montagneuses, des minimums VMC de visibilité et de distance par rapport aux nuages peuvent être prescrits par l'autorité compétente;

_____

▼B

5) sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage et sauf autorisation expresse de l'autorité compétente, un vol VFR de nuit est effectué à un niveau qui n'est pas inférieur à l'altitude minimale de vol fixée par l'État dont le territoire est survolé ou, lorsque aucune altitude minimale de vol n'a été établie:

i) au-dessus de régions accidentées ou montagneuses, à un niveau qui est à 600 m (2 000 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;

ii) ailleurs que dans les régions spécifiées au point i), à un niveau qui est 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.

▼M2

d) Les vols VFR ne sont pas effectués:

1) à des vitesses transsoniques et supersoniques sauf autorisation de l'autorité compétente;

2) au-dessus du niveau de vol 195. Les exceptions à cette exigence sont les suivantes:

i) les États membres ont établi un espace aérien réservé, dans la mesure du possible, dans lequel des vols VFR peuvent être autorisés; ou

ii) dans l'espace aérien jusque et y compris le niveau de vol 285, lorsque le trafic VFR dans cet espace aérien a été autorisé par l'organisme ATS responsable conformément aux procédures d'autorisation établies et publiées par les États membres dans les publications d'informations aéronautiques adéquates.

▼B

e) L'autorisation d'effectuer des vols VFR au-dessus du niveau de vol 285 n'est pas accordée dans les cas où un minimum de séparation verticale de 300 m (1 000 ft) est appliqué au-dessus du niveau de vol 290.

f) Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage, ou sauf autorisation de l'autorité compétente, aucun vol VFR n'est effectué:

1) 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;

2) ailleurs qu'aux endroits spécifiés au point 1), à une hauteur inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus du sol ou de l'eau ou à 150 m (500 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 150 m (500 ft) autour de l'aéronef.

g) Sauf indication contraire figurant dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne et sauf spécification contraire de l'autorité compétente, 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, ou au-dessus d'un niveau de référence supérieur spécifié par l'autorité compétente, sont effectués à l'un des niveaux de croisière correspondant à leur route, spécifiés dans le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice 3.

h) Un aéronef en vol VFR se conforme aux dispositions de la partie 8:

1) s'il vole dans un espace aérien de classe B, C ou D;

2) s'il fait partie de la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé; ou

3) s'il effectue un vol VFR spécial.

i) Un vol VFR effectué dans ou à destination de régions ou le long de routes désignées par l'autorité compétente, conformément à la règle SERA.4001, points b) 3) ou b) 4), garde une écoute permanente des communications vocales air-sol sur le canal de communication approprié de l'organisme des services de la circulation aérienne qui assure le service d'information de vol et il rend compte, selon les besoins, de sa position audit organisme.

j) Un pilote qui effectue un vol conformément aux règles de vol à vue et désire passer à l'application des règles de vol aux instruments doit:

1) si un plan de vol a été déposé, transmettre les modifications nécessaires à apporter au plan de vol en vigueur; ou

2) conformément à la règle SERA.4001, point b), soumettre, dès que possible, un plan de vol à l'organisme compétent des services de la circulation aérienne et obtenir une clairance avant de passer en vol IFR dans l'espace aérien contrôlé.

**SERA.5010 Vols VFR spéciaux en zones de contrôle**

▼M2

Des vols VFR spéciaux peuvent être autorisés à l'intérieur d'une zone de contrôle, sous réserve d'une autorisation du contrôle de la circulation aérienne (clairance ATC). À l'exception des autorisations délivrées aux hélicoptères par l'autorité compétente dans des cas particuliers tels que, entre autres, les vols effectués par les services de police, les vols médicaux, les opérations de recherche et de sauvetage ainsi que les vols de lutte contre les incendies, les conditions supplémentaires suivantes sont applicables:

a) ces vols VFR spéciaux peuvent être effectués de jour uniquement, sauf autorisation contraire de l'autorité compétente;

▼M2

b) par le pilote:

1) hors des nuages et en vue du sol;

2) la visibilité de vol n'est pas inférieure à 1 500 m ou, pour les hélicoptères, à 800 m;

3) vitesse de 140 kts IAS, ou moins, pour permettre de voir tout autre aéronef et tout obstacle à temps pour éviter une collision; et

c) un organisme du contrôle de la circulation aérienne ne délivre pas de clairance VFR spéciale autorisant un aéronef à décoller d'un aérodrome situé dans une zone de contrôle, à atterrir sur cet aérodrome ou à pénétrer dans la zone de circulation d'aérodrome ou dans le circuit d'aérodrome lorsque les conditions météorologiques rapportées pour cet aérodrome sont inférieures aux minimums suivants:

1) la visibilité au sol est inférieure à 1 500 m ou, pour les hélicoptères, à 800 m;

2) le plafond est inférieur à 180 m (600 ft).

▼B

**SERA.5015 Règles de vol aux instruments (IFR) – Règles applicables à tous les vols IFR**

a) Équipement des aéronefs

Les aéronefs sont équipés d'instruments appropriés et d'appareils de navigation adaptés à la route à suivre et conformes à la législation en vigueur sur les opérations aériennes.

b) Niveaux minimaux

Sauf pour les besoins du décollage ou de l'atterrissage et sauf autorisation expresse de l'autorité compétente, un vol IFR est effectué à un niveau qui n'est pas inférieur à l'altitude minimale de vol fixée par l'État dont le territoire est survolé ou, lorsque aucune altitude minimale de vol n'a été établie:

1) au-dessus de régions accidentées ou montagneuses, à un niveau qui est à 600 m (2 000 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;

2) ailleurs que dans les régions spécifiées au point 1), à un niveau qui est 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.

c) Poursuite en VFR d'un vol IFR

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 avise l'organisme compétent des services de la circulation aérienne que le vol IFR est annulé et lui communique les modifications à apporter au plan de vol en vigueur.

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'annule pas son vol IFR, à moins qu'on ne prévoie que le vol sera poursuivi pendant un laps de temps raisonnable dans des conditions météorologiques de vol à vue ininterrompues et qu'on ait l'intention de le poursuivre dans ces conditions.

▼M2

3) La poursuite en VFR d'un vol IFR n'est acceptable que lorsqu'un organisme ATS reçoit du pilote commandant de bord un message contenant expressément l'expression «ANNULONS IFR» («CANCELLING MY IFR FLIGHT»), ainsi que les modifications éventuelles à apporter au plan de vol en vigueur. Le contrôle de la circulation aérienne n'émet pas, que ce soit directement ou implicitement, d'invitation à poursuivre en VFR un vol IFR.

▼B

**SERA.5020 IFR – Règles applicables aux vols IFR à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé**

a) Lorsqu'il évolue dans l'espace aérien contrôlé, un aéronef en vol IFR se conforme aux dispositions de la partie 8.

▼B

b) Un aéronef en vol IFR dans la phase de croisière à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé utilise un niveau de croisière ou, si un organisme ATS l'autorise à appliquer les techniques de croisière ascendante, évolue entre deux niveaux ou au-dessus d'un niveau qui sont choisis dans le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice 3; toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route prescrite dans ce tableau ne s'applique pas lorsque des indications contraires figurent dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne ou dans les publications d'information aéronautique de l'autorité compétente des services de la circulation aérienne.

**SERA.5025 IFR – Règles applicables aux vols IFR hors de l'espace aérien contrôlé**

a) Niveaux de croisière

Un aéronef en vol IFR dans la phase de croisière en palier hors de l'espace aérien contrôlé utilise un niveau de croisière correspondant à sa route magnétique, comme il est spécifié dans le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice 3, sauf dispositions contraires de l'autorité compétente pour les vols effectués à une altitude égale ou inférieure à 900 m (3 000 ft) au-dessus du niveau moyen de la mer.

b) Communications

Un aéronef en vol IFR hors de l'espace aérien contrôlé qui vole ou pénètre dans une région désignée par l'autorité compétente conformément à la règle SERA.4001, point b) 3) ou point b) 4), ou qui suit une route désignée dans les mêmes conditions, garde l'écoute des communications vocales air-sol sur le canal de communication approprié, et établit, s'il y a lieu, des communications bilatérales avec l'organisme des services de la circulation aérienne assurant le service d'information de vol.

c) Comptes rendus de position

Lorsque l'autorité compétente exige qu'un aéronef en vol IFR hors de l'espace aérien contrôlé garde l'écoute des communications vocales air-sol sur le canal de communication approprié et établisse, s'il y a lieu, des communications bilatérales avec l'organisme des services de la circulation aérienne assurant le service d'information de vol, cet aéronef rend compte de sa position conformément aux dispositions de la règle SERA.8025 relative aux vols contrôlés.

*PARTIE 6*

***Classification des espaces aériens***

▼M2

**SERA.6001 Classification des espaces aériens**

a) Les États membres définissent l'espace aérien selon la classification suivante des espaces aériens et conformément à l'appendice 4.

1) *Classe A*. Seuls les vols IFR sont admis. Tous les vols bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne et sont séparés les uns des autres. Des communications vocales air-sol permanentes sont exigées pour tous les vols. Tous les vols sont soumis à une clairance ATC.

2) *Classe B*. Les vols IFR et VFR sont admis. Tous les vols bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne et sont séparés les uns des autres. Des communications vocales air-sol permanentes sont exigées pour tous les vols. Tous les vols sont soumis à une clairance ATC.

3) *Classe C*. Les vols IFR et VFR sont admis. Tous les vols bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne et les vols IFR sont séparés des autres vols IFR et des vols VFR. Les vols VFR sont séparés des vols IFR et reçoivent des renseignements sur la circulation des autres vols VFR ainsi que des suggestions de manœuvre d'évitement sur demande. Des communications vocales air-sol permanentes sont exigées pour tous les vols. Dans le cas des vols VFR, une limitation de la vitesse air indiquée (IAS) à 250 kts s'applique en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, sauf dans les cas approuvés par l'autorité compétente pour

▼M2

les types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou liées à la sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse. Tous les vols sont soumis à une clairance ATC.

4) *Classe D*. Les vols IFR et VFR sont admis et tous les vols bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne. Les vols IFR sont séparés des autres vols IFR et reçoivent des renseignements sur la circulation des vols VFR ainsi que des suggestions de manœuvre d'évitement sur demande. Les vols VFR reçoivent des renseignements sur la circulation de tous les autres vols ainsi que des suggestions de manœuvre d'évitement sur demande. Des communications vocales air-sol permanentes sont exigées pour tous les vols et une limitation de l'IAS à 250 kts s'applique à tous les vols en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, sauf dans les cas approuvés par l'autorité compétente pour les types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou liées à la sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse. Tous les vols sont soumis à une clairance ATC.

5) *Classe E*. Les vols IFR et VFR sont admis. Les vols IFR bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne et sont séparés des autres vols IFR. Tous les vols reçoivent, dans la mesure du possible, des renseignements relatifs à la circulation. Des communications vocales air-sol permanentes sont exigées pour les vols IFR. Une limitation de l'IAS à 250 kts s'applique à tous les vols en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, sauf dans les cas approuvés par l'autorité compétente pour les types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou liées à la sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse. Tous les vols IFR sont soumis à une clairance ATC. La classe E n'est pas utilisée pour les zones de contrôle.

6) *Classe F*. Les vols IFR et VFR sont admis. Tous les vols IFR participants bénéficient d'un service consultatif de la circulation aérienne et tous les vols bénéficient du service d'information de vol sur demande. Des communications vocales air-sol permanentes sont exigées pour les vols IFR qui participent au service consultatif et tous les vols IFR sont en mesure d'établir des communications vocales air-sol. Une limitation de l'IAS à 250 kts s'applique à tous les vols en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, sauf dans les cas approuvés par l'autorité compétente pour les types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou liées à la sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse. Une clairance ATC n'est pas exigée.

7) *Classe G*. Les vols IFR et VFR sont admis et bénéficient d'un service d'information de vol sur demande. Tous les vols IFR sont en mesure d'établir des communications vocales air-sol. Une limitation de l'IAS à 250 kts s'applique à tous les vols en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL, sauf dans les cas approuvés par l'autorité compétente pour les types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou liées à la sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse. Une clairance ATC n'est pas exigée.

8) La classe F est instaurée à titre temporaire en attendant de pouvoir être remplacée par une autre classification.

b) La définition des classes d'espaces aériens doit être adaptée aux besoins des États membres, à cela près que la totalité de l'espace aérien au-dessus du niveau de vol 195 est classée comme espace aérien de classe C.

▼B

**SERA.6005 Exigences en matière de communications et de transpondeurs SSR**

a) Zone à utilisation obligatoire de radio (RMZ)

1) Les vols VFR qui sont effectués dans des parties d'espace aérien de classe E, F ou G et les vols IFR qui sont effectués dans des parties d'espace aérien de classe F ou G désignées par l'autorité compétente comme étant des zones à utilisation

▼B

obligatoire de radio (RMZ), gardent une écoute permanente des communications vocales air-sol et établissent des communications bilatérales, le cas échéant, sur le canal de communication approprié, sauf application d'autres dispositions prescrites par le prestataire de services de la navigation aérienne (PSNA) pour cet espace aérien spécifique.

2) Avant qu'un aéronef ne pénètre dans une zone RMZ, un appel initial contenant la désignation de la station appelée, l'indicatif d'appel, le type d'aéronef, la position, le niveau et les intentions de vol, ainsi que d'autres renseignements selon les prescriptions de l'autorité compétente, est émis par les pilotes sur le canal de communication approprié.

b) Zone à utilisation obligatoire de transpondeur (TMZ)

1) Tous les vols effectués dans un espace aérien désigné par l'autorité compétente comme étant une zone à utilisation obligatoire de transpondeur (TMZ) emportent et utilisent des transpondeurs SSR capables de fonctionner en mode A et C ou en mode S, sauf application d'autres dispositions prescrites par le PSNA pour cet espace aérien spécifique.

c) Les espaces aériens désignés comme étant des zones à utilisation obligatoire de radio et/ou des zones à utilisation obligatoire de transpondeur sont dûment publiés dans les publications d'information aéronautique.

*PARTIE 7*

***Services de la circulation aérienne***

**SERA.7001 Généralités – Objectifs des services de la circulation aérienne**

Les services de la circulation aérienne ont pour objectifs de:

a) prévenir les abordages entre aéronefs;

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

c) accélérer et régulariser la circulation aérienne;

d) fournir des avis et des renseignements utiles à l'exécution sûre et efficace des vols;

e) alerter les organismes compétents lorsque des aéronefs ont besoin de l'aide des organismes de recherches et de sauvetage, et prêter à ces organismes le concours nécessaire.

▼M2

**SERA.7002 Informations sur les risques d'abordage lorsque des services de la circulation aérienne fondés sur la surveillance sont fournis**

a) Lorsqu'il apparaît qu'un vol contrôlé identifié se trouve en trajectoire conflictuelle avec un aéronef inconnu, faisant craindre un risque d'abordage, le pilote du vol contrôlé doit, dans la mesure du possible:

1) être informé de la présence de l'aéronef inconnu et, s'il en fait la demande ou si le contrôleur estime que la situation l'exige, se voir proposer une action d'évitement; et

2) être informé lorsque le conflit n'existe plus.

▼B

**SERA.7005 Coordination entre l'exploitant d'aéronefs et les services de la circulation aérienne**

a) Dans l'exercice de leurs fonctions, les organismes des services de la circulation aérienne tiennent dûment compte des exigences des exploitants d'aéronefs qui découlent de leurs obligations telles que précisées dans la législation de l'Union applicable sur les opérations aériennes; si les exploitants d'aéronefs l'exigent, lesdits organismes mettent à leur disposition ou à celle de leurs mandataires toute information disponible pour que les exploitants ou leurs mandataires soient en mesure de s'acquitter de leurs responsabilités.

▼B

b) Lorsqu'un exploitant d'aéronefs le demande, les messages (y compris les comptes rendus de position) reçus par des organismes des services de la circulation aérienne et liés à l'exploitation de l'aéronef pour lequel un service de contrôle opérationnel est fourni par ledit exploitant, sont, dans la mesure du possible, immédiatement transmis à l'exploitant ou à un mandataire conformément aux procédures convenues localement.

*PARTIE 8*

***Service du contrôle de la circulation aérienne***

**SERA.8001 Mise en œuvre**

Le service du contrôle de la circulation aérienne est fourni à:

a) tous les vols IFR dans un espace aérien de classe A, B, C, D ou E;

b) tous les vols VFR dans un espace aérien de classe B, C ou D;

c) tous les vols VFR spéciaux;

d) l'ensemble de la circulation d'aérodrome dans les aérodromes contrôlés.

**SERA.8005 Fonctionnement du service du contrôle de la circulation aérienne**

a) Pour assurer le service du contrôle de la circulation aérienne, un organisme du contrôle de la circulation aérienne:

1) dispose de renseignements relatifs aux mouvements prévus de chaque aéronef, ou à toute modification à cet égard, et d'informations actualisées sur la progression réelle de chaque aéronef;

2) détermine, d'après les renseignements reçus, les positions relatives des aéronefs signalés;

3) délivre des clairances et des renseignements afin de prévenir les abordages entre des aéronefs placés sous son contrôle, et d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne;

4) coordonne les clairances, le cas échéant, avec d'autres organismes:

i) chaque fois qu'un aéronef pourrait sinon entraver la circulation d'aéronefs placés sous le contrôle de ces autres organismes;

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

b) Les clairances délivrées par des organismes de contrôle de la circulation aérienne assurent la séparation:

1) entre tous les vols dans un espace aérien de classe A ou B;

2) entre les vols IFR dans un espace aérien de classe C, D ou E;

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

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

5) entre les vols VFR spéciaux, sauf prescription contraire de l'autorité compétente.

Toutefois, lorsque le pilote d'un aéronef le demande et que le pilote de l'autre aéronef l'approuve, pour autant que cela soit prescrit par l'autorité compétente dans les cas énumérés au point b) ci-dessus dans un espace aérien de classe D ou E, un vol peut obtenir une autorisation sous réserve qu'il maintienne sa propre séparation dans une partie spécifique du vol en dessous de 3 050 m (10 000 ft) pendant la phase de montée ou de descente, de jour et dans des conditions météorologiques de vol à vue.

c) À l'exception des cas où une réduction des minimums de séparation peut être appliquée aux abords d'un aérodrome, un organisme du contrôle de la circulation aérienne assure la séparation par au moins l'un des moyens suivants:

▼B

1) une séparation verticale, obtenue en attribuant différents niveaux choisis dans le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice 3 de l'annexe du présent règlement; toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route prescrite dans ce tableau ne s'applique pas lorsque des indications contraires figurent dans les publications d'information aéronautique concernées ou dans les autorisations du contrôle de la circulation aérienne. Le minimum nominal de séparation verticale est de 300 m (1 000 ft) jusqu'au niveau de vol 410 inclus et de 600 m (2 000 ft) au-dessus de ce niveau;

2) une séparation horizontale, obtenue en assurant:

i) une séparation longitudinale, en maintenant un intervalle de temps ou une distance entre les aéronefs volant sur une même route, sur des routes convergentes ou dans des directions opposées; ou

ii) une séparation latérale, en maintenant les aéronefs sur des routes différentes ou dans des régions géographiques différentes.

**SERA.8010 Minimums de séparation**

a) Les minimums de séparation applicables dans une partie d'espace aérien déterminée sont choisis par le PSNA chargé d'assurer les services de la circulation aérienne et agréé par l'autorité compétente concernée.

b) En ce qui concerne la circulation entre des espaces aériens adjacents et les routes qui sont plus proches des limites communes des espaces aériens adjacents que ne le sont les minimums de séparation applicables compte tenu des circonstances, le choix des minimums de séparation se fait d'un commun accord entre les PSNA chargés d'assurer les services de la circulation aérienne dans des espaces aériens voisins.

c) Les détails des minimums de séparation choisis et de leur zone d'application sont notifiés:

1) aux organismes des services de la circulation aérienne concernés; et

2) aux pilotes et aux exploitants d'aéronefs par l'intermédiaire des publications d'information aéronautique, lorsque la séparation repose sur l'utilisation, par les aéronefs, d'aides ou de techniques de navigation spécifiques.

▼M2

**SERA.8012 Mise en œuvre de la séparation liée aux turbulences de sillage**

a) Des minimums de séparation liés aux turbulences de sillage sont appliqués aux aéronefs lors des phases d'approche et de départ des vols dans les cas suivants:

1) un aéronef suit directement un autre aéronef à la même altitude ou à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessous; ou

2) les deux aéronefs utilisent la même piste ou des pistes parallèles distantes de moins de 760 m (2 500 ft); ou

3) un aéronef traverse le sillage d'un autre aéronef à la même altitude ou à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessous.

▼B

**SERA.8015 Autorisations du contrôle de la circulation aérienne (ou clairances)**

▼M2

a) Les autorisations du contrôle de la circulation aérienne (clairances ATC) reposent exclusivement sur les conditions suivantes, requises pour la fourniture du service du contrôle de la circulation aérienne:

1) Les clairances sont délivrées uniquement afin d'accélérer la circulation aérienne et de séparer les aéronefs et sont basées sur la circulation dont les services de la circulation aérienne ont connaissance, dans la mesure où cette circulation affecte la sécurité des vols. Cette circulation comprend non seulement les aéronefs en vol et sur l'aire de manœuvre sur lesquels le contrôle est exercé, mais également tous les véhicules et autres obstacles temporaires placés sur l'aire de manœuvre en service.

▼M2

2) Les organismes ATC délivrent les clairances ATC qui sont nécessaires pour prévenir les collisions et pour accélérer et régulariser la circulation aérienne.

3) Les clairances ATC sont transmises de façon à parvenir à l'aéronef assez tôt pour qu'il puisse s'y conformer.

▼B

b) Vol soumis à une clairance

1) Une autorisation du contrôle de la circulation aérienne est obtenue avant d'effectuer un vol contrôlé ou une partie d'un vol selon les règles applicables au vol contrôlé. Cette clairance est demandée en soumettant un plan de vol à un organisme du contrôle de la circulation aérienne.

2) Si une autorisation du contrôle de la circulation aérienne n'est pas jugée satisfaisante par le pilote commandant de bord d'un aéronef, celui-ci en informe l'ATC. Dans ce cas, l'ATC délivre une clairance modifiée, dans la mesure du possible.

3) Si un aéronef demande une clairance comportant une priorité, un rapport exposant les motifs de cette demande de priorité est fourni, si l'organisme compétent de contrôle de la circulation aérienne en fait la demande.

4) *Possibilité de modification de clairance en cours de vol.* Si, avant le départ, on prévoit que, selon l'autonomie de l'aéronef et sous réserve d'une modification de clairance en cours de vol, il pourrait être décidé de faire route vers un nouvel aérodrome de destination, les organismes compétents de contrôle de la circulation aérienne en sont avisés par insertion dans le plan de vol de renseignements concernant la nouvelle route (si elle est connue) et la nouvelle destination.

5) Un aéronef exploité sur un aérodrome contrôlé n'est pas conduit sur l'aire de manœuvre sans clairance de la tour de contrôle de l'aérodrome et se conforme à toute indication donnée par cet organisme.

c) Clairances pour vol transsonique

1) L'autorisation du contrôle de la circulation aérienne relative à la phase d'accélération transsonique d'un vol supersonique s'étend au moins jusqu'à la fin de ladite phase.

2) L'autorisation du contrôle de la circulation aérienne relative aux phases de décélération et de descente d'un aéronef pour passer de croisière supersonique en vol subsonique vise à permettre une descente ininterrompue au moins pendant la phase transsonique.

d) Teneur des clairances

Une autorisation du contrôle de la circulation aérienne indique:

1) l'identification de l'aéronef, telle qu'indiquée dans le plan de vol;

2) la limite de la clairance;

▼M2

3) la route:

i) la route à suivre est indiquée en détail dans chaque clairance, si cela est jugé nécessaire, et

ii) l'expression «autorisé route plan de vol» («cleared flight planned route») n'est pas utilisée pour accorder une nouvelle clairance;

▼B

4) le ou les niveaux de vol pour la totalité ou une partie de la route, ainsi que les changements de niveaux, le cas échéant;

5) toute instruction ou information nécessaire concernant d'autres éléments tels que les manœuvres d'approche ou de départ, les communications et l'heure d'expiration de la clairance.

▼B

e) Collationnement des clairances et des informations liées à la sécurité

1) L'équipage de conduite répète au contrôleur de la circulation aérienne les parties des clairances et instructions ATC liées à la sécurité et communiquées en phonie. Les éléments suivants sont toujours répétés:

i) autorisations de route ATC;

ii) clairances et instructions pour entrer sur une piste quelconque, y atterrir, en décoller, attendre avant la piste, la traverser, y circuler en surface ou la remonter; et

iii) piste en service, calage altimétrique, codes SSR, canaux de communication nouvellement attribués, instructions de niveau, instructions de cap et de vitesse; et

iv) niveaux de transition, qu'ils aient été indiqués par le contrôleur ou qu'ils figurent dans les messages ATIS.

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

3) Le contrôleur écoute le collationnement pour s'assurer que l'équipage de conduite a bien accusé réception de la clairance ou de l'instruction et il intervient immédiatement pour corriger toute disparité révélée par la répétition.

4) Sauf spécification contraire du PSNA, le collationnement vocal n'est pas exigé dans le cas des messages CPDLC (communications contrôleur-pilote par liaison de données).

▼M2

ea) Modifications de clairances en ce qui concerne la route ou le niveau

1) La clairance délivrée en réponse à une demande de modification de la route ou du niveau indique la nature exacte de cette modification.

2) Lorsque les conditions de la circulation ne permettent pas d'autoriser la modification demandée, le message contient les mots «IMPOSSIBLE» («UNABLE»). Si les circonstances le permettent, une autre route ou un autre niveau de vol sont proposés.

eb) Clairance liée à l'altimétrie

1) Pour les vols effectués dans des régions où une altitude de transition est établie, la position de l'aéronef dans le plan vertical, sous réserve des dispositions du point 5) ci-dessous, est exprimée par l'altitude si l'aéronef se trouve à l'altitude de transition ou au-dessous, et par le niveau de vol si l'aéronef se trouve au niveau de transition ou au-dessus. Lorsqu'un aéronef traverse la couche de transition, sa position dans le plan vertical est exprimée par le niveau de vol s'il monte et par l'altitude s'il descend.

2) Le niveau de transition est communiqué à l'équipage de conduite en temps utile avant l'arrivée à ce niveau pendant la descente.

3) Un calage altimétrique QNH est indiqué dans la clairance de descente lors de la première clairance vers une altitude au-dessous du niveau de transition, dans les clairances d'approche ou dans les clairances d'entrée dans le circuit de circulation, ainsi que dans les clairances de roulage données aux aéronefs au départ, sauf lorsque l'on sait que ce renseignement a déjà été communiqué à un aéronef.

4) Un calage altimétrique QFE est fourni aux aéronefs sur demande ou de façon régulière par accord local.

▼M2

5) Si un aéronef qui a reçu la clairance d'atterrissage termine son approche en utilisant la pression atmosphérique à l'altitude de l'aérodrome (QFE), la position de cet aéronef dans le plan vertical est exprimée en fonction de la hauteur au-dessus du niveau de l'aérodrome pendant la partie du vol pour laquelle le QFE peut être utilisé; exceptionnellement elle est toutefois exprimée en fonction de la hauteur au-dessus du niveau du seuil de la piste:

   i) pour les pistes aux instruments dont le seuil se trouve à 2 m (7 ft) ou plus au-dessous de l'altitude de l'aérodrome; et

   ii) pour les pistes avec approche de précision.

ec) Clairances conditionnelles

Les expressions conditionnelles, telles que «derrière l'aéronef qui atterrit» («behind landing aircraft») ou «derrière l'aéronef au départ» («after departing aircraft»), ne sont pas utilisées pour les mouvements concernant la ou les pistes en service, sauf lorsque le contrôleur et le pilote intéressés peuvent voir l'aéronef ou le véhicule en question. L'aéronef ou le véhicule causant la condition établie dans la clairance délivrée est le premier aéronef ou véhicule à passer devant l'autre aéronef concerné. Dans tous les cas, une clairance conditionnelle comprend, dans l'ordre, les éléments suivants:

1) l'indicatif d'appel;

2) la condition;

3) la clairance; et

4) un bref rappel de la condition.

▼B

f) Coordination des clairances

1) Une autorisation du contrôle de la circulation aérienne est coordonnée entre les organismes de contrôle de la circulation aérienne afin de couvrir la totalité de la route d'un aéronef ou une partie spécifique de celle-ci, comme décrit dans les points 2) à 6).

2) Un aéronef reçoit une clairance pour la totalité de la route jusqu'à l'aérodrome prévu initialement pour l'atterrissage:

   i) lorsqu'il a été possible, avant le départ, de coordonner la clairance avec tous les organismes sous le contrôle desquels l'aéronef sera placé; ou

   ii) lorsqu'il existe une assurance raisonnable qu'une coordination préalable sera effectuée entre les organismes sous le contrôle desquels l'aéronef sera placé par la suite.

3) Lorsque la coordination prévue au point 2) n'a pu être accomplie ou n'est pas prévue, l'aéronef ne reçoit l'autorisation que jusqu'au point où la coordination est raisonnablement garantie; avant que l'aéronef n'atteigne ce point ou lorsqu'il l'atteint, sa clairance est renouvelée, des instructions d'attente étant émises selon le cas.

4) Lorsque l'organisme ATS le prescrit, l'aéronef contacte un organisme du contrôle de la circulation aérienne en aval afin de recevoir une clairance en aval avant le point de transfert de contrôle.

   i) L'aéronef maintient les communications bilatérales nécessaires avec l'organisme de contrôle de la circulation aérienne actuel pendant qu'il obtient une clairance en aval.

   ii) Une clairance établie comme clairance en aval est clairement identifiable comme telle par le pilote.

   iii) À moins d'être coordonnées, les clairances en aval n'ont aucune incidence sur le profil initial de vol de l'aéronef dans quelque espace aérien que ce soit, si ce n'est celui de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne chargé de l'octroi de la clairance en aval.

5) Lorsqu'un aéronef envisage de partir d'un aérodrome se trouvant dans une région de contrôle pour pénétrer dans une autre région de contrôle dans un délai de trente minutes, ou tout autre laps de temps spécifique convenu par les centres de contrôle régional concernés, une coordination avec le centre de contrôle régional suivant a lieu avant l'octroi de la clairance de départ.

▼B

6) Lorsqu'un aéronef envisage de quitter une région de contrôle pour effectuer un vol en dehors d'un espace aérien contrôlé pour ensuite rentrer dans la même région de contrôle ou une autre région de contrôle, une clairance peut être délivrée depuis le point de départ jusqu'à l'aérodrome initialement prévu pour l'atterrissage. Une telle clairance ou les révisions qui y sont apportées ne s'appliquent qu'aux parties du vol effectuées à l'intérieur de l'espace aérien contrôlé.

**SERA.8020 Respect du plan de vol**

a) Sauf dans les cas prévus aux points b) et d), un aéronef se conforme 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 clairance de l'organisme compétent de contrôle de la circulation aérienne ou sauf cas de force majeure nécessitant une action immédiate; dans ce cas, dès que possible après que les dispositions d'urgence ont été prises, l'organisme compétent des services de la circulation aérienne est informé des mesures prises et du fait qu'il s'agit de dispositions d'urgence.

1) Sauf autorisation contraire de l'autorité compétente ou instruction contraire de l'organisme compétent de contrôle de la circulation aérienne, les vols contrôlés suivent, dans la mesure du possible:

i) sur une route ATS établie, l'axe défini sur cette route; ou

ii) sur toute autre route, la trajectoire directe entre les aides à la navigation et/ou les points qui définissent cette route.

2) Sauf autorisation contraire de l'autorité compétente ou instruction contraire de l'organisme compétent de contrôle de la circulation aérienne, un aéronef qui suit un tronçon de route ATS défini par référence à des radiophares omnidirectionnels à très haute fréquence transfère 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.

▼M2

3) Les écarts par rapport aux spécifications du point 1) sont signalés à l'organisme ATS compétent.

▼B

b) *Modifications involontaires.* En cas d'écart involontaire d'un aéronef en vol contrôlé par rapport au plan de vol en vigueur, les mesures suivantes sont prises:

1) écart par rapport à la route: si l'aéronef s'est écarté de sa route, le pilote rectifie le cap immédiatement afin de rejoindre la route le plus tôt possible;

2) 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'organisme compétent des services de la circulation aérienne en est avisé;

▼M2

3) modification de temps estimé: s'il est constaté que le temps estimé relatif au premier des points suivants: point de compte rendu applicable suivant, limite de région d'information de vol ou aérodrome de destination, est entaché d'une erreur dépassant deux minutes par rapport au temps notifié aux ATS (ou à toute autre période de temps spécifiée par l'autorité compétente), une révision du temps estimé est notifiée le plus tôt possible à l'organisme ATS compétent;

▼B

4) en outre, si le vol fait l'objet d'un accord ADS en vigueur, l'organisme des services de la circulation aérienne est informé automatiquement par liaison de données chaque fois qu'il se produit des changements qui dépassent les seuils spécifiés dans le contrat d'événement ADS.

▼B

c) *Modifications volontaires.* Les demandes de modifications au plan de vol comportent les renseignements ci-après:

1) 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.

2) Changement de route:

i) *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; tout autre renseignement approprié.

ii) *Avec changement de destination:* identification de l'aéronef; règles de vol; indication de la route révisée jusqu'à l'aérodrome de destination avec données de plan de vol correspondantes à partir du lieu où l'aéronef doit changer de route; temps estimés révisés; aérodrome(s) de dégagement; tout autre renseignement approprié.

d) *Abaissement des conditions météorologiques au-dessous des conditions VMC.* Lorsqu'il devient évident qu'il n'est plus possible de poursuivre le vol en VMC conformément au plan de vol en vigueur, le pilote d'un vol VFR exécuté à titre de vol contrôlé agit comme suit:

1) il demande une clairance modifiée 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 à l'intérieur duquel une clairance ATC est requise; ou

2) s'il est impossible d'obtenir une clairance comme il est prévu au point a), il poursuit le vol en VMC et avise l'organisme ATC compétent des mesures qu'il prend pour quitter l'espace aérien concerné ou pour atterrir à l'aérodrome approprié le plus proche; ou

3) si le vol est effectué à l'intérieur d'une zone de contrôle, il demande l'autorisation de le poursuivre comme vol VFR spécial; ou

4) il demande une clairance pour poursuivre le vol conformément aux règles de vol aux instruments.

**SERA.8025 Comptes rendus de position**

a) À moins d'en être exempté par l'autorité compétente ou par l'organisme compétent des services de la circulation aérienne dans des conditions spécifiées par ladite autorité, un aéronef en vol contrôlé signale à l'organisme compétent 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 tout autre renseignement nécessaire. De même, des comptes rendus de position sont faits par rapport à des points supplémentaires lorsque l'organisme compétent des services de la circulation aérienne le demande. En l'absence de points de compte rendu désignés, les comptes rendus de position sont faits à des intervalles prescrits par l'autorité compétente ou spécifiés par l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

1) Les vols contrôlés qui transmettent, au moyen de communications par liaison de données, des informations de position à l'organisme compétent des services de la circulation aérienne ne font de comptes rendus de position vocaux que sur demande.

▼M2

2) Lorsqu'un vol contrôlé a été exempté de l'obligation de compte rendu à des points de compte rendu obligatoire, les pilotes recommencent, sauf si le compte rendu de position automatique est en service, à transmettre des comptes rendus de position en phonie ou par CPDLC:

i) lorsqu'ils en reçoivent l'instruction;

ii) lorsqu'ils sont informés qu'il a été mis fin à la surveillance ATS; ou

iii) lorsqu'ils sont informés que l'identification de surveillance ATS a été perdue.

3) Le format des comptes rendus de position est conforme à l'appendice 5, point A.

▼B

**SERA.8030 Cessation du contrôle**

Sauf en cas d'atterrissage à un aérodrome contrôlé, un aéronef effectuant un vol contrôlé avise l'organisme ATC compétent dès qu'il cesse de dépendre du service du contrôle de la circulation aérienne.

**SERA.8035 Communications**

a) Un aéronef en vol contrôlé garde une écoute permanente des communications vocales air-sol sur le canal de communication approprié de l'organisme compétent de contrôle de la circulation aérienne, et il établit, selon les besoins, des communications bilatérales avec celui-ci, sauf instructions contraires du PSNA concerné s'appliquant aux aéronefs qui font partie de la circulation d'aérodrome d'un aérodrome contrôlé.

1) L'obligation incombant à un aéronef de garder une écoute des communications vocales air-sol demeure d'application lorsque les communications contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC) ont été établies.

▼M2

b) Les États membres se conforment aux dispositions pertinentes relatives aux interruptions des communications, telles qu'adoptées en vertu de la convention de Chicago. La Commission prend les mesures nécessaires pour assurer la transposition de ces dispositions dans le droit de l'Union afin de mettre en place, pour le 31 décembre 2017 au plus tard, des procédures européennes communes sur les interruptions des communications.

▼B

*PARTIE 9*

***Service d'information de vol***

**SERA.9001. Mise en œuvre**

a) Le service d'information de vol est assuré par les organismes des services de la circulation aérienne compétents pour tous les aéronefs auxquels les renseignements pourraient être utiles et:

1) auxquels est assuré le service du contrôle de la circulation aérienne; ou

2) dont la présence est connue par d'autres moyens des organismes des services de la circulation aérienne intéressés.

b) La réception du service d'information de vol ne dégage pas le pilote commandant de bord d'un aéronef de ses responsabilités et ce dernier prend la décision ultime concernant une modification suggérée du plan de vol.

c) Lorsque des organismes de services de la circulation aérienne assurent à la fois le service d'information de vol et le service du contrôle de la circulation aérienne, le service de contrôle de la circulation aérienne a priorité sur le service d'information de vol chaque fois que le service du contrôle de la circulation aérienne l'exigera.

**SERA.9005 Portée du service d'information de vol**

a) Les renseignements suivants relèvent du service d'information de vol:

1) renseignements Sigmet et Airmet;

2) renseignements concernant toute activité volcanique pré-éruptive, toute éruption volcanique et la présence de nuages de cendres volcaniques;

3) renseignements concernant le dégagement dans l'atmosphère de matières radioactives ou de produits chimiques toxiques;

4) renseignements sur la disponibilité des services de radionavigation;

5) renseignements sur les modifications de l'état des aérodromes et des installations et services connexes, y compris des renseignements sur l'état des aires de mouvement lorsque leurs caractéristiques sont modifiées par la présence de neige, de glace ou d'une épaisseur significative d'eau;

6) renseignements sur les ballons libres non habités;

et tout autre renseignement susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité.

▼B

b) Le service d'information de vol fourni aux aéronefs effectuant des vols comprendra, outre les renseignements indiqués au point a), des informations concernant:

1) les conditions météorologiques observées ou prévues aux aérodromes de départ, de destination et de dégagement;

2) les risques de collision, pour les aéronefs évoluant dans les espaces aériens des classes C, D, E, F et G;

3) pour les vols effectués au-dessus d'étendues d'eau, dans la mesure du possible et lorsqu'un pilote en fait la demande, tous renseignements disponibles sur les bâtiments de surface se trouvant dans la zone, par exemple: indicatif d'appel radio, position, route vraie, vitesse, etc.

c) Le service d'information de vol destiné aux aéronefs effectuant des vols VFR comprendra, outre les renseignements indiqués au point a), les renseignements disponibles sur la circulation et les conditions météorologiques le long de la route lorsque ces conditions sont susceptibles de rendre impossible la poursuite du vol selon les règles de vol à vue.

**SERA.9010 Service automatique d'information de région terminale (ATIS)**

a) Utilisation de messages ATIS en transmissions dirigées demande/réponse

1) À la demande du pilote, le ou les message(s) ATIS applicable(s) est/sont transmis par l'organisme de services de la circulation aérienne compétent.

2) Chaque fois que des messages Voice-ATIS et/ou D-ATIS sont fournis:

i) les aéronefs accusent réception des renseignements dès qu'ils établissent la communication avec l'organisme ATS qui assure le contrôle d'approche ou avec la tour de contrôle d'aérodrome ou le service d'information de vol de l'aérodrome (AFIS), selon le cas; et

ii) l'organisme de services de la circulation aérienne compétent doit, lorsqu'il répond à un aéronef qui accuse réception d'un message ATIS, ou dans le cas d'un aéronef entrant, à tout autre moment prescrit par l'autorité compétente, fournir à l'aéronef le calage altimétrique actualisé.

3) Il ne sera pas nécessaire d'inclure dans les transmissions dirigées adressées à un aéronef les éléments d'information contenus dans un message ATIS en vigueur dont cet aéronef a accusé réception, à l'exception du calage altimétrique qui sera communiqué conformément au point 2).

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

b) ATIS pour les aéronefs à l'arrivée et au départ

Les messages ATIS qui comportent des renseignements destinés à la fois aux aéronefs à l'arrivée et aux aéronefs au départ contiendront les éléments d'information suivants dans l'ordre indiqué:

1) nom de l'aérodrome;

2) indicateur d'arrivée et/ou de départ;

3) type de contrat, dans le cas d'une communication par D-ATIS;

4) indicatif;

5) heure de l'observation, s'il y a lieu;

6) type(s) d'approche à prévoir;

7) piste(s) en service; état du dispositif d'arrêt constituant un danger possible, le cas échéant;

▼B

8) conditions significatives à la surface de la piste et, s'il y a lieu, efficacité de freinage;

9) durée d'attente, s'il y a lieu;

10) niveau de transition, si applicable;

11) autres renseignements essentiels pour l'exploitation;

▼M2

12) direction (en degrés magnétiques) et vitesse du vent à la surface, y compris les variations significatives et, si des capteurs de mesure du vent de surface reliés spécifiquement aux sections de la ou des pistes en service sont disponibles et si les exploitants ont besoin de l'information, indication de la piste et des sections de piste auxquelles les renseignements s'appliquent;

13) visibilité et portée visuelle de piste (RVR) ([1]), le cas échéant, et, si on dispose de capteurs de visibilité/RVR reliés spécifiquement aux sections de la ou des pistes en service et si les exploitants ont besoin de l'information, indication de la piste et des sections de piste auxquelles les renseignements s'appliquent;

▼B

14) le temps présent ([1]);

15) nuages au-dessous de la plus haute des deux altitudes ci-après: 1 500 m (5 000 ft) ou altitude minimale de secteur la plus élevée; cumulonimbus; si le ciel est invisible, la visibilité verticale lorsqu'elle est disponible ([1]);

16) température de l'air;

17) température du point de rosée;

18) calage(s) altimétrique(s);

19) tout renseignement disponible sur les phénomènes météorologiques significatifs dans l'aire d'approche et de montée initiale, y compris le cisaillement du vent, et renseignements sur les phénomènes météorologiques récents ayant de l'importance pour l'exploitation;

20) prévisions de tendance, si ce renseignement est disponible; et

21) instructions ATIS particulières.

c) ATIS pour les aéronefs à l'arrivée

Les messages ATIS ne contenant que des renseignements destinés aux aéronefs à l'arrivée contiendront les éléments d'information suivants dans l'ordre indiqué:

1) nom de l'aérodrome;

2) indicateur d'arrivée;

3) type de contrat, dans le cas d'une communication par D-ATIS;

4) indicatif;

5) heure de l'observation, s'il y a lieu;

6) type(s) d'approche à prévoir;

7) piste(s) principale(s) d'atterrissage; état du dispositif d'arrêt constituant un danger possible, le cas échéant;

([1]) Ces éléments sont remplacés par la mention «CAVOK» (*Ceiling And Visibility OK*) lorsque les conditions suivantes existent simultanément au moment de l'observation: a) visibilité: au moins 10 km et visibilité la plus faible non précisée; b) aucun nuage présentant une importance pour l'exploitation; et c) absence de phénomènes météorologiques significatifs.

▼B

8) conditions significatives à la surface de la piste et, s'il y a lieu, efficacité de freinage;

9) durée d'attente, s'il y a lieu;

10) niveau de transition, le cas échéant;

11) autres renseignements essentiels pour l'exploitation;

▼M2

12) direction (en degrés magnétiques) et vitesse du vent à la surface, y compris les variations significatives, et, si on dispose de capteurs de mesure du vent de surface reliés spécifiquement aux sections de la ou des pistes en service et si les exploitants ont besoin de l'information, indication de la piste et des sections de piste auxquelles les renseignements s'appliquent;

13) visibilité et portée visuelle de piste (RVR) ([1]), le cas échéant, et, si on dispose de capteurs de visibilité/RVR reliés spécifiquement aux sections de la ou des pistes en service et si les exploitants ont besoin de l'information, indication de la piste et des sections de piste auxquelles les renseignements s'appliquent;

▼B

14) temps présent ([1]);

15) nuages au-dessous de la plus haute des deux altitudes ci-après: 1 500 m (5 000 ft) ou altitude minimale de secteur la plus élevée; cumulonimbus; si le ciel est invisible, la visibilité verticale lorsqu'elle est disponible ([1]);

16) température de l'air;

17) température du point de rosée;

18) calage(s) altimétrique(s);

19) tout renseignement disponible relatif à des phénomènes météorologiques significatifs dans l'aire d'approche, y compris les cisaillements de vent, et renseignements sur les événements météorologiques récents ayant de l'importance pour l'exploitation;

20) prévisions de tendance, si ce renseignement est disponible; et

21) instructions ATIS particulières.

d) ATIS pour les aéronefs au départ

Les messages ATIS qui ne comportent que des renseignements destinés aux aéronefs au départ contiendront les éléments d'information suivants, dans l'ordre indiqué:

1) nom de l'aérodrome;

2) indicatif de départ;

3) type de contrat, dans le cas d'une communication par D-ATIS;

4) indicatif;

5) heure de l'observation, s'il y a lieu;

6) piste(s) à utiliser pour le décollage; état du dispositif d'arrêt constituant un danger possible, le cas échéant;

7) conditions significatives à la surface de la piste (ou des pistes) à utiliser pour le décollage et, s'il y a lieu, efficacité de freinage;

([1]) Ces éléments sont remplacés par la mention «CAVOK» (*Ceiling And Visibility OK*) lorsque les conditions suivantes existent simultanément au moment de l'observation: a) visibilité: au moins 10 km et visibilité la plus faible non précisée; b) aucun nuage présentant une importance pour l'exploitation; et c) absence de phénomènes météorologiques significatifs.

▼B

8) délai au départ, si approprié;

9) niveau de transition, le cas échéant;

10) autres renseignements essentiels pour l'exploitation;

▼M2

11) direction (en degrés magnétiques) et vitesse du vent à la surface, y compris les variations significatives, et, si on dispose de capteurs de mesure du vent de surface reliés spécifiquement aux sections de la ou des pistes en service et si les exploitants ont besoin de l'information, indication de la piste et des sections de piste auxquelles les renseignements s'appliquent;

12) visibilité et portée visuelle de piste (RVR) ([1]), le cas échéant, et, si on dispose de capteurs de visibilité/RVR reliés spécifiquement aux sections de la ou des pistes en service et si les exploitants ont besoin de l'information, indication de la piste et des sections de piste auxquelles les renseignements s'appliquent;

▼B

13) temps présent ([1]);

14) nuages au-dessous de la plus haute des deux altitudes ci-après: 1 500 m (5 000 ft) ou altitude minimale de secteur la plus élevée; cumulonimbus; si le ciel est invisible, la visibilité verticale lorsqu'elle est disponible ([1]);

15) température de l'air;

16) température du point de rosée;

17) calage(s) altimétrique(s);

18) tout renseignement disponible relatif à des phénomènes météorologiques significatifs dans l'aire de montée initiale, y compris le cisaillement du vent;

19) prévisions de tendance, si ce renseignement est disponible; et

20) instructions ATIS particulières.

*PARTIE 10*

***Service d'alerte***

**SERA.10001 Mise en œuvre**

a) Le service d'alerte est assuré par les organismes des services de la circulation aérienne:

1) à tout aéronef bénéficiant du service de contrôle de la circulation aérienne;

2) dans la mesure du possible, à tous les autres aéronefs pour lesquels un plan de vol a été déposé, ou dont la présence est connue des services de la circulation aérienne pour toute autre raison; et

3) à tout aéronef que l'on sait ou croit être l'objet d'une intervention illicite.

▼M2

b) Sauf indication contraire de l'autorité compétente, les aéronefs dotés de moyens appropriés de communications radio bilatérales transmettent un compte rendu pendant la période de vingt à quarante minutes qui suit le dernier contact (quelle qu'ait été la raison de ce contact) simplement pour indiquer que le vol progresse conformément au plan de vol; ce message comprendra l'identification de l'aéronef et les mots «vol normal» («Operations normal»).

c) Le message «vol normal» («Operations normal») est transmis sur les voies air-sol à un organisme ATS approprié.

([1]) Ces éléments sont remplacés par la mention «CAVOK» (*Ceiling And Visibility OK*) lorsque les conditions suivantes existent simultanément au moment de l'observation: a) visibilité: au moins 10 km et visibilité la plus faible non précisée; b) aucun nuage présentant une importance pour l'exploitation; et c) absence de phénomènes météorologiques significatifs.

▼B

**SERA.10005 Notification aux aéronefs évoluant à proximité d'un aéronef en état d'urgence**

a) Lorsqu'un organisme des services de la circulation aérienne estime qu'un aéronef se trouve en état d'urgence, les autres aéronefs que l'on sait être à proximité de l'aéronef en état d'urgence sont informés dès que possible de la nature du cas d'urgence, à l'exception des cas prévus au point b).

b) Lorsqu'un organisme des services de la circulation aérienne saura ou croira qu'un aéronef est l'objet d'une intervention illicite, il n'est pas fait mention de la nature du cas d'urgence dans les communications ATS air-sol, à moins qu'il n'en ait été fait mention auparavant dans les communications émanant de l'aéronef en cause et que l'on ne soit certain qu'une telle mention n'aggravera pas la situation.

*PARTIE 11*

***Interférence, situations d'urgence et interception***

▼M2

**SERA.11001 Généralités**

_____

c) Un aéronef que l'on sait ou que l'on croit être en détresse, y compris un aéronef qui fait l'objet d'une intervention illicite, bénéficie du maximum d'attention et d'assistance de la part des organismes ATS et aura la priorité sur les autres aéronefs compte tenu des circonstances.

d) Les interventions ultérieures de l'ATC se fondent sur les intentions du pilote, la situation générale du trafic aérien et l'évolution en temps réel de l'urgence.

**SERA.11005 Intervention illicite**

_____

aa) Un aéronef qui est l'objet d'une intervention illicite s'efforce de régler le transpondeur sur le code 7500 et d'aviser l'organisme ATS compétent de toutes circonstances importantes associées à cette intervention et de tout écart par rapport au plan de vol en vigueur qu'exigeraient les circonstances afin de permettre à cet organisme ATS de lui accorder la priorité et de réduire le plus possible toute incompatibilité avec la circulation des autres aéronefs.

ab) Le pilote commandant de bord d'un aéronef qui est l'objet d'une intervention illicite cherche à atterrir dès que possible à l'aérodrome approprié le plus proche ou à l'aérodrome désigné par l'autorité compétente, sauf si la situation à bord l'en empêche.

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

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

▼M2

**SERA.11010 Aéronefs égarés ou non identifiés**

▼B

Aéronefs égarés ou non identifiés

a) Dès qu'un organisme ATS sait qu'un aéronef est égaré, il prend toutes les mesures nécessaires indiquées aux points 1) et 3) pour aider cet aéronef et pour assurer la sécurité du vol.

1) Si la position de l'aéronef n'est pas connue, l'organisme ATS:

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

ii) utilise tous les moyens disponibles pour déterminer la position de l'aéronef;

iii) informe les autres organismes ATS chargés des zones dans lesquelles l'aéronef a pu ou peut s'égarer, en tenant compte de tous les facteurs qui auraient pu avoir une incidence sur la navigation de l'aéronef compte tenu des circonstances;

iv) informe, conformément aux procédures adoptées sur le plan local, les organismes militaires appropriés et leur communique les données de plan de vol et autres données pertinentes relatives à l'aéronef égaré;

v) demande aux organismes mentionnés aux points iii) et iv) ci-dessus et aux autres aéronefs en vol d'aider dans la mesure du possible à établir la communication avec l'aéronef et à déterminer sa position.

2) Les dispositions visées au point 1) iv) et v), s'appliquent également aux organismes des services de la circulation aérienne informés conformément aux dispositions du point 1) iii).

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

▼M2

i) avise l'aéronef de sa position et des mesures correctives à prendre. Cet avis est communiqué dès que l'organisme ATS a connaissance d'une possibilité d'interception ou d'autres dangers pour la sécurité de l'aéronef; et

▼B

ii) fournit, selon les besoins, à d'autres organismes des services de la circulation aérienne et aux organismes militaires compétents des renseignements pertinents sur l'aéronef égaré, ainsi que tous les avis qui ont été donnés à celui-ci.

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

1) il s'efforce d'établir des communications bilatérales avec l'aéronef;

2) il se renseigne au sujet du vol auprès des autres organismes des services de la circulation aérienne dans la région d'information de vol et leur demande d'aider à établir des communications bilatérales avec l'aéronef;

3) il se renseigne au sujet du vol auprès des organismes des services de circulation aérienne qui desservent les régions d'information de vol contiguës et leur demande d'aider à établir des communications bilatérales avec l'aéronef;

▼B

4) il essaie d'obtenir des renseignements d'autres aéronefs se trouvant dans la région;

5) dès que l'identité de l'aéronef a été déterminée, l'organisme des services de la circulation aérienne en informe, au besoin, l'organisme militaire compétent.

c) Dans le cas d'un aéronef égaré ou non identifié, la possibilité que l'aéronef fasse l'objet d'une intervention illicite est prise en compte. Si un organisme des services de la circulation aérienne considère qu'un aéronef égaré ou non identifié peut faire l'objet d'une intervention illicite, l'autorité compétente désignée par l'État en est immédiatement informée, conformément aux procédures adoptées localement.

▼M2

**SERA.11012 Carburant minimal et urgence carburant**

a) Lorsqu'un pilote signale une situation de carburant minimal, le contrôleur l'informe dès que possible de tout retard attendu ou lui indique qu'il n'y en a pas.

b) Quand le niveau de carburant nécessite de déclarer une situation de détresse, le pilote, conformément à la règle SERA.14095, l'indique par le signal radiotéléphonique de détresse (MAYDAY), répété de préférence trois fois, suivi de la nature de la situation de détresse (CARBURANT) (FUEL).

**SERA.11013 Performances dégradées de l'aéronef**

a) Si, par suite d'une panne ou d'une dégradation du système de navigation, de communications, d'altimétrie, de commande de vol ou de tout autre système, les performances de l'aéronef tombent au-dessous des niveaux prescrits pour l'espace aérien dans lequel il se trouve, l'équipage de conduite en informe sans retard l'organisme ATC intéressé. Si la panne ou la dégradation a une incidence sur le minimum de séparation en cours d'application, le contrôleur prend des mesures pour établir un autre type ou minimum de séparation approprié.

b) Dégradation ou panne du système RNAV

Lorsqu'un aéronef n'est pas en mesure de se conformer aux spécifications imposées par la procédure ou la route RNAV à la suite d'une panne ou d'une dégradation du système RNAV, le pilote demande une clairance révisée.

c) Perte des performances de navigation verticale requises pour un espace aérien avec minimum de séparation verticale réduit (RVSM)

1) Le pilote informe le plus tôt possible l'ATC de toute circonstance où les conditions requises de performance de navigation verticale pour l'espace aérien RVSM ne peuvent pas être maintenues. En pareil cas, le pilote doit obtenir, lorsque c'est possible, une clairance ATC révisée avant de s'écarter d'une quelconque façon de la route et/ou du niveau de vol prescrits. S'il s'avère impossible d'obtenir une clairance ATC révisée avant un tel écart, le pilote doit l'obtenir le plus tôt possible après l'événement.

2) Lorsqu'ils volent ou qu'ils effectuent un transit vertical dans un espace aérien RVSM, les pilotes d'aéronefs non homologués RVSM signalent la non-homologation de leur aéronef dans les circonstances suivantes:

i) au premier appel effectué dans l'espace aérien RVSM, quel que soit le canal;

ii) dans toutes les demandes de changement de niveau; et

iii) dans tous les collationnements de clairances de niveau.

3) Lorsqu'ils reçoivent un message d'un aéronef indiquant que celui-ci n'est pas homologué pour le RVSM, les contrôleurs de la circulation aérienne en accusent expressément réception.

▼**M2**

4) Dégradation de l'équipement d'un aéronef — signalée dans le compte rendu du pilote:

   i) lorsqu'il est informé par le pilote d'un aéronef homologué RVSM opérant dans l'espace aérien RVSM que l'équipement de cet aéronef ne satisfait plus aux exigences RVSM, l'ATC considère l'aéronef en question comme non homologué RVSM;

   ii) l'ATC prend directement des mesures pour fournir un minimum de séparation verticale de 600 m (2 000 ft) ou une séparation longitudinale appropriée à partir de tout autre aéronef concerné évoluant dans l'espace aérien RVSM. L'ATC demande normalement à un aéronef rendu non homologué RVSM de quitter l'espace aérien RVSM quand il est possible de le faire;

   iii) les pilotes informent l'ATC dès que possible de tout rétablissement du fonctionnement de l'équipement requis pour satisfaire aux exigences RVSM;

   iv) le premier ACC à se rendre compte d'un changement de statut d'un aéronef homologué RVSM se coordonne de manière appropriée avec les ACC des régions adjacentes.

5) Forte turbulence — imprévue:

   i) lorsqu'un aéronef opérant dans un espace aérien RVSM rencontre une forte turbulence due aux conditions météorologiques ou au vortex de sillage qui, de l'avis du pilote, aura un impact sur l'aptitude de l'aéronef à maintenir le niveau de vol autorisé, le pilote en informe l'ATC. L'ATC établit une séparation longitudinale appropriée ou accroît le minimum de séparation verticale;

   ii) l'ATC accepte, dans la mesure du possible, les demandes de changement de niveau de vol et/ou de route émanant des pilotes et transmet les informations nécessaires sur le trafic;

   iii) l'ATC demande des comptes rendus des autres aéronefs afin de déterminer si le RVSM devrait être suspendu entièrement ou s'il doit l'être dans une bande de niveaux de vol spécifiée et/ou dans une zone donnée;

   iv) l'ACC qui suspend le RVSM coordonne avec les ACC adjacents la ou les suspensions et tout ajustement à apporter aux capacités du secteur, de manière appropriée, en vue d'assurer le déroulement ordonné du transfert de trafic.

6) Forte turbulence — prévue:

   i) lorsqu'une prévision météorologique annonce de fortes turbulences en espace aérien RVSM, l'ATC décide de l'éventuelle suspension du RVSM et, dans un tel cas, pour quelle période et quel(s) niveau(x) de vol et/ou dans quelle zone;

   ii) dans les cas où le RVSM est suspendu, l'ACC qui prend la mesure de suspension du RVSM coordonne avec les ACC adjacents en ce qui concerne les niveaux de vol appropriés pour le transfert du trafic, à moins qu'un plan d'allocation des niveaux de vol d'urgence n'ait été défini au moyen d'une lettre d'accord. L'ACC qui suspend le RVSM coordonne également les nouvelles capacités des secteurs concernés avec les ACC adjacents, de manière appropriée.

▼M2

**SERA.11014 Avis de résolution (RA) ACAS**

a) L'ACAS II est utilisé pendant les vols, sous réserve de la liste minimale d'équipements figurant dans le règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission ([1]), de manière à permettre l'émission d'avis de résolution (RA) destinés à l'équipage lorsqu'une proximité anormale avec un autre aéronef est détectée. Cela ne s'applique pas si le blocage du mode d'alerte RA [utilisation exclusive des avis de trafic (TA) ou signaux équivalents] s'impose en raison d'une procédure anormale ou de conditions limitant la performance.

b) Lorsqu'un RA ACAS est émis, les pilotes:

1) réagissent immédiatement en suivant les indications du RA, sauf si cela compromet la sécurité de l'aéronef;

2) suivent les indications du RA même si elles contredisent une instruction de manœuvre de l'ATC;

3) ne manœuvrent pas en sens contraire à celui du RA;

4) informent dès que possible, dans la mesure où la charge de travail de l'équipage de conduite le permet, l'organisme ATC approprié de tout RA exigeant de s'écarter des instructions ou de la clairance ATC;

5) se conforment rapidement à tout RA modifié;

6) limitent les modifications de la trajectoire de vol au minimum nécessaire pour se conformer aux RA;

7) reviennent rapidement à l'instruction ou à la clairance ATC une fois le conflit résolu; et

8) informent l'ATC lorsqu'ils reviennent à la clairance en vigueur.

c) Lorsqu'un pilote signale un RA ACAS, le contrôleur n'essaie pas de modifier la trajectoire de vol de l'aéronef tant que le pilote n'a pas annoncé «CONFLIT TERMINÉ» («CLEAR OF CONFLICT»).

d) Une fois qu'un aéronef s'écarte de sa clairance ATC pour se conformer à un RA ou qu'un pilote signale un RA, le contrôleur cesse d'être responsable d'assurer la séparation entre cet aéronef et tout autre aéronef concerné en conséquence directe de la manœuvre induite par le RA. Le contrôleur assume à nouveau la responsabilité d'assurer la séparation pour tous les aéronefs concernés lorsque:

1) le contrôleur accuse réception d'un compte rendu de l'équipage de conduite selon lequel l'aéronef est revenu à la clairance en vigueur, ou

2) le contrôleur accuse réception d'un compte rendu de l'équipage de conduite selon lequel l'aéronef est en train de revenir à la clairance en vigueur et délivre une autre clairance dont l'équipage de conduite accuse réception.

▼B

**SERA.11015 Interception**

a) À l'exception du service d'interception et d'escorte fourni sur demande à un aéronef, l'interception des aéronefs civils est régie par les règlements et directives administratives applicables adoptés par les États contractants conformément à la convention relative à l'aviation civile internationale, et notamment à l'article 3, alinéa d), en vertu duquel les États contractants s'engagent à tenir dûment compte de la sécurité de la navigation des aéronefs civils lorsqu'ils établissent des règlements pour leurs aéronefs d'État.

b) Le pilote commandant de bord d'un aéronef civil intercepté:

([1]) Règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission du 5 octobre 2012 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 296 du 25.10.2012, p. 1).

▼B

1) obéit immédiatement aux instructions de l'aéronef intercepteur en interprétant les signaux visuels et en y répondant conformément aux spécifications figurant dans les tableaux S11-1 et S11-2;

2) avise, si possible, l'organisme des services de la circulation aérienne compétent;

3) essaie d'établir une communication radio avec l'aéronef intercepteur ou avec l'organisme chargé du contrôle d'interception en lançant un appel général sur la fréquence radio 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;

4) 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'organisme compétent des services de la circulation aérienne;

5) s'il est doté d'un équipement ADS-B ou ADS-C, activer la fonction d'urgence appropriée, si une telle fonction est disponible, à moins qu'il ne reçoive des instructions contraires de l'organisme compétent des services de la circulation aérienne.

*Tableau S11-1*

**Signaux de l'aéronef intercepteur et réponses de l'aéronef intercepté**

| Série | Signaux de l'INTERCEPTEUR | Signification | Réponse de l'INTERCEPTÉ | Signification |
|---|---|---|---|---|
| 1 | DE JOUR et DE NUIT — Balancer l'appareil et faire clignoter à intervalles irréguliers les feux de navigation (et les feux d'atterrissage dans le cas d'un hélicoptère) après s'être placé légèrement au-dessus et en avant, et normalement à gauche, de l'aéronef intercepté (ou à sa droite, si l'intercepté est un hélicoptère) puis, après réponse, effectuer un lent virage à palier, normalement vers la gauche (ou vers la droite dans le cas d'un hélicoptère), pour prendre le cap voulu.<br><br>*Note 1*<br><br>*Les conditions météorologiques ou le relief peuvent exiger que l'intercepteur inverse les positions et le sens du virage indiqués ci-dessus dans la série 1.*<br><br>*Note 2*<br><br>*Si l'aéronef intercepté ne peut évoluer aussi rapidement que l'intercepteur, ce dernier devrait exécuter une série de circuits en hippodrome et balancer l'appareil chaque fois qu'il dépasse l'aéronef intercepté.* | Vous avez été intercepté. Suivez-moi. | DE JOUR et DE NUIT — Balancer l'appareil, faire clignoter à intervalles irréguliers les feux de navigation et suivre. | Compris, j'obéis. |
| 2 | DE JOUR et DE NUIT — Exécuter une manœuvre brusque de dégagement consistant en un virage en montée de 90° ou plus, sans couper la ligne de vol de l'aéronef intercepté. | Vous pouvez continuer. | DE JOUR et DE NUIT — Balancer l'appareil. | Compris, j'obéis. |

▼B

| Série | Signaux de l'INTERCEPTEUR | Signification | Réponse de l'INTERCEPTÉ | Signification |
|---|---|---|---|---|
| 3 | DE JOUR et DE NUIT — Abaisser le train d'atterrissage (si l'aéronef en est doté), allumer les phares d'atterrissage fixes et survoler la piste d'atterrissage en service ou, si l'aéronef intercepté est un hélicoptère, survoler l'aire d'atterrissage des hélicoptères. S'il s'agit d'hélicoptères, l'hélicoptère intercepteur exécute une approche et se met en vol stationnaire près de l'aire d'atterrissage. | Atterrissez sur cet aérodrome. | DE JOUR et DE NUIT — Abaisser le train d'atterrissage (si l'aéronef en est doté), allumer les phares d'atterrissage fixes, suivre l'aéronef intercepteur et si, après le survol de la piste d'atterrissage pour hélicoptère, il est jugé possible d'atterrir en toute sécurité, procéder à l'atterrissage | Compris, j'obéis. |

*Tableau S11-2*

**Signaux de l'aéronef intercepté et réponses de l'aéronef intercepteur**

| Série | Signaux de l'INTERCEPTÉ | Signification | Réponse de l'INTERCEPTEUR | Signification |
|---|---|---|---|---|
| 4 | DE JOUR et DE NUIT — Rentrer le train d'atterrissage (si l'aéronef en est doté) et faire clignoter les phares d'atterrissage en passant au-dessus de la piste d'atterrissage en service ou de l'aire d'atterrissage pour hélicoptères à une hauteur supérieure à 300 m (1 000 ft), mais inférieure à 600 m (2 000 ft) [dans le cas d'un hélicoptère, à une hauteur supérieure à 50 m (170 ft), mais inférieure à 100 m (330 ft)] au-dessus du niveau de l'aérodrome, et continuer à exécuter des circuits autour de la piste en service ou de l'aire d'atterrissage pour hélicoptères. S'il est impossible de faire clignoter les phares d'atterrissage, faire clignoter tous les autres feux utilisables. | Il m'est impossible d'atterrir sur cet aérodrome. | 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 (si l'aéronef en est doté) et fait les signaux de la série 1 prescrits pour l'intercepteur.<br><br>S'il décide de laisser partir l'aéronef intercepté, l'intercepteur fait les signaux de la série 2 prescrits pour l'intercepteur. | Compris, suivez-moi.<br><br>Compris, vous pouvez continuer. |
| 5 | DE JOUR et DE NUIT — Allumer et éteindre régulièrement tous les feux disponibles, mais d'une manière qui permette de les distinguer de feux à éclats. | Il m'est impossible d'obéir. | DE JOUR et DE NUIT — Utiliser les signaux de la série 2 prescrits pour l'aéronef intercepteur. | Compris. |
| 6 | DE JOUR et DE NUIT — Faire clignoter de façon irrégulière tous les feux disponibles. | En détresse. | DE JOUR et DE NUIT — Utiliser les signaux de la série 2 prescrits pour l'aéronef intercepteur. | Compris. |

c) 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.

d) 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 visuelles données par l'aéronef intercepteur.

e) Si un 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 S11-3, et en transmettant chaque expression deux fois.

▼B

*Tableau S11-3*

| Expressions à utiliser par l'aéronef INTERCEPTEUR | | | Expressions à utiliser par l'aéronef INTERCEPTÉ | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Expression | Prononciation (1) | Signification | Expression | Prononciation (1) | Signification |
| CALL SIGN | KOL SA-IN | Quel est votre indicatif d'appel? | CALL SIGN (indicatif d'appel) (2) | KOL SA-IN (indicatif d'appel) | Mon indicatif d'appel est (indicatif d'appel). |
| FOLLOW | FOL-LO | Suivez-moi. | WILCO | VILL-KO | ►**M2** Compris, j'exécute ◄ |
| DESCEND | DEE-SEND | Descendez pour atterrir. | ►**M2** —— ◄ | | |
| | | | CAN NOT | KANN NOTT | Je suis incapable d'exécuter. |
| YOU LAND | YOU LAAND | Atterrissez à cet aérodrome. | REPEAT | REE-PEET | Répétez vos instructions. |
| | | | AM LOST | AM LOSST | Je ne connais pas ma position. |
| PROCEED | PRO-SEED | Vous pouvez poursuivre votre route. | | | |
| | | | MAYDAY | MAYDAY | Je suis en détresse. |
| | | | HIJACK (3) | HI-JACK | Je suis victime d'une intervention illicite. |
| | | | LAND (nom de lieu) | LAAND (nom de lieu) | Je demande à atterrir à (nom de lieu). |
| | | | DESCEND | DEE-SEND | Je demande à descendre. |

(1) Dans la deuxième colonne, les syllabes à accentuer sont soulignées.
(2) L'indicatif d'appel à donner est celui qui est utilisé dans les communications radiotéléphoniques avec les organismes de la circulation aérienne et qui correspond à l'identification de l'aéronef dans le plan de vol.
(3) Les circonstances peuvent parfois rendre impossible, ou peu souhaitable, l'emploi de l'expression «HIJACK».

f) Dès qu'un organisme des services de la circulation aérienne apprend qu'un aéronef est l'objet d'une interception dans sa zone de responsabilité, il prend celles des mesures suivantes qui conviennent compte tenu des circonstances:

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

2) il informe le pilote de l'aéronef intercepté de l'interception en cours;

3) il entre en communication avec l'organisme de contrôle d'interception qui maintient les communications bilatérales avec l'aéronef intercepteur et lui fournit les renseignements disponibles sur l'aéronef;

4) il assure la retransmission des messages entre l'aéronef intercepteur, ou l'organisme de contrôle d'interception, et l'aéronef intercepté, au besoin;

5) il prend, en étroite coordination avec l'organisme de contrôle d'interception, toutes les mesures nécessaires pour assurer la sécurité de l'aéronef intercepté;

6) il informe les organismes des services de la circulation aérienne qui desservent les régions d'information de vol contiguës s'il apparaît que l'aéronef s'est égaré en provenance desdites régions.

▼B

g) Dès qu'un organisme des services de la circulation aérienne est informé qu'un aéronef fait l'objet d'une interception en dehors de sa zone de responsabilité, il prend celles des mesures suivantes qui conviennent compte tenu des circonstances:

1) il informe l'organisme des services de la circulation aérienne qui dessert l'espace aérien dans lequel a lieu l'interception, en lui communiquant les renseignements disponibles qui contribueront à identifier l'aéronef, et en lui demandant de prendre des mesures conformément au point f);

2) il assure la retransmission des messages entre l'aéronef intercepté et l'organisme des services de la circulation aérienne compétent, l'organisme chargé du contrôle d'interception ou l'aéronef intercepteur.

*PARTIE 12*

***Services liés à la météorologie — Observations d'aéronef et comptes rendus par radiotéléphonie***

**SERA.12001 Types d'observations d'aéronef**

a) Les observations d'aéronef suivantes sont faites pendant toute phase du vol:

1) observations spéciales d'aéronef; et

2) autres observations exceptionnelles d'aéronef.

**SERA.12005 Observations spéciales d'aéronef**

a) Des observations spéciales sont effectuées et rapportées par tout aéronef chaque fois que les conditions suivantes sont présentes ou observées:

1) turbulences fortes; ou

2) givrage modéré ou fort; ou

3) onde orographique forte; ou

4) orages sans grêle, qui sont masqués, noyés, étalés ou en lignes de grain; or

5) orages avec grêle, qui sont masqués, noyés, étalés ou en lignes de grain; ou

6) forte tempête de poussière ou de sable; ou

7) nuage de cendres volcaniques; ou

8) activité volcanique pré-éruptive ou éruption volcanique.

b) Les autorités compétentes définissent, si nécessaire, les autres conditions devant être rapportées par les aéronefs lorsqu'elles sont rencontrées ou observées.

▼M2

c) Les équipages de conduite établissent les comptes rendus à l'aide de formulaires fondés sur le modèle AIREP SPECIAL qui figure au point A de l'appendice 5. Ces comptes rendus doivent être conformes aux instructions détaillées en matière de comptes rendus, selon les modalités prévues au point 2 de l'appendice 5.

1) Les instructions détaillées, y compris le format des messages et la phraséologie de l'appendice 5, sont utilisées par les équipages de conduite pour la transmission des comptes rendus en vol et par les organismes ATS pour la retransmission de ces comptes rendus.

2) Les comptes rendus en vol spéciaux comportant des observations relatives à une activité volcanique seront établis sur le formulaire spécial de compte rendu en vol d'activité volcanique. Des formulaires fondés sur le modèle de formulaire de compte rendu en vol spécial d'activité volcanique figurant au point B de l'appendice 5 sont mis à la disposition des équipages de conduite effectuant des vols sur des routes susceptibles de traverser des nuages de cendres volcaniques.

▼B

**SERA.12010 Autres observations exceptionnelles d'aéronef**

Lorsque d'autres conditions météorologiques sont rencontrées qui ne sont pas reprises par SERA.12005, point a), notamment le cisaillement du vent, et que le pilote commandant de bord estime qu'elles peuvent avoir une incidence sur la sécurité ou des répercussions importantes sur l'efficacité de l'exploitation d'autres aéronefs, le pilote commandant de bord en informe l'organisme des services de la circulation aérienne compétent dès que possible.

**SERA.12015 Compte-rendu des observations d'aéronef par radiotéléphonie**

a) Les observations d'aéronef sont rapportées durant le vol au moment où elles sont faites ou dès que possible après qu'elles ont été faites.

b) Les observations d'aéronef sont transmises sous la forme de comptes rendus en vol et satisfont aux spécifications techniques de l'appendice 5.

**SERA.12020 Échange de comptes rendus en vol**

a) Les organismes ATS transmettent, dès que possible, les comptes rendus en vols spéciaux et exceptionnels:

1) aux autres aéronefs concernés;

▼M2

2) au centre de veille météorologique (CVM) associé, conformément au point 3 de l'appendice 5; et

▼B

3) aux autres organismes ATS concernés.

b) Les transmissions aux aéronefs sont répétées régulièrement et poursuivies pendant un laps de temps déterminé par l'organisme ATS concerné.

▼M2

*PARTIE 13*

***Transpondeur SSR***

**SERA.13001 Fonctionnement des transpondeurs SSR**

a) Lorsqu'un aéronef est équipé d'un transpondeur SSR en état de marche, le pilote le fait fonctionner pendant toute la durée du vol, que l'aéronef se trouve ou non à l'intérieur d'un espace aérien où la SSR est utilisée à des fins d'ATS.

b) Les pilotes n'activent la fonction IDENT qu'à la demande de l'ATS.

c) Sauf dans le cas des vols effectués dans un espace aérien où l'autorité compétente a décidé que l'usage du transpondeur est obligatoire, les aéronefs qui ne disposent pas d'une alimentation électrique suffisante sont exemptés de l'obligation d'activer le transpondeur pendant toute la durée du vol.

**SERA.13005 Affichage des codes du transpondeur SSR en mode A**

a) Pour signaler qu'il se trouve dans une situation d'urgence particulière, le pilote d'un aéronef équipé du SSR:

1) sélectionne le code 7700 pour signaler une situation d'urgence sauf si l'ATC l'a préalablement invité à régler le transpondeur sur un code particulier. Dans ce dernier cas, un pilote peut néanmoins sélectionner le code 7700 s'il existe une raison précise de penser que ce serait la meilleure façon de procéder;

2) sélectionne le code 7600 pour signaler une situation de panne de communication radio;

▼M2

3) s'efforce de sélectionner le code 7500 pour signaler une situation d'intervention illicite. Si les circonstances le justifient, il convient d'utiliser plutôt le code 7700.

b) Sauf dans les cas décrits au point a) ci-dessus, le pilote:

1) sélectionne les codes sur instruction de l'organisme ATS; ou

2) en l'absence d'instructions de l'ATS concernant l'affichage du code, sélectionne le code 2000 ou un autre code prescrit par l'autorité compétente; ou

3) en l'absence de services de la circulation aérienne, sélectionne le code 7000 afin d'améliorer la détection des aéronefs dotés de l'équipement nécessaire, sauf instruction contraire de l'autorité compétente.

c) Lorsqu'il est constaté que le code figurant sur l'affichage de la situation diffère de celui qui a été assigné à l'aéronef:

1) le pilote est invité à confirmer le code sélectionné et, si la situation le justifie, à sélectionner de nouveau le code approprié; et

2) si la différence entre le code assigné et le code affiché persiste, le pilote peut être invité à arrêter le transpondeur de l'aéronef. La position de contrôle suivante et tout autre organisme intéressé qui utilise le SSR et/ou la multilatération (MLAT) pour assurer des services de la circulation aérienne sont informés en conséquence.

**SERA.13010 Information d'altitude-pression**

a) Lorsque l'aéronef est doté d'un équipement mode C en état de marche, le pilote utilise ce mode en permanence, sauf consignes contraires de l'ATC.

b) Sauf instruction contraire de l'autorité compétente, la vérification de l'indication de niveau transmise à partir de l'altitude-pression et affichée au contrôleur est effectuée par chaque organisme ATC doté des équipements nécessaires lors du premier contact avec l'aéronef intéressé ou, en cas d'impossibilité, le plus tôt possible après ce contact.

**SERA.13015 Affichage de l'identification des aéronefs équipés d'un transpondeur SSR en mode S**

a) Les aéronefs équipés du mode S qui ont un dispositif d'identification d'aéronef transmettent leur identification, qui figure dans le champ 7 du plan de vol OACI, ou, si aucun plan de vol n'a été déposé, leur immatriculation.

b) Lorsqu'on observe sur l'affichage de situation que l'identification transmise par un aéronef équipé du mode S est différente de celle qui est attendue de cet aéronef, il doit être demandé au pilote de confirmer et, au besoin, d'entrer de nouveau l'identification d'aéronef appropriée.

c) Après confirmation par le pilote que l'identification d'aéronef sélectionnée sur le dispositif d'identification mode S est la bonne, si la différence persiste, le contrôleur prend les mesures ci-après:

1) informer le pilote que la différence persiste;

2) si possible, corriger l'étiquette indiquant l'identification d'aéronef sur l'affichage de situation; et

▼M2

3) notifier l'erreur d'identification d'aéronef transmise par l'aéronef à la position de contrôle suivante et à tout autre organisme intéressé utilisant le mode S aux fins de l'identification.

**SERA.13020 Panne de transpondeur SSR lorsque l'emport d'un transpondeur en fonctionnement est obligatoire**

a) En cas de panne du transpondeur après le départ, les organismes ATC s'efforcent d'assurer la poursuite du vol jusqu'à l'aérodrome de destination conformément au plan de vol. Les pilotes peuvent cependant être amenés à subir certaines restrictions.

b) Si un transpondeur en panne ne peut pas être remis en état avant le départ, le pilote:

1) informe l'ATS dès que possible, de préférence avant le dépôt du plan de vol;

2) inscrit dans le champ 10 du formulaire de plan de vol OACI au sujet du SSR soit le caractère «N» pour signaler que le transpondeur est complètement hors service, soit le caractère correspondant à la fonctionnalité restante du transpondeur s'il s'agit d'une défaillance partielle et

3) se conforme à toutes procédures publiées pour demander à être exempté de l'obligation d'avoir à bord un transpondeur SSR utilisable.

*PARTIE 14*

***Procédures de communication vocale***

**SERA.14001 Généralités**

La phraséologie normalisée est utilisée dans toutes les situations pour lesquelles elle a été spécifiée. On ne doit avoir recours au langage clair (*plain language*) que lorsque la phraséologie normalisée ne convient pas à la transmission voulue.

**SERA.14005 Catégories de messages**

a) Les catégories de messages acheminés par le service mobile aéronautique et l'ordre de priorité dans l'établissement des communications et dans la transmission des messages doivent être conformes au tableau S14-1.

*Tableau S14-1*

| Catégorie de message et ordre de priorité | Signal radiotéléphonique |
|---|---|
| a) Appels de détresse, messages de détresse et trafic de détresse | **MAYDAY** |
| b) Messages d'urgence, y compris les messages précédés du signal des transports sanitaires | **PAN PAN** *ou* **PAN PAN MÉDICAL** |
| c) Messages concernant la radiogoniométrie | — |
| d) Messages intéressant la sécurité des vols | — |
| e) Messages météorologiques | — |
| f) Messages intéressant la régularité des vols | — |

b) Les messages de détresse et le trafic de détresse sont acheminés conformément aux dispositions du point SERA.14095.

▼M2

c) Les messages d'urgence et le trafic d'urgence, y compris les messages précédés du signal des transports sanitaires, sont acheminés conformément aux dispositions du point SERA.14095.

**SERA.14010 Messages intéressant la sécurité des vols**

Les messages intéressant la sécurité des vols sont les suivants:

a) messages de mouvement et de contrôle;

b) messages provenant d'un exploitant d'aéronefs ou d'un aéronef et présentant un intérêt immédiat pour un aéronef en vol;

c) avis météorologique présentant un intérêt immédiat pour un aéronef en vol ou sur le point de prendre le départ (messages à transmettre individuellement ou à radiodiffuser);

d) autres messages concernant un aéronef en vol ou sur le point de prendre le départ.

**SERA.14015 Langue à utiliser dans les communications air-sol**

a) Les communications radiotéléphoniques air-sol se font en anglais ou dans la langue habituellement utilisée par la station au sol.

b) Toutes les stations au sol desservant des aérodromes désignés et des routes utilisées par des services aériens internationaux doivent être en mesure d'employer l'anglais sur demande de tout aéronef. Sauf instruction contraire de l'autorité compétente pour des cas particuliers, la langue anglaise est utilisée pour les communications entre l'organisme ATS et les aéronefs dans les aérodromes enregistrant plus de 50 000 mouvements IFR internationaux par an. Les États membres dans lesquels, à la date d'entrée en vigueur du présent règlement, l'anglais n'est pas la seule langue utilisée pour les communications entre l'organisme ATS et les aéronefs dans ces aérodromes peuvent décider de ne pas appliquer l'obligation d'utiliser la langue anglaise et en informent la Commission. Dans ce cas, les États membres concernés réalisent, pour le 31 décembre 2017 au plus tard, une étude sur la possibilité d'imposer l'usage de l'anglais pour les communications entre l'organisme ATS et les aéronefs dans ces aérodromes pour des raisons de sécurité, de manière à éviter les incursions d'aéronefs sur une piste occupée ou d'autres risques pour la sécurité, tout en tenant compte des dispositions applicables du droit de l'Union et des États membres en matière d'emploi des langues. Ils rendent cette étude publique et communiquent ses conclusions à l'Agence et à la Commission.

c) Les langues employées par une station au sol sont indiquées dans les publications d'information aéronautique et dans toute autre information aéronautique publiée relative à ces installations.

**SERA.14020 Épellation en radiotéléphonie**

Lorsque des noms propres, des abréviations de service et des mots difficiles sont épelés en radiotéléphonie, le code d'épellation figurant dans le tableau S14-2 est employé.

*Tableau S14-2*

**Alphabet d'épellation radiotéléphonique**

| Lettre | Mot | Figuration approximative de la prononciation (Représentation des sons dans l'alphabet latin) |
|---|---|---|
| A | ALFA | AL FAH |
| B | Bravo | BRA VO |
| C | Charlie | CHAR LI |
| D | Delta | DEL TAH |
| E | Echo | ÈK O |

▼**M2**

| Lettre | Mot | Figuration approximative de la prononciation (Représentation des sons dans l'alphabet latin) |
|---|---|---|
| F | Foxtrot | FOX TROTT |
| G | Golf | GOLF |
| H | Hotel | HO TÈLL |
| I | India | IN DI AH |
| J | Juliett | DJOU LI ÈTT |
| K | Kilo | KI LO |
| L | Lima | LI MAH |
| M | Mike | MAÏK |
| N | November | NO VÈMM BER |
| O | Oscar | OSS KAR |
| P | Papa | PAH PAH |
| Q | Quebec | KÉ BÈK |
| R | Romeo | RO MI O |
| S | Sierra | SEE ÈR RAH |
| T | Tango | TANG GO |
| U | Uniforme | YOU NI FORM *ou* OU NI FORM |
| V | Victor | VIK TAR |
| O | Whiskey | OUISS KI |
| X | X-ray | ÈKSS RÉ |
| Y | Yankee | YANG KI |
| Z | Zulu | ZOU LOU |

*Dans la figuration approximative de la prononciation, les syllabes à accentuer sont soulignées.*

**SERA.14025 Principes régissant l'identification des routes ATS à l'exception des itinéraires normalisés de départ et d'arrivée**

a) Emploi des indicatifs des routes ATS dans les communications

1) Dans les communications en phonie, la lettre de base d'un indicatif est prononcée conformément à l'alphabet d'épellation figurant dans le tableau S14-2.

2) Lorsque les préfixes K, U ou S sont utilisés, ils sont, dans les communications vocales, prononcés comme suit:

i) K — KOPTER;

ii) U — UPPER;

iii) S — SUPERSONIC.

b) Le mot «kopter» est prononcé comme dans le mot «hélicoptère» et les mots «upper» et «supersonic» comme en anglais.

▼M2

**SERA.14026 Points significatifs**

En principe, le nom en langage clair, dans le cas des points significatifs identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation, ou le «nom indicatif codé» unique de cinq lettres prononçable, dans le cas des points significatifs qui ne sont pas identifiés par l'emplacement d'une aide de radionavigation, est utilisé pour désigner le point significatif dans les communications en phonie. Si le nom en langage clair de l'emplacement d'une aide de radionavigation n'est pas utilisé, il est remplacé par l'indicatif codé qui, dans les communications en phonie, est énoncé conformément à l'alphabet d'épellation.

**SERA.14030 Utilisation d'indicatifs pour les itinéraires normalisés de départ et d'arrivée aux instruments**

L'indicatif en langage clair des itinéraires normalisés de départ ou d'arrivée aux instruments est utilisé dans les communications en phonie.

**SERA.14035 Transmission des nombres en radiotéléphonie**

a) Transmission des nombres

1) Tous les nombres utilisés pour la transmission de l'indicatif d'appel d'un aéronef, d'un cap, d'une piste, de la direction et de la vitesse du vent sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément.

i) Les niveaux de vols sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément, sauf dans le cas des niveaux de vol exprimés en centaines entières.

ii) Le calage altimétrique est transmis en énonçant chaque chiffre séparément, sauf dans le cas d'un calage à 1 000 hPa, qui est transmis sous la forme «MILLE» («ONE THOUSAND»).

iii) Tous les nombres utilisés pour la transmission des codes de transpondeur sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément, sauf lorsque les codes de transpondeur contiennent uniquement des multiples entiers de mille, auquel cas l'information est transmise en énonçant chaque chiffre du nombre de milliers, le dernier étant suivi du mot «MILLE» («THOUSAND»).

2) Tous les nombres utilisés pour la transmission d'autres informations que celles décrites au point a) 1) sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément, sauf les nombres contenant des multiples entiers de cent et des multiples entiers de mille qui sont transmis en énonçant chaque chiffre du nombre de centaines ou de milliers, le dernier étant suivi, selon le cas, du mot «CENT» («HUNDRED») ou «MILLE» («THOUSAND»). Dans le cas des combinaisons de milliers et de multiples entiers de cent, chaque chiffre du nombre de milliers est énoncé, le dernier étant suivi du mot «MILLE» («THOUSAND»), puis le nombre de centaines est énoncé et suivi du mot «CENT» («HUNDRED»).

3) Dans les cas où il est nécessaire de spécifier le nombre transmis comme étant un multiple entier de mille et/ou de cent, le nombre est transmis en énonçant chaque chiffre séparément.

4) Lorsque des informations sont fournies concernant le gisement exprimé en heures par rapport à un objet ou à un autre mobile, elles le sont en énonçant les chiffres sous forme groupée, par exemple «DIX HEURES» («TEN O'CLOCK») ou «ONZE HEURES» («ELEVEN O'CLOCK»).

5) Les nombres comportant un séparateur décimal sont transmis selon les modalités prévues au point a) 1) en faisant précéder la partie décimale du mot «DECIMAL».

6) L'ensemble des six chiffres de l'identifiant numérique sont utilisés pour identifier le canal de transmission dans les communications radiotéléphoniques à très haute fréquence (VHF), sauf si le cinquième et le sixième chiffres sont des zéros, auquel cas seuls les quatre premiers chiffres sont utilisés.

▼M2

**SERA.14040 Prononciation des nombres**

Lorsque la langue de communication utilisée est l'anglais, la prononciation des chiffres transmis s'effectue conformément au tableau S14-3:

*Tableau S14-3*

| Chiffre ou élément numérique | Prononciation |
|---|---|
| 0 | ZIRO |
| 1 | OUANN |
| 2 | TOU |
| 3 | TRI |
| 4 | FO-eur |
| 5 | FA-ÏF |
| 6 | SIKS |
| 7 | SÈV'n |
| 8 | EÏT |
| 9 | NAÏ-neu |
| 10 | TÈNN |
| 11 | I-LÈV'n |
| 12 | TOUÈLVE |
| Decimal | DÈ-SI-MAL |
| Hundred (cent) | HUN-dred |
| Thousand (mille) | TAOU-ZEND |

**SERA.14045 Technique de transmission**

a) Les transmissions sont effectuées avec concision et en utilisant un ton de conversation normal.

b) Les mots et expressions conventionnelles suivants sont à utiliser selon les situations dans les communications radiotéléphoniques, et ont la signification qui leur est donnée dans le tableau S14-4:

*Tableau S14-4*

| Expression conventionnelle (version anglaise entre parenthèses si différente) | Signification |
|---|---|
| ACCUSEZ RÉCEPTION (ACKNOWLEDGE) | «Faites-moi savoir si vous avez reçu et compris ce message» |
| AFFIRM | «Oui» |
| APPROUVÉ (APPROVED) | «Permission accordée pour la mesure demandée» |
| BREAK | Indique une séparation entre deux parties du message |
| BREAK BREAK | Séparation entre messages transmis à différents pilotes dans un environnement très encombré |
| ANNULEZ (CANCEL) | «Annulez la clairance transmise précédemment» |

▼**M2**

| Expression conventionnelle (version anglaise entre parenthèses si différente) | Signification |
|---|---|
| VÉRIFIEZ (CHECK) | «Vérifiez un système ou une procédure» |
| AUTORISÉ (CLEARED) | «Autorisé à poursuivre dans les conditions spécifiées» |
| CONFIRMEZ (CONFIRM) | «Confirmez-moi que vous avez bien reçu…/ Confirmez-moi que j'ai bien compris…» (*clairance, instruction, mesure, information*) |
| CONTACTEZ (CONTACT) | «Établissez le contact radio avec…» |
| CORRECT | «C'est exact» |
| CORRECTION | «Une erreur a été commise dans ce message, le texte correct est …» |
| IGNOREZ (DISREGARD) | «Considérez que ce message n'a pas été envoyé» |
| COMMENT RECEVEZ-VOUS? (HOW DO YOU READ) | «Quelle est la lisibilité de ma transmission?» [voir règle SERA.14070, point c)] |
| JE RÉPÈTE (I SAY AGAIN) | «Je répète pour être plus clair ou pour insister» |
| MAINTENEZ (MAINTAIN) | «Continuez selon la ou les conditions spécifiées»/sens littéral |
| VEILLEZ (MONITOR) | «Écoutez la fréquence …» |
| NÉGATIF (NEGATIVE) | «Non» *ou* «Autorisation refusée» *ou* «Cela n'est pas exact» *ou* «Impossible de» |
| RÉPONDEZ (OVER) | «Ma transmission est terminée et j'attends une réponse de votre part» |
| TERMINÉ (OUT) | «Cette transmission est terminée et je n'attends pas de réponse» |
| COLLATIONNEZ (READ BACK) | «Répétez tout ce message, ou la partie spécifiée, exactement comme vous l'avez reçu» |
| RÉAUTORISÉ (RECLEARED) | «Une modification de votre clairance a été effectuée; la nouvelle clairance annule tout ou partie de la précédente» |
| INDIQUEZ (REPORT) | «Donnez-moi l'information suivante…» |
| DEMANDONS (REQUEST) | «Je vous demande…»/«Nous vous demandons…»*(demande visant à obtenir une information ou une autorisation)* |
| ROGER | «ai reçu en entier votre dernière transmission» |
| RÉPÉTEZ (SAY AGAIN) | «Répétez votre dernière transmission ou la partie spécifiée» |
| PARLEZ PLUS LENTEMENT (SPEAK SLOWER) | «Réduisez votre cadence d'élocution» |
| STANDBY | «Attendez que je vous rappelle» |
| IMPOSSIBLE (UNABLE) | «Je ne peux pas acquiescer à votre demande ou me conformer à votre instruction ou autorisation» |

▼M2

| Expression conventionnelle (version anglaise entre parenthèses si différente) | Signification |
|---|---|
| WILCO | *(abréviation de «we will comply with»)*<br>«Votre message a été compris et sera exécuté» |
| CHAQUE MOT DEUX FOIS (WORDS TWICE) | a) *À titre de demande:* «La communication est difficile, veuillez formuler chaque mot ou groupe de mots deux fois»<br>b) *À titre indicatif:* «La communication étant difficile, chaque mot ou groupe de mots dans ce message sera formulé deux fois» |

**SERA.14050 Indicatifs d'appel radiotéléphonique des aéronef**

a) Indicatifs d'appel complets

L'indicatif d'appel radiotéléphonique d'un aéronef appartient en règle générale à l'un des types suivants:

1) Type a — caractères correspondant aux marques d'immatriculation de l'aéronef; ou

2) Type b — indicatif téléphonique de l'exploitant d'aéronef, suivi des quatre derniers caractères des marques d'immatriculation de l'aéronef;

3) Type c — indicatif téléphonique de l'exploitant d'aéronef, suivi de l'identification du vol.

b) Indicatifs d'appel abrégés

Les indicatifs d'appel radiotéléphonique d'aéronef figurant au point a), à l'exception du type c, peuvent être abrégés dans les conditions définies à la règle SERA.14055, point c). Les indicatifs d'appel abrégés prennent la forme suivante:

1) Type a — premier caractère de l'immatriculation et au moins les deux derniers caractères de l'indicatif d'appel;

2) Type b — indicatif téléphonique de l'exploitant d'aéronef, suivi d'au moins les deux derniers caractères de l'indicatif d'appel;

3) Type c — pas de forme abrégée.

**SERA.14055. Procédures de radiotéléphonie**

a) Un aéronef ne change pas de type d'indicatif d'appel radiotéléphonique en cours de vol sauf de façon temporaire si un organisme ATC lui en donne l'instruction pour des raisons de sécurité. Sauf pour des raisons de sécurité, aucun message n'est transmis à un aéronef pendant le décollage, la dernière partie de l'approche finale ou le roulage à l'atterrissage.

b) Établissement de communications radiotéléphoniques

1) L'indicatif d'appel radiotéléphonique complet est utilisé systématiquement lors de l'établissement de la communication. Lors de l'établissement de la communication, l'aéronef commence son appel par la désignation de la station appelée, suivie de la désignation de la station appelante.

2) La réponse à cet appel utilise l'indicatif d'appel de la station appelante, suivi de l'indicatif d'appel de la station répondante, ce qui est considéré comme une invitation à la station appelante de poursuivre la transmission. Pour les transferts de communication au sein d'un même organisme ATS, l'indicatif d'appel de l'organisme ATS peut être omis lorsque cela est autorisé par l'autorité compétente.

▼M2

3) Une communication commence par un appel et une réponse lorsque l'établissement d'un contact est souhaité; cependant, s'il est certain que la station appelée recevra l'appel, la station appelante peut transmettre le message sans attendre une réponse de la station appelée.

c) Communications radiotéléphoniques ultérieures

1) Un indicatif d'appel radiotéléphonique abrégé, tel que défini à la règle SERA.14050, point b), n'est utilisé qu'à partir du moment où une communication satisfaisante a été établie et à condition qu'il n'existe pas de confusion possible. Un aéronef ne fait usage de son indicatif d'appel abrégé qu'à partir du moment où la station aéronautique s'est adressée à lui de cette manière.

2) Lors de la délivrance et du collationnement de clairances ATC, les contrôleurs et les pilotes ajoutent toujours l'indicatif d'appel de l'aéronef auquel la clairance s'applique. En dehors de ces occasions, une fois que le contact a été établi, la communication bidirectionnelle permanente peut se poursuivre sans identification ou appel supplémentaire jusqu'à ce qu'il soit mis fin au contact.

**SERA.14060 Transfert de communication VHF**

a) L'organisme ATS compétent suggère à un aéronef de passer d'une fréquence radio à une autre conformément à des procédures convenues. En l'absence d'un tel avis, l'aéronef avertit l'organisme ATS avant que le transfert ait lieu.

b) Lors de l'établissement du contact initial sur une fréquence VHF ou de l'abandon d'une fréquence VHF, un aéronef transmet les informations exigées par le PSNA chargé d'assurer les services et agréé par l'autorité compétente.

**SERA.14065 Procédures de radiotéléphonie pour le changement de canal de communication vocale air-sol**

a) Sauf dispositions contraires imposées par le PSNA chargé d'assurer les services et agréé par l'autorité compétente, l'appel initial à un organisme ATS après un changement de canal de communication vocale air-sol contient les éléments suivants:

1) la désignation de l'organisme ATS appelé;

2) l'indicatif d'appel et, pour les aéronefs de la catégorie de turbulence de sillage «gros porteurs», les mots «gros porteur» («heavy») ou «super» si l'aéronef a été identifié ainsi par l'autorité compétente;

3) le niveau, y compris le niveau actuel et le niveau autorisé, si l'aéronef ne maintient pas le niveau autorisé;

4) la vitesse, si elle est assignée par l'ATC; et

5) les éléments supplémentaires exigés par le PSNA chargé d'assurer les services et agréé par l'autorité compétente.

b) Le pilote communique le niveau correspondant à la centaine de pieds (30 m) la plus proche indiquée sur son altimètre.

c) Appel initial à la tour de contrôle d'aérodrome

Pour les aéronefs bénéficiant du contrôle d'aérodrome, l'appel initial contient:

1) la désignation de l'organisme ATS appelé;

2) l'indicatif d'appel et, pour les aéronefs de la catégorie de turbulence de sillage «gros porteurs», les mots «gros porteur» («heavy») ou «super» si l'aéronef a été identifié ainsi par l'autorité compétente;

▼M2

3) la position; et

4) les éléments supplémentaires exigés par le PSNA chargé d'assurer les services et agréé par l'autorité compétente.

**SERA.14070 Procédures d'essai**

a) La forme des émissions d'essai est la suivante:

1) identification de la station appelée;

2) identification de la station appelante;

3) les mots «ESSAI RADIO» («RADIO CHECK»);

4) la fréquence utilisée.

b) La réponse à une émission d'essai est la suivante:

1) identification de la station demandant l'essai;

2) identification de la station qui répond;

3) informations sur la lisibilité de la station demandant l'émission d'essai.

c) Lors de la réalisation des essais, l'échelle de lisibilité suivante est utilisée:

Échelle de lisibilité

1) 1 Illisible

2) 2 Lisible par instants

3) 3 Difficilement lisible

4) 4 Lisible

5) 5 Parfaitement lisible

**SERA.14075 Échange de communications**

a) Les communications sont concises et dépourvues d'ambiguïtés, et utilisent une phraséologie normalisée dans la mesure du possible.

1) Lors de sa transmission par un aéronef, l'accusé de réception d'un message comprend l'indicatif d'appel de l'aéronef en question.

2) Lorsqu'un accusé de réception est transmis par un organisme ATS à un aéronef, il comprend l'indicatif d'appel de l'aéronef suivi, si cela est jugé nécessaire, de l'indicatif d'appel de l'organisme ATS.

b) Fin de conversation.

La fin d'une conversation radiotéléphonique est signifiée par le fait que l'organisme ATS appelé ou l'aéronef utilise son propre indicatif d'appel.

c) Corrections et répétitions

1) En cas d'erreur de transmission, le mot «CORRECTION» est prononcé, le dernier groupe de mots ou expression à avoir été énoncé correctement est répété, puis la version correcte est transmise.

2) Si le meilleur moyen d'effectuer la correction est de répéter la totalité du message, l'expression «CORRECTION, JE RÉPÈTE» («CORRECTION, I SAY AGAIN») est utilisée avant que le message soit transmis une seconde fois.

3) Si la station appelée a un doute sur l'exactitude du message reçu, la répétition de ce message, en totalité ou en partie, est demandée.

▼M2

4) Le mot «RÉPÉTEZ» («SAY AGAIN») est prononcé pour demander la répétition d'un message complet. Pour demander la répétition d'une partie de message, on utilise l'expression: «RÉPÉTEZ TOUT AVANT… (SAY AGAIN ALL BEFORE…) [premier mot convenablement reçu]»; ou «RÉPÉTEZ ENTRE… (SAY AGAIN…) [mot avant la partie manquante] ET… (TO…) [mot après la partie manquante]»; ou «RÉPÉTEZ TOUT APRÈS… (SAY AGAIN ALL AFTER…) [dernier mot convenablement reçu]».

d) Si, lors de la vérification d'un collationnement, des éléments incorrects sont constatés, les mots «NÉGATIF JE RÉPÈTE» («NEGATIVE I SAY AGAIN») sont transmis après la fin du collationnement, suivis de la version correcte des éléments concernés.

**SERA.14080 Veille radio/heures de service**

a) Pendant le vol, l'aéronef assure une veille selon les exigences de l'autorité compétente et n'interrompt pas cette veille, sauf pour des motifs de sécurité, sans en informer l'organisme ATS concerné.

1) Un aéronef effectuant un vol à longue distance au-dessus de l'eau, ou survolant des zones désignées au-dessus desquelles l'emport d'un émetteur de localisation d'urgence (ELT) est requis, veille en permanence la fréquence d'urgence VHF 121,5 MHz, sauf pendant les périodes où l'aéronef passe des communications sur d'autres canaux VHF ou lorsque les limitations de l'équipement embarqué ou les tâches à effectuer dans le poste de pilotage ne permettent pas d'assurer une double veille de fréquences.

2) Un aéronef veille en permanence la fréquence VHF d'urgence 121,5 MHz dans les zones ou sur les routes où un risque d'interception d'aéronef ou d'autres situations dangereuses existent, et pour lesquelles l'autorité compétente a établi une exigence en la matière.

b) Les stations aéronautiques assurent une écoute permanente de la fréquence VHF d'urgence 121,5 MHz pendant les heures de service des organismes où elles sont installées. Lorsque deux de ces stations ou plus partagent le même site d'implantation, cette exigence est satisfaite si une seule d'entre elles assure l'écoute permanente de la fréquence 121,5 MHz.

c) Lorsqu'un aéronef ou un organisme ATS doit suspendre l'activité de veille pour quelque raison que ce soit, il en informe si possible les autres stations concernées, en indiquant l'heure à laquelle la reprise d'activité est prévue. À la reprise de l'activité, les autres stations concernées doivent en être informées de la même manière. Lorsqu'il est nécessaire de suspendre l'activité au-delà de l'heure précisée dans l'avis initial, une heure modifiée de reprise d'activité est, si possible, transmise à ou vers l'heure indiquée initialement.

**SERA.14085 Transmission sans accusé de réception**

a) Lorsqu'un aéronef ne parvient pas à établir le contact sur le canal désigné, sur le canal utilisé précédemment ou sur un autre canal approprié à la route, et qu'il ne parvient pas à établir la communication avec l'organisme ATS approprié, un autre organisme ATS ou d'autres aéronefs en utilisant tous les moyens disponibles, il transmet son message deux fois sur les canaux désignés, précédé de l'expression «TRANSMISSION EN L'AIR» («TRANSMITTING BLIND») et inclut si nécessaire le ou les destinataires du message.

b) Lorsqu'un aéronef n'est pas en mesure d'établir une communication à cause d'une panne de récepteur, il transmet des comptes rendus aux heures ou aux positions prévues, sur le canal en service, en faisant précéder ses messages des mots «TRANSMISSION EN L'AIR PAR SUITE DE PANNE DE RÉCEPTEUR» («TRANSMITTING BLIND DUE TO RECEIVER FAILURE»). L'aéronef procède comme suit:

1) il transmet le message voulu, suivi d'une répétition complète;

2) il signale l'heure à laquelle il compte faire la prochaine transmission;

▼M2

3) s'il bénéficie des services de la circulation aérienne, il transmet en outre des indications sur les intentions du pilote commandant de bord en ce qui concerne la poursuite du vol.

**SERA.14087 Utilisation de la technique du relais de communication**

a) Si un organisme ATS n'a pas réussi à établir le contact avec un aéronef après des appels sur les fréquences sur lesquelles l'aéronef est supposé être à l'écoute, il procède comme suit:

1) il demande aux autres organismes ATS de prêter assistance en appelant l'aéronef et en retransmettant les messages, si cela est nécessaire; et

2) il demande aux aéronefs qui se trouvent sur la route d'essayer d'établir la communication avec l'aéronef et de retransmettre les messages, si cela est nécessaire.

b) Les dispositions du point a) s'appliquent également:

1) sur demande de l'organisme ATS concerné;

2) lorsqu'une communication attendue d'un aéronef n'a pas encore été reçue passé un laps de temps tel que l'on soupçonne une panne de communication.

**SERA.14090 Procédures de communication spécifiques**

a) Mouvements de véhicules

Les expressions à utiliser pour les mouvements de véhicules autres que les tracteurs de remorquage sur l'aire de manœuvre sont les mêmes que celles qui sont utilisées pour les mouvements des aéronefs, sauf en ce qui concerne les instructions de roulage. Dans ce cas, on utilise l'expression «PROCÉDEZ» («PROCEED») à la place de «ROULEZ» («TAXI») dans les communications avec les véhicules.

b) Service consultatif de la circulation aérienne

Le service consultatif de la circulation aérienne ne délivre pas de «clairances» mais fournit seulement des «renseignements consultatifs», et il emploie les termes «conseiller» ou «suggérer» pour proposer une ligne d'action à un aéronef.

c) Indication de la catégorie de turbulence de sillage «gros porteur»

1) Pour les aéronefs de la catégorie de turbulence de sillage «gros porteur», les mots «gros porteur» («heavy») figurent immédiatement après l'indicatif d'appel de l'aéronef lors du premier contact radiotéléphonique entre l'aéronef et l'organisme ATS.

2) Pour des aéronefs spécifiques de la catégorie de turbulence de sillage «gros porteur», déterminés par l'autorité compétente, le mot «super» figure immédiatement après l'indicatif d'appel de l'aéronef lors du premier contact radiotéléphonique entre l'aéronef et l'organisme ATS.

d) Procédures d'écart de route pour cause météorologique

Quand le pilote amorce la communication avec l'ATC, une réponse plus rapide peut être obtenue en spécifiant «DÉVIATION MÉTÉO DEMANDÉE» («WEATHER DEVIATION REQUIRED») pour indiquer qu'une priorité est demandée sur la fréquence et pour hâter la réponse de l'ATC. Si nécessaire, le pilote commence sa communication par l'appel d'urgence «PAN, PAN» (prononcé de préférence trois fois).

▼**M2**

**SERA.14095 Procédures de communication radiotéléphonique de détresse et d'urgence**

a) Généralités

1) Les communications de détresse et d'urgence comprennent tous les messages radiotéléphoniques se rapportant, respectivement, aux cas de détresse et d'urgence, définis comme suit:

i) *Détresse:* état caractérisé par la menace d'un danger grave et imminent et par la nécessité d'une assistance immédiate;

ii) *Urgence:* état concernant la sécurité d'un aéronef ou de tout autre véhicule, ou celle d'une personne se trouvant à bord ou en vue, mais qui n'est pas caractérisé par la nécessité d'une assistance immédiate.

2) Le message de détresse initial commence par le signal radiotéléphonique de détresse «MAYDAY»; le message d'urgence initial commence par le signal radiotéléphonique d'urgence «PAN PAN». L'utilisation des signaux radiotéléphoniques de détresse et d'urgence pour commencer les messages de détresse et d'urgence ultérieurs est admise.

3) L'émetteur des messages adressés à un aéronef en état de détresse ou d'urgence limite au minimum le nombre, le volume et le contenu de ces messages, en fonction des exigences de la situation.

4) Si l'organisme ATS auquel s'adresse l'aéronef n'accuse pas réception du message de détresse ou d'urgence, d'autres organismes ATS prêtent assistance à l'aéronef conformément aux dispositions, respectivement, des points b) 2) et b) 3).

5) Le trafic de détresse et d'urgence se poursuit en principe sur la fréquence sur laquelle il a été amorcé, tant que son transfert sur une autre fréquence n'est pas jugé préférable pour assurer une meilleure assistance.

6) Dans les communications de détresse et d'urgence, la transmission radiotéléphonique s'effectue généralement à une cadence d'élocution lente, chaque mot était prononcé de manière claire et distincte pour faciliter la transcription.

b) Communications radiotéléphoniques de détresse

1) Mesures prises par l'aéronef en détresse

Le message de détresse à envoyer par un aéronef en détresse est précédé du signal de détresse radiotéléphonique «MAYDAY» tel qu'indiqué au point a) 2), prononcé de préférence trois fois, et est transmis selon les consignes suivantes:

i) il est émis sur la fréquence air-sol en cours d'utilisation;

ii) il comprend autant des éléments suivants que possible, énoncés distinctement et, si possible, dans l'ordre suivant:

A) le nom de l'organisme ATS auquel le message est adressé (si le temps disponible et les circonstances le permettent);

B) l'identification de l'aéronef;

C) la nature du cas de détresse;

D) les intentions du pilote commandant de bord;

E) la position, le niveau et le cap actuels.

▼**M2**

2) Mesures prises par l'organisme ATS auquel le message de détresse est adressé ou par le premier organisme ATS qui le reçoit

L'organisme ATS auquel s'adresse un aéronef en détresse, ou le premier organisme ATS qui reçoit le message de détresse:

i) accuse immédiatement réception du message de détresse;

ii) prend la direction des communications ou en transfère la responsabilité de façon précise et claire en avisant l'aéronef en cas de transfert; et

iii) prend immédiatement des dispositions pour que tous les renseignements nécessaires soient transmis dans les plus brefs délais:

A) à l'organisme ATS concerné;

B) à l'exploitant d'aéronef concerné ou à son représentant, conformément aux dispositions préétablies;

iv) demande, s'il y a lieu, aux autres organismes ATS de ne pas transférer de trafic sur la fréquence utilisée pour la communication de détresse.

3) Imposition du silence

i) L'aéronef en détresse ou l'organisme ATS qui gère le trafic de détresse peut imposer le silence soit à toutes les stations du service mobile de la région, soit à une station qui brouille le trafic de détresse. Selon les circonstances, il adresse ces instructions «à toutes les stations» ou à une seule station. Dans un cas comme dans l'autre, le message comprend les éléments suivants:

A) «ARRÊTEZ TOUTES TRANSMISSIONS» («STOP TRANSMITTING»);

B) le signal de détresse radiophonique «MAYDAY».

ii) L'utilisation des signaux indiqués au point b) 3) i) est réservée à l'aéronef en détresse et à l'organisme ATS qui gère le trafic de détresse.

4) Mesures prises par tous les autres organismes ATS/aéronefs

i) Les communications de détresse ont une priorité absolue sur toutes les autres communications, et les organismes ATS/aéronefs qui en ont connaissance s'abstiennent d'émettre sur la fréquence utilisée sauf si:

A) l'état de détresse est annulé ou les communications de détresse ont cessé;

B) tout le trafic de détresse a été transféré sur d'autres fréquences;

C) l'organisme ATS qui gère les communications en donne l'autorisation;

D) ils prêtent eux-mêmes assistance.

ii) Tout organisme ATS/aéronef qui a connaissance d'un trafic de détresse et qui ne peut pas lui-même porter secours à l'aéronef en détresse continue néanmoins d'écouter les communications jusqu'à ce qu'il ait la certitude qu'un secours est assuré.

5) Cessation des communications de détresse et du silence

i) Lorsque la phase de détresse prend fin, l'aéronef transmet un message de fin de détresse.

▼**M2**

ii) Lorsque l'organisme ATS qui a géré le trafic de détresse constate la fin de l'état de détresse, il prend immédiatement des dispositions pour qu'en soient avisés, dans les meilleurs délais:

A) les organismes ATS concernés;

B) l'exploitant d'aéronef concerné ou son représentant, conformément aux dispositions préétablies.

iii) Il est mis fin aux communications de détresse et au silence par la transmission, sur la ou les fréquences qui ont été utilisées pour le trafic de détresse, d'un message comprenant l'expression «TRAFIC DE DÉTRESSE TERMINÉ» («DISTRESS TRAFFIC ENDED»). Ce message est transmis uniquement par l'organisme ATS qui a géré le trafic de détresse lorsque, après la réception du message prévu au point b) 5) i), l'autorité compétente lui en donne l'autorisation.

c) Communications radiotéléphoniques d'urgence

1) Mesures prises par l'aéronef qui rend compte d'un cas d'urgence, exception faite des dispositions du point c) 4)

Le message d'urgence à envoyer par un aéronef pour rendre compte d'un cas d'urgence est précédé du signal d'urgence radiotéléphonique indiqué au point a) 2) «PAN PAN» (prononcé comme les mots français «panne panne»), prononcé de préférence trois fois, et est transmis selon les consignes suivantes:

i) il est émis sur la fréquence air-sol en cours d'utilisation;

ii) il comprend autant des éléments suivants que nécessaire, énoncés distinctement et, si possible, dans l'ordre suivant:

A) le nom de l'organisme ATS auquel le message est adressé;

B) l'identification de l'aéronef;

C) la nature du cas d'urgence;

D) les intentions du pilote commandant de bord;

E) la position, le niveau et le cap actuels;

F) tous autres renseignements utiles.

2) Mesures prises par l'organisme ATS auquel le message d'urgence est adressé ou par le premier organisme ATS qui le reçoit

L'organisme ATS auquel s'adresse un aéronef qui rend compte d'un cas d'urgence, ou le premier organisme ATS qui reçoit le message d'urgence:

i) accuse réception du message d'urgence;

ii) prend immédiatement des dispositions pour que tous les renseignements nécessaires soient transmis dans les plus brefs délais:

A) à l'organisme ATS concerné;

B) à l'exploitant d'aéronef concerné ou à son représentant, conformément aux dispositions préétablies;

iii) assure au besoin la direction des communications.

▼**M2**

3) Mesures prises par tous les autres organismes ATS/aéronefs

Les communications d'urgence ont priorité sur toutes les autres communications à l'exception des communications de détresse. Tous les organismes ATS/aéronefs prennent soin de ne pas brouiller la transmission des messages d'urgence.

4) Mesures prises par un aéronef effectuant un transport sanitaire

i) L'emploi du signal décrit au point c) 4) ii) indique que le message qui suit concerne un transport sanitaire protégé conformément aux conventions de Genève de 1949 et aux protocoles additionnels.

ii) Pour annoncer et identifier un aéronef effectuant un transport sanitaire, le signal d'urgence radiotéléphonique PAN PAN (prononcé comme les mots français «panne panne»), prononcé de préférence trois fois, est suivi du signal radiotéléphonique «MÉDICAL» prévu pour les transports sanitaires. L'utilisation de ces signaux indique que le message qui suit concerne un transport sanitaire protégé.

Le message contient les éléments suivants:

A) indicatif d'appel ou tout autre moyen reconnu d'identification du véhicule de transport sanitaire;

B) position du véhicule de transport sanitaire;

C) nombre et type de véhicules de transport sanitaire;

D) itinéraire prévu;

E) durée estimée du déplacement, et heures de départ et d'arrivée prévues, selon le cas; et

F) toute autre information, telle que l'altitude de vol, les fréquences radioélectriques de veille, les langues utilisées, les modes et les codes des systèmes de radar secondaires de surveillance.

5) Mesures prises par les organismes ATS auxquels le message est adressé, ou par les autres stations recevant un message relatif à un transport sanitaire

Les dispositions des points c) 2) et c) 3) s'appliquent, selon le cas, aux organismes ATS qui reçoivent un message relatif à un transport sanitaire.

▼B

*Appendice 1*

**Signaux**

1. SIGNAUX D'URGENCE ET DE DÉTRESSE

1.1. **Généralités**

1.1.1. Nonobstant les dispositions des points 1.2 et 1.3, un aéronef en détresse utilise tous les moyens dont il dispose pour attirer l'attention, faire connaître sa position et demander de l'aide.

▼M2

1.1.2. Les procédures de transmission des signaux de détresse et des signaux d'urgence sont conformes à la partie 14.

▼B

1.2. **Signaux de détresse**

1.2.1. 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:

a) signal émis par radiotélégraphie ou par tout autre moyen de signalisation, formé du groupe (... — — —...) du code morse;

b) signal radiotéléphonique de détresse, constitué par le mot MAYDAY;

c) message de détresse envoyé par liaison de données, qui exprime la même idée que le mot MAYDAY;

d) fusées ou bombes émettant des feux rouges, tirées l'une après l'autre à de courts intervalles;

e) fusée éclairante rouge à parachute;

f) régler le transpondeur sur le mode A, code 7700.

1.3. **Signaux d'urgence**

1.3.1. 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:

a) allumage et extinction répétés des phares d'atterrissage; ou

b) allumage et extinction répétés des feux de navigation effectués de manière que le signal se distingue de celui des feux de navigation à éclats;

1.3.2. 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:

a) signal émis par radiotélégraphie ou par toute autre méthode et formé par le groupe XXX (—..— —..— —..— du code morse);

b) signal radiotéléphonique d'urgence, constitué par les mots PANNE, PANNE;

c) message d'urgence envoyé par liaison de données, qui exprime la même idée que les mots PANNE, PANNE.

2. SIGNAUX VISUELS UTILISÉS POUR AVERTIR UN AÉRONEF NON AUTORISÉ QU'IL SURVOLE OU QU'IL EST SUR LE POINT DE SURVOLER UNE ZONE RÉGLEMENTÉE, INTERDITE OU DANGEREUSE

▼B

2.1. Lorsque des signaux visuels sont utilisés 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 10 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 réglementée, interdite 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.

3. SIGNAUX POUR LA CIRCULATION D'AÉRODROME

3.1. **Signaux lumineux et pyrotechniques**

3.1.1. *Instructions*

*Tableau AP 1-1*

| Signaux lumineux | | Signaux adressés par le contrôle d'aérodrome: | |
|---|---|---|---|
| | | à des aéronefs en vol | à des aéronefs au sol |
| Dirigés vers l'aéronef concerné (voir figure A1-1) | 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. | |

(*) Les clairances d'atterrissage et de circulation seront communiquées en temps utile.

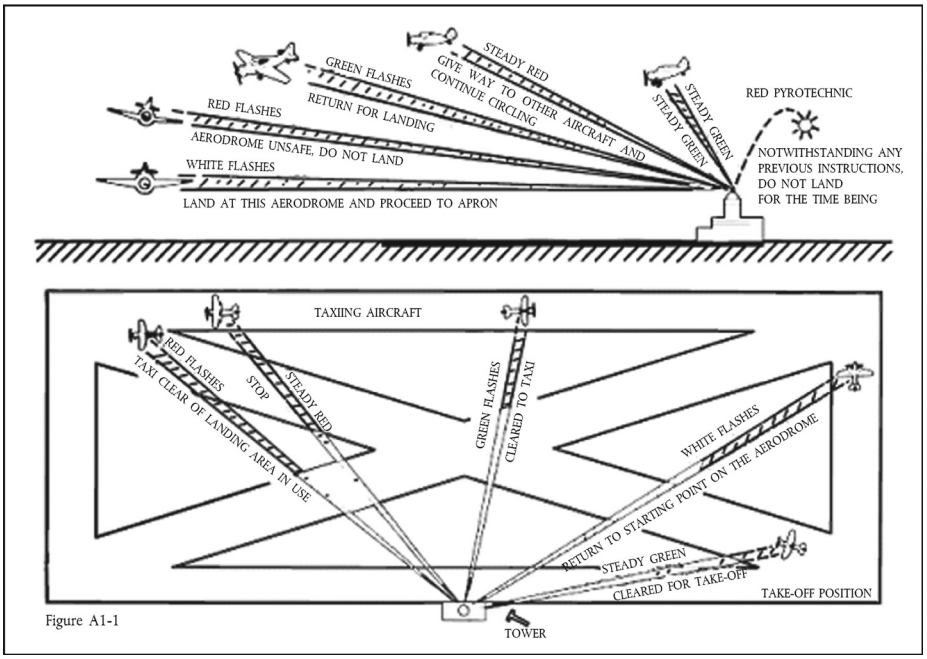


Figure A1-1

▼B

3.1.2. *Signaux d'accusé de réception des aéronefs*

a) En vol:

1) de jour:

— en balançant les ailes, sauf sur le parcours de base et sur le parcours final de l'approche;

2) de nuit:

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

b) Au sol:

1) de jour:

— en remuant les ailerons ou la gouverne de direction;

2) de nuit:

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

3.2. **Signaux visuels au sol**

3.2.1. *Interdiction d'atterrir*

3.2.1.1. Un panneau carré rouge horizontal à diagonales jaunes (figure A1-2) indique, lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux, que les atterrissages sont interdits et que l'interdiction peut se prolonger.



Figure A1-2

3.2.2. *Précautions spéciales à prendre au cours de l'approche ou de l'atterrissage*

3.2.2.1. Un panneau carré rouge horizontal avec une seule diagonale jaune (figure A1-3) 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 et au cours de l'atterrissage.



Figure A1-3

3.2.3. *Utilisation des pistes et des voies de circulation*

3.2.3.1. Un panneau horizontal blanc en forme d'haltère (figure A1-4) indique, lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux, que les aéronefs doivent atterrir, décoller et circuler exclusivement sur les pistes et les voies de circulation.

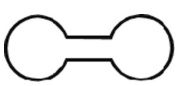


Figure A1-4

▼B

3.2.3.2. Un panneau horizontal blanc en forme d'haltère analogue à celui indiqué au point 3.2.3.1 mais comportant une bande noire perpendiculaire à la barre transversale dans chacune des extrémités circulaires de l'haltère (figure A1-5) indique, lorsqu'il est disposé sur l'aire à signaux, que les aéronefs doivent atterrir et décoller uniquement sur les pistes mais que les autres manœuvres peuvent être effectuées ailleurs que sur les pistes et voies de circulation.



Figure A1-5

3.2.4. *Pistes ou voies de circulation fermées*

▼M2

3.2.4.1. Des croix d'une couleur uniforme contrastante — blanches pour les pistes et jaunes pour les voies de circulation — (figure A1-6), 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 manœuvres des aéronefs.

▼B



Figure A1-6

3.2.5. *Directions d'atterrissage et de décollage*

3.2.5.1. Un T d'atterrissage horizontal blanc ou orange (figure A1-7) 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. Lorsqu'il est utilisé de nuit, le T d'atterrissage est soit illuminé, soit délimité par des feux blancs.

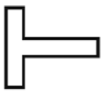


Figure A1-7

3.2.5.2. Un groupe de deux chiffres (figure A1-8), placés verticalement sur le bâtiment de 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.




Figure A1-8

3.2.6. *Circulation à droite*

3.2.6.1. Une flèche de couleur voyante (figure A1-9), 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, indique que les virages doivent être exécutés à droite avant l'atterrissage et après le décollage.

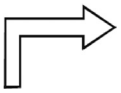


Figure A1-9

▼B

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

3.2.7.1. La lettre C, noire sur fond jaune, placée verticalement (figure A1-10), indique l'emplacement du bureau de piste des services de la circulation aérienne.



Figure A1-10

3.2.8. *Vols de planeurs en cours*

3.2.8.1. Une double croix blanche, disposée horizontalement (figure A1-11) dans l'aire à signaux, indique que l'aérodrome est utilisé par des planeurs et que des vols sont en cours.

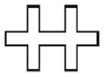


Figure A1-11

4. SIGNAUX DE CIRCULATION AU SOL

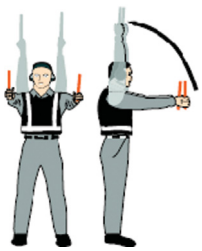
4.1. **Signaux adressés par le signaleur à un aéronef**

4.1.1. 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:

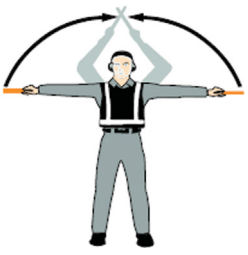
a) dans les cas d'aéronefs à voilure fixe, du côté gauche de l'aéronef, à l'endroit le plus en vue du pilote; et

b) dans le cas d'hélicoptères, à l'endroit où le signaleur est le plus en vue du pilote.

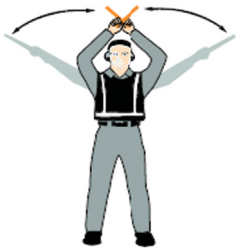
4.1.2. Avant d'utiliser les signaux ci-après, le signaleur s'assurera que l'aire à l'intérieur de laquelle un aéronef doit être guidé est dégagée d'obstacles que cet aéronef, en appliquant les dispositions de SERA.3301, point a), risquerait autrement de heurter.

| | |
|---|---|
|  | 1. **Ailier/guide** (*)<br>Lever la main droite au-dessus de la tête, bâton pointant vers le haut, et bouger le bras gauche, bâton pointant vers le bas, en direction du corps.<br>(*) Donné par une personne postée à l'extrémité de l'aile de l'aéronef, ce signal indique au pilote, au signaleur ou à l'opérateur du tracteur que la trajectoire d'arrivée ou de départ du poste de stationnement est dégagée. |
|  | 2. **Identifiez la porte**<br>Tendre les bras complètement vers l'avant, puis les lever directement au-dessus de la tête, bâtons pointant vers le haut. |

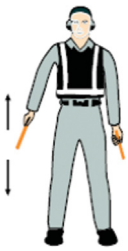
▼B

| | |
|---|---|
|  | 3. **Dirigez-vous vers le signaleur suivant ou suivez les instructions de la tour/du contrôle au sol**<br>Tendre les bras vers le haut, puis les abaisser vers le côté du corps, en pointant les bâtons dans la direction du signaleur suivant ou de l'aire de circulation. |
|  | 4. **Tout droit**<br>Tenir les bras à l'horizontale de chaque côté du corps et, en fléchissant les coudes, déplacer les bâtons de bas en haut, de la hauteur de la poitrine vers la tête. |
|  | 5 a) **Virez à gauche (direction par rapport au pilote)**<br>Bras droit et bâton formant un angle de 90° avec le côté du corps, faire le signal «tout droit» avec la main gauche. La rapidité du mouvement indique le taux de virage. |
|  | 5 b) **Virez à droite (direction par rapport au pilote)**<br>Bras gauche et bâton formant un angle de 90° avec le côté du corps, faire le signal «tout droit» avec la main droite. La rapidité du mouvement indique le taux de virage. |
|  | 6 a) **Arrêt normal**<br>Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale de chaque côté du corps, puis les lever lentement vers le haut jusqu'à ce que les bâtons se croisent au-dessus de la tête. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 6 b) **Arrêt d'urgence**<br>Croiser et décroiser rapidement les bâtons au-dessus de la tête. |
|  | 7 a) **Serrez les freins**<br>Lever la main, ouverte, paume tournée vers l'avant, un peu plus haut que la hauteur de l'épaule. En maintenant le contact visuel avec l'équipage de conduite, fermer la main. **Ne pas** bouger avant d'avoir reçu l'accusé de réception de l'équipage de conduite (signal «tout va bien»). |
|  | 7 b) **Desserrez les freins**<br>Lever la main, poing fermé, un peu plus haut que la hauteur de l'épaule. En maintenant le contact visuel avec l'équipage de conduite, ouvrir la main. **Ne pas** bouger avant d'avoir reçu l'accusé de réception de l'équipage de conduite (signal «tout va bien»). |
|  | 8 a) **Cales en place**<br>Bras tendus verticalement au-dessus de la tête et bâtons tournés vers l'intérieur, d'un coup sec, joindre les extrémités des bâtons. **Veiller** à recevoir un accusé de réception de l'équipage de conduite. |
|  | 8 b) **Cales enlevées**<br>Bras tendus verticalement au-dessus de la tête et bâtons tournés vers l'extérieur, d'un coup sec, écarter les bâtons. **Ne pas** faire enlever les cales avant d'avoir reçu l'autorisation de l'équipage de conduite. |

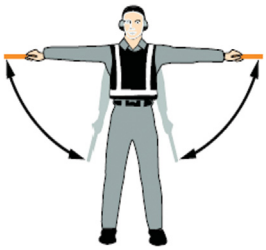
▼B

| | |
|---|---|
|  | 9. **Démarrez le(s) moteur(s)**<br>De la main droite, levée à la hauteur de la tête et bâton pointant vers le haut, faire un mouvement circulaire. Pendant ce temps, le bras gauche, tendu de façon que la main soit à la hauteur de la tête, pointe en direction du moteur à mettre en marche. |
|  | 10. **Coupez le(s) moteur(s)**<br>Tendre le bras et le bâton devant le corps à la hauteur des épaules; placer la main droite et le bâton devant l'épaule gauche, puis, en tenant le bâton à l'horizontale, le déplacer vers l'épaule droite en passant sous le menton. |
|  | 11. **Ralentissez**<br>Tendre les bras vers le bas et, en fléchissant les coudes, élever et abaisser les bâtons, entre la taille et les genoux. |
|  | 12. **Ralentissez le(s) moteur(s) du côté indiqué**<br>Les bras vers le bas, les bâtons pointant vers le sol, élever et abaisser le bâton *droit* pour demander de ralentir le(s) moteur(s) *gauche(s)* et vice versa. |
|  | 13. **Reculez**<br>Tourner les bras, en tenant les bâtons, l'un par-dessus l'autre devant le corps. Pour faire arrêter l'aéronef, utiliser le signal 6 a) ou 6 b). |

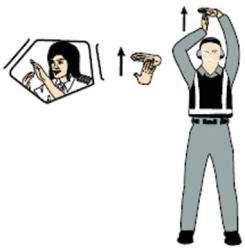
▼B

| | |
|---|---|
|  | 14 a) **Reculez en virant (pour faire tourner la queue vers la droite)**<br>Tendre le bras gauche en pointant le bâton vers le bas; abaisser le bras droit d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant. |
|  | 14 b) **Reculez en virant (pour faire tourner la queue vers la gauche)**<br>Tendre le bras droit en pointant le bâton vers le bas; abaisser le bras gauche d'un mouvement répété de la position verticale au-dessus de la tête à la position horizontale avant. |
|  | 15. **Affirmatif/tout va bien** (*)<br>Lever le bras droit à la hauteur de la tête, bâton pointant vers le haut, ou montrer le poing, pouce levé, le bras gauche demeurant le long du corps.<br>(*) Ce signal est aussi utilisé comme signal technique/de service. |
|  | 16. **Restez en vol stationnaire** (*)<br>Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale, de chaque côté du corps.<br>(*) Signaux conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire. |
|  | 17. **Montez** (*)<br>Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale, de chaque côté du corps, paumes tournées vers le haut. Lever les bras et les bâtons en position verticale. La rapidité du mouvement indique la vitesse de montée.<br>(*) Signaux conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 18. **Descendez** (*)<br>Tendre complètement les bras et les bâtons à l'horizontale, de chaque côté du corps, paumes tournées vers le bas. Abaisser les bras. La rapidité du mouvement indique la vitesse de descente.<br>(*) Signaux conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire. |
|  | 19 a) **Déplacez-vous horizontalement vers la gauche (direction par rapport au pilote)** (*)<br>Tendre le bras droit à un angle de 90° par rapport au côté du corps. D'un mouvement de balayage, déplacer le bras gauche de façon répétée devant le corps, dans la même direction.<br>(*) Signaux conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire. |
|  | 19 b) **Déplacez-vous horizontalement vers la droite (direction par rapport au pilote)** (*)<br>Tendre le bras gauche à un angle de 90° par rapport au côté du corps. D'un mouvement de balayage, déplacer le bras droit de façon répétée devant le corps, dans la même direction.<br>(*) Signaux conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire. |
|  | 20. **Atterrissez** (*)<br>Croiser les bras vers le bas, devant le corps, bâtons pointant vers le sol.<br>(*) Signaux conçus pour être adressés à des hélicoptères en vol stationnaire. |
|  | 21. **Maintenez position/attendez**<br>Tendre les bras et les bâtons vers le bas à un angle de 45° par rapport aux côtés du corps. Maintenir cette position tant que l'aéronef n'est pas prêt pour la manœuvre suivante. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 22. **Vous pouvez rouler**<br>De la main droite, avec ou sans bâton, effectuer un salut standard pour signaler à l'aéronef qu'il peut partir. Maintenir le contact visuel avec l'équipage de conduite tant que l'aéronef n'a pas commencé à rouler. |
|  | 23. **Ne touchez pas aux commandes (signal technique/de service)**<br>Lever le bras droit complètement au-dessus de la tête et fermer le poing ou tenir le bâton à l'horizontale, le bras gauche demeurant allongé le long du corps. |
|  | 24. **Connectez l'alimentation électrique (signal technique/de service)**<br>Tendre les bras en position verticale au-dessus de la tête. Ouvrir la main gauche, tourner la paume vers le bas. Avec le bout des doigts de la main droite, toucher la paume de la main gauche (de façon à former un «T»). De nuit, on peut utiliser des bâtons lumineux pour faire le «T» au-dessus de la tête. |
|  | 25. **Déconnectez l'alimentation électrique (signal technique/de service)**<br>Bras tendus en position verticale au-dessus de la tête, main gauche ouverte, paume tournée vers le bas, bout des doigts de la main droite touchant la paume de la main gauche (formant un «T»), écarter la main droite de la main gauche. **Ne pas** faire déconnecter l'alimentation sans l'autorisation de l'équipage de conduite. De nuit, on peut utiliser des bâtons lumineux pour faire le «T» au-dessus de la tête. |
|  | 26. **Négatif (signal technique/de service)**<br>Tendre le bras droit à 90° par rapport au côté du corps et pointer le bâton vers le sol, ou montrer le poing, pouce tourné vers le bas, le bras gauche demeurant allongé le long du corps. |

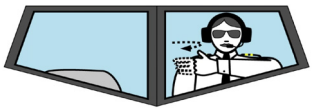
▼B

| | |
|---|---|
|  | 27. **Entrez en communication par l'interphone (signal technique/de service)**<br>Tendre les deux bras à l'horizontale de chaque côté du corps, puis les replier jusqu'à ce que les mains recouvrent les oreilles. |
|  | 28. **Sortir/rentrer l'escalier avant/arrière (signal technique/de service)** (*)<br>Bras droit le long du corps, bras gauche levé à 45° de façon que la main se trouve au-dessus de la tête, dans un mouvement de balayage, lever l'avant-bras droit pour le pointer vers l'épaule gauche<br>(*) Ce signal est essentiellement destiné aux aéronefs dont l'escalier intégré se trouve à l'avant. |

4.2. **Signaux adressés par le pilote d'un aéronef à un signaleur**

4.2.1. 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.

▼M2

| | |
|---|---|
|  | 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. |
|  | c) 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. |
|  | d) Enlevez les cales: les mains croisées devant le visage, les paumes vers l'avant, déplacer les bras vers l'extérieur. |

▼M2

| | |
|---|---|
|  | e) Prêt à démarrer le(s) moteur(s): lever le nombre de doigts d'une main qui correspond au numéro du moteur à démarrer. |

▼B

4.3. **Signaux techniques/de service**

4.3.1. On n'utilisera les signaux manuels techniques/de service que lorsque des communications vocales ne sont pas possibles.

4.3.2. Les signaleurs veilleront à recevoir un accusé de réception de l'équipage de conduite lorsqu'ils font des signaux techniques/de service.

5. SIGNAUX MANUELS D'URGENCE NORMALISÉS

5.1. Les signaux manuels ci-après constituent le minimum nécessaire pour les communications d'urgence entre le commandant du service de sauvetage et de lutte contre les incendies d'aéronef (SLIA) du lieu de l'incident/les pompiers SLIA et l'équipage de conduite et/ou l'équipage de cabine de l'aéronef concerné par l'incident. Les signaux manuels d'urgence SLIA devraient être faits du côté gauche à l'avant de l'aéronef, pour l'équipage de conduite.

| | |
|---|---|
|  | 1. **Évacuation recommandée**<br>Évacuation recommandée après évaluation de la situation extérieure par le commandant SLIA du lieu de l'incident.<br>Bras tenu à l'horizontale et main levée à la hauteur des yeux, faire signe d'approcher avec le bras. Le bras immobile demeure le long du corps.<br>La nuit: même chose avec les bâtons lumineux. |
|  | 2. **Arrêt recommandé**<br>Recommande de stopper l'action en cours: évacuation, mouvement de l'aéronef, etc.<br>Les bras devant le front, poignets croisés.<br>La nuit: même chose avec les bâtons lumineux. |
|  | 3. **Urgence maîtrisée**<br>Aucun signe extérieur de condition dangereuse.<br>Les bras étendus de chaque côté vers le bas à un angle de 45°. Les bras sont ramenés vers le centre de la ceinture jusqu'à ce que les poignets se croisent, puis replacés à la position de départ.<br>La nuit: même chose avec les bâtons lumineux. |

▼B

| | |
|---|---|
|  | 4. **Feu**<br><br>Avec la main droite, de façon répétée, dessiner un huit, de l'épaule au genou, l'autre main pointant en direction du feu.<br><br>La nuit: même chose avec les bâtons lumineux. |

▼B

*Appendice 2*

**Ballons libres non habités**

1. CLASSIFICATION DES BALLONS LIBRES NON HABITÉS

1.1. **Les ballons libres non habités seront classés de la façon suivante (voir figure AP2-1):**

a) *léger:* ballon libre non habité qui transporte une charge utile comportant un ou plusieurs lots dont la masse combinée est inférieure à 4 kg, sauf s'il se classe dans la catégorie «lourd», en vertu des dispositions des points c) 2), c) 3) ou c) 4); ou

b) *moyen:* ballon libre non habité qui transporte une charge utile comportant deux ou plusieurs lots dont la masse combinée est égale ou supérieure à 4 kg, mais inférieure à 6 kg, sauf s'il se classe dans la catégorie «lourd», en vertu des dispositions des point c) 2), c) 3) ou c) 4); ou

c) *lourd:* ballon libre non habité qui:

1) transporte une charge utile dont la masse combinée est égale ou supérieure à 6 kg; ou

2) transporte une charge utile comportant un lot d'au moins 3 kg; ou

3) transporte une charge utile comportant un lot d'au moins 2 kg qui présente une masse surfacique de plus de 13 g/cm$^2$, déterminée en divisant la masse totale du lot de charge utile, exprimée en grammes, par la superficie, exprimée en centimètres carrés, de sa plus petite surface; ou

4) utilise, pour assurer la suspension de la charge utile, un câble ou autre dispositif qui exige une force à l'impact d'au moins 230 N pour séparer la charge suspendue du ballon.

2. RÈGLES GÉNÉRALES D'EXPLOITATION

2.1. Un ballon libre non habité ne sera pas exploité sans autorisation appropriée de l'État dans lequel a lieu le lancement.

2.2. Un ballon libre non habité, autre que les ballons légers utilisés exclusivement à des fins météorologiques et exploités de la manière prescrite par l'autorité compétente, ne sera pas exploité au-dessus du territoire d'un autre État sans autorisation appropriée de cet État.

2.3. L'autorisation dont il est fait mention au point 2.2 sera obtenue avant le lancement du ballon si l'on peut raisonnablement escompter, au moment de la préparation du vol, que le ballon pourrait dériver dans l'espace aérien situé au-dessus du territoire d'un autre État. Une autorisation semblable peut être obtenue pour une série de vols de ballons ou pour un type particulier de vol périodique, par exemple des vols de ballons aux fins de recherches atmosphériques.

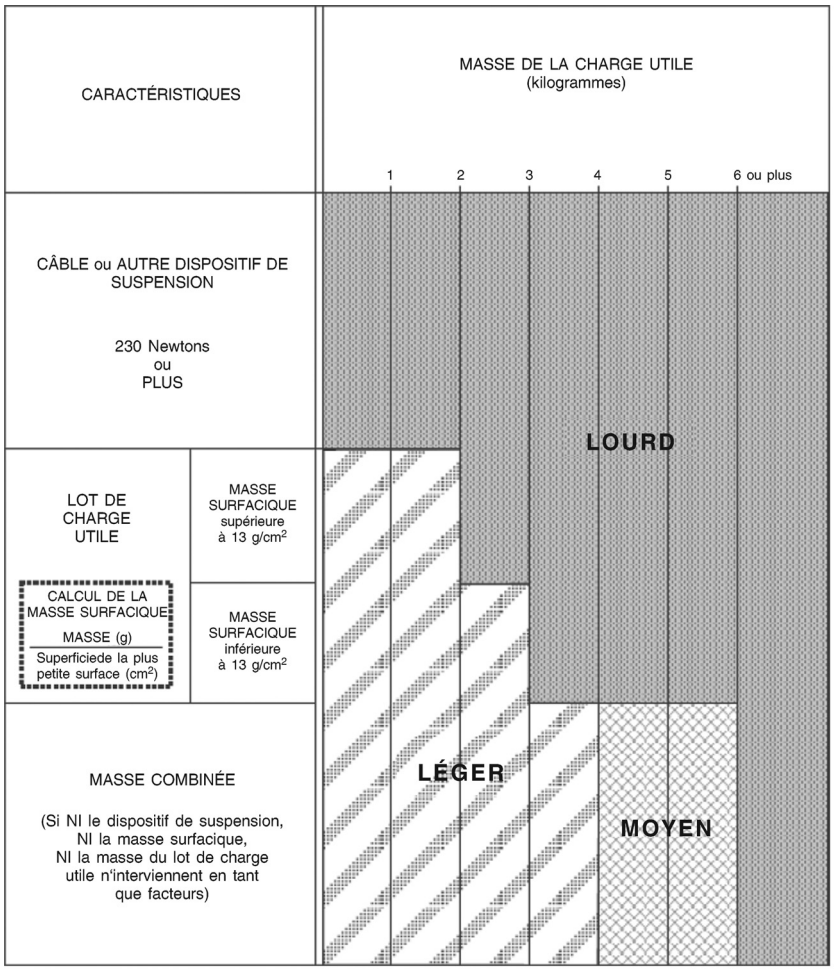
2.4. Un ballon libre non habité sera exploité conformément aux conditions spécifiées par l'État d'immatriculation et l'État ou les États qui seront en principe survolés.

2.5. Un ballon libre non habité ne sera pas exploité de manière telle que l'impact du ballon, ou d'une partie quelconque de ce dernier, y compris sa charge utile, sur la surface du sol, crée un danger pour des personnes ou des biens.

2.6. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ne sera pas exploité au-dessus de la haute mer sans coordination préalable avec le ou les PSNA.

▼B

*Figure AP2-1*




3. RESTRICTIONS D'EXPLOITATION ET SPÉCIFICATIONS D'ÉQUIPEMENT

3.1. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ne sera pas exploité sans autorisation du ou des PNSA à un niveau ou à travers un niveau inférieur à l'altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft) et auquel:

a) il existe des nuages ou des phénomènes d'obscurcissement couvrant plus de 4 octas; ou auquel

b) la visibilité horizontale est inférieure à 8 km.

3.2. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ou «moyen» ne sera pas lâché d'une manière qui l'amènera à voler à moins de 300 m (1 000 ft) au-dessus des secteurs très peuplés des villes ou des agglomérations, ou au-dessus d'une assemblée en plein air de personnes sans rapport avec le vol.

3.3. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ne sera pas exploité à moins:

a) qu'il ne soit équipé d'au moins deux dispositifs ou systèmes, automatiques ou télécommandés, permettant de mettre fin au transport de la charge utile et fonctionnant indépendamment l'un de l'autre;

b) que, s'il s'agit d'un ballon en polyéthylène à pression nulle, au moins deux méthodes, systèmes, dispositifs, ou combinaisons de méthodes, systèmes ou dispositifs, fonctionnant indépendamment l'un de l'autre, ne soient employés pour mettre fin au vol de l'enveloppe du ballon;

▼B

c) que l'enveloppe du ballon ne soit équipée d'un ou plusieurs dispositifs ou d'un matériau réfléchissant les signaux radar et permettant d'obtenir un écho sur l'écran d'un radar de surface fonctionnant dans la gamme de fréquences 200 MHz à 2 700 MHz, et/ou que le ballon ne soit doté d'autres dispositifs qui permettront à l'opérateur radar d'assurer une poursuite continue au-delà de la portée du radar au sol.

3.4. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ne sera pas exploité dans les conditions suivantes:

a) dans une région où un équipement SSR basé au sol est en service, à moins que le ballon ne soit doté d'un transpondeur de radar secondaire de surveillance qui peut communiquer l'altitude-pression et qui fonctionne de façon continue sur un code assigné ou qui peut être mis en marche au besoin par la station de poursuite; ou

b) dans une région où un équipement ADS-B basé au sol est en service, à moins que le ballon ne soit doté d'un émetteur ADS-B qui peut communiquer l'altitude-pression et qui fonctionne de façon continue ou qui peut être mis en marche au besoin par la station de poursuite.

3.5. Un ballon libre non habité, équipé d'une antenne remorquée exigeant une force supérieure à 230 N pour provoquer sa rupture en un point quelconque, ne sera pas exploité à moins que des banderoles ou des fanions de couleur ne soient fixés à l'antenne à des intervalles ne dépassant pas 15 m.

3.6. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ne sera pas exploité au-dessous d'une altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft) de nuit ou pendant toute autre période prescrite par l'autorité compétente, à moins que le ballon, ses accessoires et sa charge utile, qu'ils soient ou non amenés à se séparer pendant le vol, ne soient dotés d'un balisage lumineux.

3.7. Un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» qui est équipé d'un dispositif de suspension (autre qu'un parachute ouvert aux couleurs très voyantes) de plus de 15 m de longueur ne sera pas exploité de nuit au-dessous d'une altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft) à moins que le dispositif de suspension ne soit coloré par bandes alternées de couleurs très voyantes ou que des banderoles de couleur ne soient fixées à ce dispositif.

4. INTERRUPTION DU VOL

4.1. L'exploitant d'un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» mettra en marche les dispositifs appropriés d'interruption du vol, exigés au point 3.3, a) et b), ci-dessus, dans les cas suivants:

a) lorsqu'il s'avère que les conditions météorologiques sont inférieures aux conditions prescrites pour l'exploitation;

b) si, par suite d'un défaut de fonctionnement ou pour tout autre motif, la poursuite du vol devient dangereuse pour la circulation aérienne ou pour les personnes ou les biens à la surface; ou

c) avant l'entrée non autorisée du ballon dans l'espace aérien situé au-dessus du territoire d'un autre État.

5. NOTIFICATION DE VOL

5.1. **Notification avant le vol**

5.1.1. Une notification concernant le vol prévu d'un ballon libre non habité de la catégorie «moyen» ou «lourd» sera adressée sans retard à l'organisme approprié des services de la circulation aérienne et au moins sept jours avant la date du vol.

5.1.2. La notification du vol prévu comprendra ceux des renseignements ci-après qui peuvent être exigés par l'organisme compétent des services de la circulation aérienne:

a) identification de vol du ballon ou nom de code de l'opération;

b) catégorie et description du ballon;

▼B

c) code SSR, adresse d'aéronef ou fréquence NDB, selon le cas;

d) nom et numéro de téléphone de l'exploitant;

e) site du lancement;

f) heure estimée du lancement (ou heures du début et de la fin de lancements multiples);

g) nombre de ballons qui doivent être lancés et intervalles prévus entre deux lancements (s'il s'agit de lancements multiples);

h) direction prévue de l'ascension;

i) niveau(x) de croisière (altitude-pression);

j) temps de vol estimé jusqu'à l'altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft)
ou jusqu'au niveau de croisière, si celui-ci est inférieur ou égal à 18 000 m (60 000 ft), et position estimée à cette altitude. S'il s'agit de lancements effectués sans interruption, l'heure à indiquer sera l'heure estimée à laquelle le premier et le dernier ballon de la série atteindront le niveau prévu (par exemple 122136Z-130330Z);

k) date et heure estimées d'interruption du vol et emplacement prévu de l'aire d'impact/de récupération. Dans le cas des ballons qui effectuent des vols de longue durée, pour lesquels on ne peut donc prévoir avec précision la date et l'heure d'interruption du vol, ainsi que l'emplacement de l'impact, on utilisera l'expression «longue durée». S'il y a plus d'un emplacement d'impact/de récupération, chaque emplacement doit être indiqué, avec l'heure estimée d'impact correspondante. Si l'on prévoit une série d'impacts ininterrompue, l'heure à indiquer est l'heure estimée du premier et du dernier impact dans la série (par exemple 070330Z-072300Z).

▼M2

5.1.3. Toute modification dans les renseignements notifiés avant le lancement conformément aux dispositions du point 5.1.2 ci-dessus sera communiquée à l'organisme ATS intéressé au moins six heures avant l'heure estimée de lancement ou, dans le cas de recherches concernant des perturbations d'origine solaire ou cosmique et impliquant un élément horaire critique, au moins trente minutes avant l'heure estimée du début de l'opération.

▼B

5.2. **Notification de lancement**

5.2.1. Dès qu'un ballon libre non habité de catégorie «moyen» ou «lourd» est lancé, l'exploitant notifiera à l'organisme compétent des services de la circulation aérienne les renseignements suivants:

a) identification de vol du ballon;

b) site du lancement;

c) heure effective du lancement;

d) heure estimée à laquelle le ballon franchira l'altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft) ou heure estimée à laquelle il atteindra le niveau de croisière, si celui-ci se situe à 18 000 m (60 000 ft) ou au-dessous, et position estimée à ce niveau; et

e) toute modification des renseignements notifiés antérieurement selon les dispositions du point 5.1.2, g) et h).

5.3. **Notification d'annulation**

5.3.1. L'exploitant avisera l'organisme approprié des services de la circulation aérienne aussitôt qu'il s'avère que le vol prévu d'un ballon libre non habité de catégorie «moyen» ou «lourd», notifié antérieurement selon les dispositions du point 5.1, a été annulé.

▼B

6. ENREGISTREMENT DE LA POSITION ET COMPTES RENDUS

6.1. L'exploitant d'un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» évoluant à l'altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft) ou au-dessous de cette altitude surveillera la trajectoire de vol du ballon et communiquera les comptes rendus de la position du ballon qui sont exigés par les services de la circulation aérienne. L'exploitant enregistrera la position du ballon toutes les deux heures, à moins que les services de la circulation aérienne n'exigent des comptes rendus de position plus fréquents.

6.2. L'exploitant d'un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» évoluant au-dessus de 18 000 m (60 000 ft) d'altitude-pression surveillera la progression du vol du ballon et communiquera les comptes rendus de la position du ballon qui sont exigés par les services de la circulation aérienne. L'exploitant enregistrera la position du ballon toutes les vingt-quatre heures, à moins que les services de la circulation aérienne n'exigent des comptes rendus de position plus fréquents.

6.3. Si une position ne peut être enregistrée conformément aux dispositions des points 6.1 et 6.2, l'exploitant en avisera immédiatement l'organisme compétent des services de la circulation aérienne. Cette notification comprendra la dernière position enregistrée. L'organisme compétent des services de la circulation aérienne sera avisé dès la reprise de la poursuite du ballon.

6.4. Une heure avant le début de la descente prévue d'un ballon libre non habité de la catégorie «lourd», l'exploitant communiquera à l'organisme approprié des services de la circulation aérienne les renseignements suivants concernant le ballon:

a) position géographique;

b) niveau (altitude-pression);

c) heure prévue de franchissement de l'altitude-pression de 18 000 m (60 000 ft), le cas échéant;

d) heure et emplacement prévus de l'impact au sol.

6.5. L'exploitant d'un ballon libre non habité de la catégorie «lourd» ou «moyen» avisera l'organisme approprié des services de la circulation aérienne lorsque le vol aura pris fin.

▼B

*Appendice 3*

**Tableaux des niveaux de croisière**

1.1. Les niveaux de croisière à respecter sont indiqués ci-après:

| ROUTE (*) | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| De 000 à 179 degrés | | | | | | De 180 à 359 degrés | | | | | |
| Vols IFR | | | Vols VFR | | | Vols IFR | | | Vols VFR | | |
| Niveau | | | Niveau | | | Niveau | | | Niveau | | |
| Niveau | Pieds | Mètres | Niveau | Pieds | Mètres | Niveau | Pieds | Mètres | Niveau | Pieds | Mètres |
| 010 | 1 000 | 300 | — | — | — | 020 | 2 000 | 600 | — | — | — |
| 030 | 3 000 | 900 | 035 | 3 500 | 1 050 | 040 | 4 000 | 1 200 | 045 | 4 500 | 1 350 |
| 050 | 5 000 | 1 500 | 055 | 5 500 | 1 700 | 060 | 6 000 | 1 850 | 065 | 6 500 | 2 000 |
| 070 | 7 000 | 2 150 | 075 | 7 500 | 2 300 | 080 | 8 000 | 2 450 | 085 | 8 500 | 2 600 |
| 090 | 9 000 | 2 750 | 095 | 9 500 | 2 900 | 100 | 10 000 | 3 050 | 105 | 10 500 | 3 200 |
| 110 | 11 000 | 3 350 | 115 | 11 500 | 3 500 | 120 | 12 000 | 3 650 | 125 | 12 500 | 3 800 |
| 130 | 13 000 | 3 950 | 135 | 13 500 | 4 100 | 140 | 14 000 | 4 250 | 145 | 14 500 | 4 400 |
| 150 | 15 000 | 4 550 | 155 | 15 500 | 4 700 | 160 | 16 000 | 4 900 | 165 | 16 500 | 5 050 |
| 170 | 17 000 | 5 200 | 175 | 17 500 | 5 350 | 180 | 18 000 | 5 500 | 185 | 18 500 | 5 650 |
| 190 | 19 000 | 5 800 | 195 | 19 500 | 5 950 | 200 | 20 000 | 6 100 | 205 | 20 500 | 6 250 |
| 210 | 21 000 | 6 400 | 215 | 21 500 | 6 550 | 220 | 22 000 | 6 700 | 225 | 22 500 | 6 850 |
| 230 | 23 000 | 7 000 | 235 | 23 500 | 7 150 | 240 | 24 000 | 7 300 | 245 | 24 500 | 7 450 |
| 250 | 25 000 | 7 600 | 255 | 25 500 | 7 750 | 260 | 26 000 | 7 900 | 265 | 26 500 | 8 100 |
| 270 | 27 000 | 8 250 | 275 | 27 500 | 8 400 | 280 | 28 000 | 8 550 | 285 | 28 500 | 8 700 |
| 290 | 29 000 | 8 850 | | | | 300 | 30 000 | 9 150 | | | |
| 310 | 31 000 | 9 450 | | | | 320 | 32 000 | 9 750 | | | |
| 330 | 33 000 | 10 050 | | | | 340 | 34 000 | 10 350 | | | |
| 350 | 35 000 | 10 650 | | | | 360 | 36 000 | 10 950 | | | |
| 370 | 37 000 | 11 300 | | | | 380 | 38 000 | 11 600 | | | |
| 390 | 39 000 | 11 900 | | | | 400 | 40 000 | 12 200 | | | |
| 410 | 41 000 | 12 500 | | | | 430 | 43 000 | 13 100 | | | |
| 450 | 45 000 | 13 700 | | | | 470 | 47 000 | 14 350 | | | |
| 490 | 49 000 | 14 950 | | | | 510 | 51 000 | 15 550 | | | |
| etc. | etc. | etc. | | | | etc. | etc. | etc. | | | |

(*) Route magnétique ou, dans les régions arctiques, sous des latitudes supérieures à 70 degrés et dans les parties au-delà qui peuvent être spécifiées par les autorités compétentes, 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.

▼B

*Appendice 4*

**Classes d'espaces aériens ATS — services assurés et prescriptions de vol**

[voir SERA.6001 et SERA.5025, point b)]

| Classe | Type de vol | Séparation assurée | Service assuré | Limite de vitesse (*) | Exigences en termes de communications radio | Communications vocales air-sol bilatérales et permanentes exigées | Clairance ATC requise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **A** | IFR uniquement | À tous les aéronefs | Service de contrôle de la circulation aérienne | Sans objet | Oui | Oui | Oui |
| **B** | IFR | À tous les aéronefs | Service de contrôle de la circulation aérienne | Sans objet | Oui | Oui | Oui |
| | VFR | À tous les aéronefs | Service de contrôle de la circulation aérienne | Sans objet | Oui | Oui | Oui |
| **C** | IFR | Entre IFR et IFR<br>Entre IFR et VFR | Service de contrôle de la circulation aérienne | Sans objet | Oui | Oui | Oui |
| | VFR | Entre VFR et IFR | 1) Service de contrôle de la circulation aérienne pour séparation entre vols IFR<br>►**M2** 2) Service de contrôle de la circulation aérienne, information de circulation VFR/VFR (et suggestion de manœuvre d'évitement sur demande) ◄ | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Oui | Oui | Oui |
| **D** | IFR | Entre IFR et IFR | Service de contrôle de la circulation aérienne, information de circulation des vols VFR (et suggestion de manœuvre d'évitement sur demande) | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Oui | Oui | Oui |

02012R0923 — FR — 19.07.2020 — 005.001 — 96

▼B

| Classe | Type de vol | Séparation assurée | Service assuré | Limite de vitesse (*) | Exigences en termes de communications radio | Communications vocales air-sol bilatérales et permanentes exigées | Clairance ATC requise |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | VFR | Néant | ►M2 Service de contrôle de la circulation aérienne, information de circulation IFR/VFR et VFR/VFR (et suggestion de manœuvre d'évitement sur demande) ◄ | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Oui | Oui | Oui |
| **E** | IFR | Entre IFR et IFR | Service de contrôle de la circulation aérienne et, dans la mesure du possible, information de circulation des vols VFR | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Oui | Oui | Oui |
| | VFR | Néant | Information de circulation dans la mesure du possible | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Non (**) | Non (**) | Non |
| **F** | IFR | Entre IFR et IFR dans la mesure du possible | Services consultatifs de circulation aérienne; service d'information de vol si demandé | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Oui (***) | Non (***) | Non |
| | VFR | Néant | Service d'information de vol si demandé | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Non (**) | Non (**) | Non |
| **G** | IFR | Néant | Service d'information de vol si demandé | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Oui (**) | Non (**) | Non |
| | VFR | Néant | Service d'information de vol si demandé | 250 kts IAS en dessous de 3 050 m (10 000 ft) AMSL | Non (**) | Non (**) | Non |

(*) Lorsque le niveau de l'altitude de transition est inférieur à 3 050 m (10 000 ft) AMSL, le niveau de vol 100 devrait être utilisé au lieu de 10 000 ft. L'autorité compétente peut aussi exempter des types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou de sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse.

(**) Les pilotes gardent une écoute permanente des communications vocales air-sol et établissent des communications bilatérales, selon le cas, sur le canal de communication approprié en RMZ.

(***) Communications vocales air-sol obligatoires pour des vols participant au service consultatif. Les pilotes gardent une écoute permanente des communications vocales air-sol et établissent des communications bilatérales, selon le cas, sur le canal de communication approprié en RMZ.

▼M2

*Appendice 5*

**Spécifications techniques relatives aux observations d'aéronef et aux comptes rendus par communications radiotéléphoniques**

## A. INSTRUCTIONS DE COMPTE RENDU

**MODÈLE AIREP SPÉCIAL**

| | ÉLÉMENT | PARAMÈTRE | TRANSMETTRE PAR TÉLÉPHONIE s'il y a lieu |
|---|---|---|---|
| | — | Désignateur de type de message<br>— compte rendu en vol spécial | [AIREP] SPÉCIAL |
| Section 1 | 1 | Identification de l'aéronef | *(identification de l'aéronef)* |
| | 2 | Position | POSITION *(latitude et longitude)*<br>VERTICALE *(point significatif)*<br>AU TRAVERS DE *(point significatif)*<br>*(point significatif) (relèvement) (distance)* |
| | 3 | Heure | *(heure)* |
| | 4 | Niveau | NIVEAU DE VOL *(nombre)* ou *(nombre)* MÈTRES ou PIEDS<br>EN MONTÉE VERS LE NIVEAU *(nombre)* ou *(nombre)* MÈTRES ou PIEDS<br>EN DESCENTE VERS LE NIVEAU *(nombre)* ou *(nombre)* MÈTRES ou PIEDS |
| | 5 | Prochaine position et heure prévue de passage | *(position) (heure)* |
| | 6 | Point significatif suivant | *POINT SUIVANT (position)* |
| Section 2 | 7 | Heure d'arrivée prévue | *(aérodrome) (heure)* |
| | 8 | Autonomie | AUTONOMIE *(heures et minutes)* |
| Section 3 | 9 | Phénomène rencontré ou observé qui motive l'émission d'un compte rendu en vol spécial:<br>— Turbulence modérée<br>— Turbulence forte<br>— Givrage modéré<br>— Givrage fort<br>— Onde orographique forte<br>— Orage sans grêle<br>— Orage avec grêle<br>— Forte tempête de poussière ou de sable<br>— Nuage de cendres volcaniques<br>— Activité volcanique prééruptive ou éruption volcanique | <br>TURBULENCE MODÉRÉE<br>TURBULENCE FORTE<br>GIVRAGE MODÉRÉ<br>GIVRAGE FORT<br>ONDE OROGRAPHIQUE FORTE<br>ORAGE<br>ORAGE AVEC GRÊLE<br>TEMPÊTE DE POUSSIÈRE FORTE ou TEMPÊTE DE SABLE FORTE<br>NUAGE DE CENDRES VOLCANIQUES<br>ACTIVITÉ VOLCANIQUE PRÉÉRUPTIVE OU ÉRUPTION VOLCANIQUE |

▼**M2**

1. TENEUR DES COMPTES RENDUS EN VOL

1.1. **Comptes rendus de position et comptes rendus en vol spéciaux**

1.1.1. La section 1 du modèle présenté au point A est obligatoire pour les comptes rendus de position et les comptes rendus en vol spéciaux, les éléments 5 et 6 du modèle pouvant toutefois être omis. La section 2 n'est insérée, en totalité ou en partie, qu'à la demande de l'exploitant ou de son représentant désigné, ou lorsque le pilote commandant de bord le juge nécessaire. La section 3 est incluse dans les comptes rendus en vol spéciaux.

1.1.2. Les éléments conditionnant l'émission d'un compte rendu en vol spécial sont à sélectionner sur la liste figurant à la règle SERA.12005, point a).

1.1.3. Dans le cas de comptes rendus en vol spéciaux contenant des renseignements sur une activité volcanique, un compte rendu après le vol est rédigé en utilisant le formulaire de compte rendu d'activité volcanique («modèle VAR») figurant au point B. Tous les éléments observés sont consignés aux endroits appropriés du formulaire modèle VAR.

1.1.4. Un compte rendu en vol spécial est établi aussitôt que possible après l'observation du phénomène qui en motive l'envoi.

2. INSTRUCTIONS DÉTAILLÉES RELATIVES AUX COMPTES RENDUS

2.1. Les éléments d'un compte rendu en vol sont indiqués dans l'ordre dans lequel ils figurent sur le formulaire «modèle AIREP SPÉCIAL».

— DÉSIGNATEUR DE TYPE DE MESSAGE. Indiquer «SPÉCIAL» pour un compte rendu en vol spécial.

***Section 1***

**Élément 1** — IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF. Donner l'indicatif d'appel radiotéléphonique de l'aéronef, qui doit être conforme à la règle SERA.14050.

**Élément 2** — POSITION. Signaler la position en latitude (2 chiffres donnant le nombre de degrés, ou 4 chiffres donnant le nombre de degrés et minutes, suivis de «Nord» ou «Sud») et en longitude (3 chiffres donnant le nombre de degrés, ou 5 chiffres donnant le nombre de degrés et minutes, suivis de «Est» ou «Ouest»), ou sous la forme d'un point significatif désigné par un indicatif codé (de 2 à 5 caractères), ou encore sous la forme d'un point significatif suivi du relèvement en degrés magnétiques (3 chiffres) par rapport à ce point, et de la distance à ce point en milles marins. Le cas échéant, faire précéder la désignation du point significatif de «PAR LE TRAVERS DE» («ABEAM»).

**Élément 3** — HEURE. Indiquer l'heure en heures et minutes UTC (4 chiffres), à moins que l'indication de l'heure en minutes après l'heure entière (2 chiffres) soit prévue par les accords régionaux de navigation aérienne. L'heure indiquée doit être l'heure réelle à laquelle l'aéronef se trouvait à la position considérée, et non l'heure de création ou de transmission du compte rendu. Pour l'émission d'un compte rendu en vol spécial, l'heure est toujours mentionnée en heures et minutes UTC.

**Élément 4** — NIVEAU DE VOL OU ALTITUDE. Indiquer le niveau de vol en 3 chiffres lorsque l'altimètre est calé à la pression standard. Lorsque l'altimètre est calé sur le QNH, indiquer l'altitude en mètres suivie de «MÈTRES» («METRES») ou l'altitude en pieds suivie de «PIEDS» («FEET»). Ajouter «EN MONTÉE VERS LE NIVEAU» («CLIMBING») (suivi du niveau de vol) ou «EN DESCENTE VERS LE NIVEAU» («DESCENDING») (suivi du niveau de vol) selon que l'aéronef monte ou descend après avoir franchi le point significatif.

▼M2

**Élément 5** — PROCHAINE POSITION ET HEURE PRÉVUE DE PASSAGE. Indiquer le prochain point de compte rendu et l'heure d'arrivée prévue à ce point, ou la position estimée une heure plus tard, en fonction des procédures de compte rendu de position en vigueur. Utiliser les conventions de présentation des données spécifiées pour l'élément 2 en ce qui concerne la position. Indiquer l'heure estimée de passage à cette position. Indiquer l'heure en heures et minutes UTC (4 chiffres), à moins que l'indication de l'heure en minutes après l'heure entière (2 chiffres) soit prévue par les accords régionaux de navigation aérienne.

**Élément 6** — POINT SIGNIFICATIF SUIVANT. Indiquer le point significatif suivant après l'élément «prochaine position et heure prévue de passage».

***Section 2***

**Élément 7** — HEURE D'ARRIVÉE PRÉVUE. Indiquer le nom de l'aérodrome prévu initialement pour l'atterrissage, suivi de l'heure d'arrivée prévue à cet aérodrome, en heures et minutes UTC (4 chiffres).

**Élément 8** — AUTONOMIE. Indiquer «AUTONOMIE» («ENDURANCE») puis l'autonomie en heures et minutes (4 chiffres).

***Section 3***

**Élément 9** — PHÉNOMÈNE MOTIVANT L'ÉMISSION D'UN COMPTE RENDU EN VOL SPÉCIAL. Indiquer l'un des phénomènes suivants rencontré ou observé:

— turbulence modérée: «TURBULENCE MODÉRÉE» («TURBULENCE MODERATE»); et

— turbulence forte: «TURBULENCE FORTE» («TURBULENCE SEVERE»).

Les spécifications suivantes s'appliquent:

— Modérée — Des conditions pouvant entraîner des changements modérés de l'assiette et/ou de l'altitude de l'aéronef peuvent se produire mais l'aéronef reste constamment sous contrôle. Habituellement, faibles variations de la vitesse. Variations dans les indications de l'accéléromètre de 0,5 à 1,0 g au centre de gravité de l'aéronef. Il est difficile de marcher. Les occupants ressentent des tensions au niveau de leur ceinture de sécurité. Les objets non arrimés se déplacent.

— Forte — Des conditions entraînant de brusques changements de l'assiette et/ou de l'altitude de l'aéronef se produisent; il peut y avoir perte de contrôle de l'aéronef pendant de courts laps de temps. Habituellement, fortes variations de la vitesse. Variations dans les indications de l'accéléromètre supérieures à 1,0 g au centre de gravité de l'aéronef. Les occupants sont violemment poussés contre leur ceinture de sécurité. Les objets non arrimés sont projetés;

— givrage modéré: «GIVRAGE MODÉRÉ» («ICING MODERATE»), givrage fort: «GIVRAGE FORT» («ICING SEVERE»).

Les spécifications suivantes s'appliquent:

— Modéré — Conditions dans lesquelles on peut juger utile de changer de cap et/ou d'altitude.

— Fort — Conditions dans lesquelles on juge essentiel de changer immédiatement de cap et/ou d'altitude;

▼**M2**

— onde orographique forte: «ONDE OROGRAPHIQUE FORTE» («MOUNTAIN WAVE SEVERE»).

Les spécifications suivantes s'appliquent:

— Forte — le courant descendant associé à l'onde est d'au moins 3,0 m/s (600 ft/min) et/ou l'aéronef a rencontré une forte turbulence;

— orage sans grêle: «ORAGE» («THUNDERSTORM»), orage avec grêle: «ORAGE AVEC GRÊLE» («THUNDERSTORM WITH HAIL»).

Les spécifications suivantes s'appliquent:

Ne signaler que les orages:

— qui sont obscurcis dans la brume sèche, ou

— qui sont noyés dans une masse nuageuse, ou

— qui sont étendus, ou

— qui forment une ligne de grains;

— forte tempête de poussière ou de sable: «TEMPÊTE DE POUSSIÈRE FORTE» («DUSTSTORM HEAVY») ou «TEMPÊTE DE SABLE FORTE» («SANDSTORM HEAVY»);

— nuage de cendres volcaniques: «NUAGE DE CENDRES VOLCANIQUES» («VOLCANIC ASH CLOUD»);

— activité volcanique prééruptive ou éruption volcanique: «ACTIVITÉ VOLCANIQUE PRÉÉRUPTIVE» («PRE-ERUPTION VOLCANIC ACTIVITY») ou «ÉRUPTION VOLCANIQUE» («VOLCANIC ERUPTION»).

Les spécifications suivantes s'appliquent:

Dans ce contexte, on entend par activité volcanique prééruptive une activité volcanique inhabituelle et/ou croissante qui pourrait présager une éruption volcanique.

2.2. Les renseignements consignés sur le formulaire de compte rendu d'activité volcanique (modèle VAR) ne sont pas à transmettre en radiotéléphonie mais, à l'arrivée sur un aérodrome, ils doivent être donnés sans retard par l'exploitant ou un membre de l'équipage de conduite au centre météorologique de l'aérodrome. S'il n'y a pas de centre météorologique à proximité, le formulaire rempli est transmis conformément aux dispositions adoptées localement par les prestataires de services météorologiques et de services de la circulation aérienne et l'exploitant d'aéronef.

3. Retransmission des renseignements météorologiques reçus en phonie

Lorsqu'ils reçoivent des comptes rendus en vol spéciaux, les organismes ATS les retransmettent sans délai au centre de veille météorologique (CVM) associé. Afin d'assurer l'intégration des comptes rendus en vol dans les systèmes automatiques sol, les éléments de ces comptes rendus sont transmis conformément aux conventions de données décrites ci-après et dans l'ordre prescrit.

— DESTINATAIRE. Indiquer la station appelée et, s'il y a lieu, la retransmission nécessaire.

— DÉSIGNATEUR DE TYPE DE MESSAGE. Indiquer «ARS» pour un compte rendu en vol spécial.

— IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF. Donner l'identification de l'aéronef au moyen de la convention de données spécifiée pour la case 7 du plan de vol, sans laisser d'espace entre l'indicatif de l'exploitant et les marques d'immatriculation de l'aéronef ou l'identification du vol, le cas échéant.

▼M2

*Section 1*

**Élément 0** — POSITION. Signaler la position en latitude (2 chiffres donnant le nombre de degrés, ou 4 chiffres donnant le nombre de degrés et minutes, suivis, sans laisser d'espace, de N ou S) et en longitude (3 chiffres donnant le nombre de degrés, ou 5 chiffres donnant le nombre de degrés et minutes, suivis, sans laisser d'espace, de E ou O), ou sous la forme d'un point significatif désigné par un indicatif codé (de 2 à 5 caractères), ou encore sous la forme d'un point significatif suivi du relèvement en degrés magnétiques (3 chiffres) par rapport à ce point, et de la distance à ce point en milles marins (3 chiffres). Le cas échéant, faire précéder la désignation du point significatif de «PAR LE TRAVERS DE» («ABEAM»).

**Élément 1** — HEURE. Indiquer l'heure en heures et minutes UTC (4 chiffres).

**Élément 2** — NIVEAU DE VOL OU ALTITUDE. Indiquer la lettre «F» suivie de 3 chiffres (exemple: «F310») pour consigner un niveau de vol. Indiquer l'altitude en mètres suivie de «M» ou en pieds suivie de «FT» pour consigner l'altitude. Ajouter «ASC» (niveau) ou «DES» (niveau) suivant que l'aéronef monte ou descend.

*Section 2*

**Élément 9** — PHÉNOMÈNE MOTIVANT L'ÉMISSION D'UN COMPTE RENDU EN VOL SPÉCIAL. Indiquer le phénomène observé comme suit:

— turbulence modérée: «TURB MOD»,

— turbulence grave: «TURB SEV»,

— givrage modéré: «ICE MOD»,

— givrage fort: «ICE SEV»,

— onde orographique forte: «MTW SEV»,

— orage sans grêle: «TS»,

— orage avec grêle: «TSGR»,

— forte tempête de poussière ou de sable: «HVY SS»,

— nuage de cendres volcaniques: «VA CLD»,

— activité volcanique pré-éruptive ou éruption volcanique: «VA»,

— grêle: «GR»,

— cumulonimbus: «CB».

HEURE D'ÉMISSION. N'indiquer l'heure d'émission que si la section 3 est transmise.

4. DISPOSITIONS SPÉCIFIQUES RELATIVES À L'ÉTABLISSEMENT D'UN COMPTE RENDU RELATIF À LA PRÉSENCE DE CISAILLEMENT DE VENT ET DE CENDRES VOLCANIQUES

4.1. **Compte rendu relatif à des conditions de cisaillement de vent**

4.1.1. Lors de la transmission d'observations d'aéronef relatives à des conditions de cisaillement de vent rencontrées au cours des phases de montée et d'approche, le type d'aéronef est précisé.

▼M2

4.1.2. Lorsque des conditions de cisaillement de vent ont été indiquées pendant les phases de montée ou d'approche ou qu'elles ont été prévues mais n'ont pas été rencontrées, le commandant de bord en informe l'organisme ATS compétent dès que possible, sauf si le pilote commandant de bord sait que l'organisme ATS compétent a déjà été informé de ce fait par un aéronef précédent.

4.2. **Compte rendu après le vol d'une activité volcanique**

4.2.1. À l'arrivée d'un vol sur un aérodrome, le compte rendu d'activité volcanique rempli est remis sans délai par l'exploitant de l'aéronef ou un membre de l'équipage de conduite au centre météorologique de l'aérodrome ou, si ledit centre n'est pas facilement accessible aux membres de l'équipage de conduite à l'arrivée, le formulaire rempli est traité conformément aux dispositions adoptées localement par les prestataires de services météorologiques et de services de la circulation aérienne et l'exploitant d'aéronef.

4.2.2. Le compte rendu d'activité volcanique rempli reçu par un centre météorologique est immédiatement transmis au centre de veille météorologique chargé d'assurer la veille météorologique dans la région d'information de vol dans laquelle l'activité volcanique a été observée.

▼M2

## B. FORMULAIRE DE COMPTE RENDU EN VOL SPÉCIAL D'ACTIVITÉ VOLCANIQUE (MODÈLE VAR)

MODÈLE VAR: à utiliser pour le compte rendu après le vol d'une activité volcanique

COMPTE RENDU D'ACTIVITÉ VOLCANIQUE

Les comptes rendus en vol sont d'une importance critique pour évaluer les dangers que présentent les nuages de cendres volcaniques pour l'exploitation d'aéronefs.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| EXPLOITANT: | | | IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF (d'après le plan de vol) | | |
| PILOTE COMMANDANT DE BORD: | | | | | |
| PARTI DE: | DATE: | HEURE; UTC: | ARRIVÉ À: | DATE: | HEURE; UTC: |
| DESTINATAIRE | | | AIREP SPÉCIAL | | |
| Les éléments 1 à 8 sont à transmettre immédiatement à l'organisme ATS avec lequel l'aéronef est en contact. | | | | | |
| 1) IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF | | | 2) POSITION | | |
| 3) HEURE | | | 4) NIVEAU DE VOL OU ALTITUDE | | |
| 5) ACTIVITÉ VOLCANIQUE OBSERVÉE À<br>(position ou relèvement, niveau estimé du nuage de cendres et distance depuis l'aéronef) | | | | | |
| 6) TEMPÉRATURE DE L'AIR | | | 7) VENT INSTANTANÉ | | |
| 8) RENSEIGNEMENTS SUPPLÉMENTAIRES<br>$SO_2$ DÉTECTÉ oui ☐ non ☐<br>Cendres rencontrées oui non ☐ | | | Autres _____<br>(brève description de l'activité, notamment étendue verticale et horizontale du nuage de cendres et, si possible, expansion horizontale, taux de développement, etc.) | | |
| Après l'atterrissage, compléter les éléments 9 à 16 puis faxer le formulaire à: (numéro de fax à indiquer par l'administration météorologique, compte tenu des dispositions prises localement avec l'exploitant concerné.) | | | | | |
| 9) DENSITÉ DU NUAGE DE CENDRES | ☐ a) traînées | | ☐ b) moyennement dense | | ☐ c) très dense |
| 10) COULEUR DU NUAGE DE CENDRES | ☐ a) blanc | | ☐ b) gris clair | | ☐ c) gris foncé |
| | ☐ d) noir | | ☐ e) autre _____ | | |
| 11) ÉRUPTION | ☐ a) continue | | ☐ b) intermittente | | ☐ c) invisible |
| 12) EMPLACEMENT DE L'ACTIVITÉ | ☐ a) sommet | | ☐ b) activité latérale | | ☐ c) activité isolée |
| | ☐ d) activité multiple | | ☐ e) non observé | | |
| 13) AUTRES CARACTÉRISTIQUES OBSERVÉES DE L'ÉRUPTION | ☐ a) éclairs | | ☐ b) lueurs | | ☐ c) grosses roches |
| | ☐ d) retombées de cendres | | ☐ e) champignons nuageux | | ☐ f) toutes |
| 14) EFFETS SUR L'AÉRONEF | ☐ a) communications | | ☐ b) systèmes de navigation | | ☐ c) moteurs |
| | ☐ d) circuit anémométrique | | ☐ e) pare-brise | | ☐ f) hublots |
| 15) EFFETS DIVERS | ☐ a) turbulence | | ☐ b) feu Saint-Elme | | ☐ c) autres émanations |
| 16) AUTRES RENSEIGNEMENTS<br>(Tous autres renseignements jugés utiles.) | | | | | |

▼B

*Supplément à l'ANNEXE*

Liste des différences communément admises qui doivent être notifiées à l'OACI conformément à l'article 5 du présent règlement:

▼M2

**OACI, annexe 2**

**Différences entre le présent règlement et les normes internationales contenues dans l'annexe 2 de la convention relative à l'aviation civile internationale, dans sa version modifiée.**

▼B

| | |
|---|---|
| **Différence A2-01** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 3<br>3.2.2 | Nouvelle disposition. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, SERA.3210, point b), spécifie:<br>«b) *Lorsqu'un pilote sait que la manœuvrabilité d'un autre aéronef est entravée, il cède le passage à celui-ci*.» |
| **Différence A2-02** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 3<br>3.2.3.2 b) | Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.3215, point b) 2), spécifie [avec l'ajout du texte souligné par rapport à la norme OACI, annexe 2, point 3.2.3.2 b)]:<br>«2) *à moins qu'il ne soit en position stationnaire et qu'il ne soit autrement éclairé de façon suffisante, tout aéronef qui se déplace sur l'aire de mouvement d'un aérodrome allume des feux destinés à indiquer les extrémités de sa structure, dans la mesure du possible*;» |
| **Différence A2-03** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 3<br>3.2.5. c) et d) | Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.3225, diffère de la norme de l'OACI, annexe 2, points 3.2.5 c) et 3.2.5 d), en ce qu'il précise que les points c) et d) ne s'appliquent pas aux ballons:<br>«c) *à l'exception des ballons, effectue tous les virages à gauche quand il exécute son approche en vue d'un atterrissage et après le décollage, sauf instructions contraires ou indications contraires de l'ATC*;<br>d) *à l'exception des ballons, atterrit et décolle face au vent, sauf si la sécurité, la configuration de la piste ou les nécessités de la circulation aérienne imposent une autre direction*.» |

▼M2

| | |
|---|---|
| **Différence A2-04** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 3<br>3.3.1.2. | L'annexe 2, point 3.3.1.2, de l'OACI est remplacée par le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.4001, point b). Les différences entre la norme de l'OACI et le présent règlement de l'Union sont les suivantes:<br>— concernant les vols VFR au cours desquels l'aéronef doit franchir des frontières, le règlement de l'Union [règle SERA.4001, point b) 5)] diffère de la norme de l'annexe 2, point 3.3.1.2 e), de l'OACI en raison de l'ajout du texte souligné, comme suit:<br>*«tout vol au cours duquel l'aéronef doit franchir des frontières, sauf prescription contraire des États concernés.»* |

▼M2

| | |
|---|---|
| | — concernant les vols VFR et IFR prévus de nuit, l'exigence suivante est ajoutée à la règle SERA.4001, point b) 6), du règlement de l'Union:<br>«6) *tout vol prévu de nuit, si l'aéronef quitte les abords d'un aérodrome.*» |

▼B

| | |
|---|---|
| **Différence A2-05** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 3<br>3.2.2.4. | Nouvelle disposition. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.3210, point c) 3) i) diffère de la norme de l'annexe 2, point 3.2.2.4, de l'OACI, en ce qu'il spécifie:<br>«i) *Dépassement entre planeurs. Un planeur dépassant un autre planeur peut obliquer vers sa droite ou vers sa gauche*.» |

▼M2

| | |
|---|---|
| — | |

▼B

| | |
|---|---|
| **Différence A2-07** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 4<br>4.6 | L'annexe 2, point 4.6, de l'OACI est remplacée par le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.5005, qui introduit les critères de franchissement d'obstacles au point f), comme suit:<br>«f) *Sauf pour les besoins du décollage et de l'atterrissage, ou sauf autorisation de l'autorité compétente, aucun vol VFR n'est effectué:*<br>1) *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*;<br>2) *ailleurs qu'aux endroits spécifiés au point 1), à une hauteur inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus du sol ou de l'eau ou à 150 m (500 ft) au-dessus de l'obstacle le plus élevé situé dans un rayon de 150 m (500 ft) autour de l'aéronef*.» |
| **Difference A2-08** | |
| OACI, annexe 2<br>Chapitre 3<br>3.8 et appendice 2 | Les mots «en détresse» figurant au chapitre 3, partie 3.8, ne sont pas utilisés dans la législation de l'Union, ce qui a pour effet d'élargir le champ des missions d'escorte à tout type d'aéronef demandant un tel service. En outre, les dispositions figurant dans l'appendice 2, parties 1.1 à 1.3 incluses, ainsi que celles figurant dans le supplément A, ne figurent pas dans la législation de l'Union. |

▼M2

**OACI, annexe 3**

**Différences entre le présent règlement et les normes internationales contenues dans l'annexe 3 de la convention relative à l'aviation civile internationale, dans sa version modifiée.**

| **Différence A3-01** | |
|---|---|
| OACI, annexe 3<br>Chapitre 5 | Nouvelle disposition. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.12005, spécifie:<br>b) Les autorités compétentes définissent, si nécessaire, les autres conditions devant être rapportées par les aéronefs lorsqu'elles sont rencontrées ou observées. |

**OACI, annexe 10**

**Différences entre le présent règlement et les normes internationales contenues dans l'annexe 10 de la convention relative à l'aviation civile internationale, dans sa version modifiée.**

| **Différence A10-01** | |
|---|---|
| OACI, annexe 10<br>Volume II<br>Chapitre 5<br>5.2.1.4.1 | L'annexe 10, volume II, chapitre 5.2.1.4.1, de l'OACI est transposée par la règle SERA.14035 du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, avec certaines différences. Les différences entre la norme de l'OACI et le présent règlement de l'Union sont les suivantes:<br>SERA.14035 Transmission des nombres en radiotéléphonie<br>a) Transmission des nombres<br>1) Tous les nombres utilisés pour la transmission de l'indicatif d'appel d'un aéronef, d'un cap, d'une piste, de la direction et de la vitesse du vent sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément.<br>i) Les niveaux de vols sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément, sauf dans le cas des niveaux de vol exprimés en centaines entières.<br>ii) Le calage altimétrique est transmis en énonçant chaque chiffre séparément, sauf dans le cas d'un calage à 1 000 hPa, qui est transmis sous la forme «MILLE» («ONE THOUSAND»).<br>iii) Tous les nombres utilisés pour la transmission des codes de transpondeur sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément à cela près que, lorsque les codes de transpondeur contiennent uniquement des multiples entiers de mille, l'information est transmise en énonçant chaque chiffre du nombre de milliers, le dernier étant suivi du mot «MILLE» («THOUSAND»).<br>2) Tous les nombres utilisés pour la transmission d'autres informations que celles décrites au point a) 1) sont transmis en énonçant chaque chiffre séparément, à cela près que tous les nombres contenant des multiples entiers de cent et des multiples entiers de mille sont transmis en énonçant chaque chiffre du nombre de centaines ou de milliers, le dernier étant suivi, selon le cas, du mot «CENT» («HUNDRED») ou «MILLE» («THOUSAND»). Dans le cas des combinaisons de milliers et de multiples entiers de cent, chaque chiffre du nombre de milliers est énoncé, le dernier étant suivi du mot «MILLE» («THOUSAND»), puis le nombre de centaines est énoncé et suivi du mot «CENT» («HUNDRED»). |

▼M2

| | |
|---|---|
| | 3) Dans les cas où il est nécessaire de spécifier le nombre transmis comme étant un multiple entier de mille et/ou de cent, le nombre est transmis en énonçant chaque chiffre séparément.<br>4) Lorsque des informations sont fournies concernant le gisement exprimé en heures par rapport à un objet ou à un autre mobile, elles le sont en énonçant les chiffres sous forme groupée, par exemple «DIX HEURES» («TEN O'CLOCK») ou «ONZE HEURES» («ELEVEN O'CLOCK»).<br>5) Les nombres comportant un séparateur décimal sont transmis selon les modalités prévues au point a) 1) en faisant précéder la partie décimale du mot «DECIMAL».<br>6) L'ensemble des six chiffres de l'identifiant numérique doivent être utilisés pour identifier le canal de transmission dans les communications radiotéléphoniques à très haute fréquence (VHF), sauf si le cinquième et le sixième chiffres sont des zéros, auquel cas seuls les quatre premiers chiffres sont utilisés. |
| **Différence A10-02** | |
| OACI, annexe 10<br>Volume II<br>Chapitre 5<br>5.2.1.7.3.2.3 | L'annexe 10, volume II, chapitre 5.2.1.7.3.2.3, de l'OACI est transposée par la règle SERA.14055 du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, avec une différence. La différence entre la norme de l'OACI et le présent règlement de l'Union est la suivante:<br>SERA.14055 Procédures de radiotéléphonie<br>b) 2) La réponse à cet appel utilise l'indicatif d'appel de la station appelante, suivi de l'indicatif d'appel de la station répondante, ce qui est considéré comme une invitation à la station appelante de poursuivre la transmission. Pour les transferts de communication au sein d'un organisme ATS, l'indicatif d'appel de l'organisme ATS peut être omis lorsque cela est autorisé par l'autorité compétente. |

▼M2

**OACI, annexe 11**

**Différences entre le présent règlement et les normes internationales contenues dans l'annexe 11 de la convention relative à l'aviation civile internationale, dans sa version modifiée.**

▼B

| | |
|---|---|
| **Différence A11-01** | |
| OACI, annexe 11<br>Chapitre 2<br>Paragraphe 2.25.5 | Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.3401, point d) 1), diffère de l'annexe 11, norme 2.25.5, de l'OACI, en ce qu'il spécifie que:<br>«*L'heure sera vérifiée à la ~~demi~~ minute près au moins*.' |
| **Différence A11-02** | |
| OACI, annexe 11<br>Chapitre 2<br>Paragraphe 2.6.1 | Possibilité de dérogation. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.6001, autorise les aéronefs à dépasser la limite de vitesse de 250 kts, dans les cas approuvés par l'autorité compétente pour des types d'aéronef qui, pour des raisons techniques ou liées à la sécurité, ne peuvent maintenir cette vitesse. |
| **Différence A11-03** | |
| OACI, annexe 11<br>Chapitre 3 | Nouvelle disposition. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.8005, point b), spécifie:<br>b) Les clairances délivrées par les organismes de contrôle de la circulation aérienne assurent la séparation:<br>1) entre tous les vols dans les espaces aériens de classes A et B;<br>2) entre les vols IFR dans les espaces aériens de classes C, D et E;<br>3) entre les vols IFR et les vols VFR dans un espace aérien de classe C;<br>4) entre les vols IFR et les vols VFR spéciaux;<br>5) entre les vols VFR spéciaux, sauf indication contraire de l'autorité compétente;<br>outre ce cas, lorsque le pilote d'un aéronef le demande et que le pilote de l'autre aéronef l'approuve, pour autant que cela soit prescrit par l'autorité compétente dans les cas repris au point b) ci-dessus dans des espaces aériens de classes D et E, un vol peut obtenir une clairance pour autant qu'il maintienne sa propre séparation dans une partie spécifique du vol en dessous de 3 050 m (10 000 ft) pendant la phase de montée ou de descente, de jour et en conditions météorologiques de vol à vue. |
| **Différence A11-04** | |
| OACI, annexe 11<br>Chapitre 3 | Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.8015, spécifie (avec l'ajout du texte souligné par rapport à la norme OACI, annexe 11, paragraphe 3.7.3.1):<br>e) Répétition des clairances et des informations liées à la sécurité |

▼B

| | |
|---|---|
| | 1) L'équipage de conduite répète au contrôleur de la circulation aérienne les parties des clairances et instructions ATC communiquées en phonie qui sont liées à la sécurité. Les éléments suivants sont toujours répétés:<br><br>i) clairances de route ATC;<br><br>ii) clairances et instructions d'entrer sur une piste quelconque, d'y atterrir, d'en décoller, d'attendre avant la piste, de la traverser, d'y circuler en surface ou de la remonter; et<br><br>iii) piste en service, calage altimétrique, codes SSR, canaux de communication nouvellement attribués, instructions de niveau, instructions de cap et de vitesse; et<br><br>iv) niveaux de transition, qu'ils aient été indiqués par le contrôleur ou qu'ils figurent dans les messages ATIS. |
| **Différence A11-05** | |
| OACI, annexe 11<br><br>Chapitre 3 | Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.8015, point e) 2), spécifie (avec l'ajout du texte souligné par rapport à la norme OACI, annexe 11, paragraphe 3.7.3.1.1):<br><br>2) Les autres clairances ou instructions, y compris les clairances conditionnelles et instructions de roulage, sont répétées ou il en est accusé réception de manière à indiquer clairement qu'elles ont été comprises et qu'elles seront respectées. |

▼M2

| | |
|---|---|
| **Différence A11-06** | |
| OACI, annexe 11<br><br>Chapitre 3 | Nouvelle disposition. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.5010, spécifie:<br><br>**SERA.5010 Vols VFR spéciaux en zones de contrôle**<br><br>Des vols VFR spéciaux peuvent être autorisés à l'intérieur d'une zone de contrôle, sous réserve d'une autorisation du contrôle de la circulation aérienne (clairance ATC). À l'exception des autorisations délivrées aux hélicoptères par l'autorité compétente dans des cas particuliers tels que, entre autres, les vols effectués par les services de police, les vols médicaux, les opérations de recherche et de sauvetage ainsi que les vols de lutte contre les incendies, les conditions supplémentaires suivantes sont applicables:<br><br>a) ces vols VFR spéciaux peuvent être effectués de jour uniquement, sauf autorisation contraire de l'autorité compétente;<br><br>~~a)~~ b) par le pilote:<br><br>1) hors des nuages et en vue du sol;<br><br>2) la visibilité de vol n'est pas inférieure à 1 500 m ou, pour les hélicoptères, à 800 m;<br><br>3) vitesse de 140 kts IAS, ou moins, pour permettre de voir tout autre aéronef et tout obstacle à temps pour éviter une collision; et |

▼M2

| | |
|---|---|
| | c) un organisme du contrôle de la circulation aérienne ne délivre pas de clairance VFR spécial autorisant un aéronef à décoller d'un aérodrome situé dans une zone de contrôle, à atterrir sur cet aérodrome ou à pénétrer dans la zone de circulation ou dans le circuit de circulation de cet aérodrome lorsque les conditions météorologiques rapportées pour cet aérodrome sont inférieures aux minimums suivants:<br>~~b) par le contrôle de la circulation aérienne:~~<br>~~1) de jour uniquement, sauf autorisation contraire de l'autorité compétente;~~<br>~~2)~~ 1) la visibilité au sol n'est pas inférieure à 1 500 m ou, pour les hélicoptères, à 800 m;<br>2) le plafond est inférieur à 180 m (600 ft). |

▼B

| **Différence A03-07** | |
|---|---|
| OACI, annexe 3<br>Chapitre 5 | Nouvelle disposition. Le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, règle SERA.12005, spécifie:<br>b) Les autorités compétentes définissent, si nécessaire, les autres conditions devant être rapportées par les aéronefs lorsqu'elles sont rencontrées ou observées. |