

*Agence européenne de la sécurité aérienne*

---

**Moyens acceptables de conformité et  
guides applicables à  
l'Annexe II Opérations aériennes effectuées  
avec des ballons  
(Partie BOP)  
du règlement (UE) 2018/395 de la  
Commission**

Version initiale<sup>1</sup>

23 mars 2018

---

<sup>1</sup> Pour la date d'entrée en vigueur de cette version, voir la Décision 2018/004/R au [Journal Officiel](#) de l'Agence.

<b>SOUS-PARTIE BAS — EXIGENCES OPÉRATIONNELLES DE BASE.....</b>	<b>6</b>
SECTION 1 — EXIGENCES GÉNÉRALES.....	6
AMC1 BOP.BAS.001 Champ d'application .....	6
GM1 BOP.BAS.001 Champ d'application .....	6
GM1 BOP.BAS.030 Responsabilités du pilote commandant de bord.....	6
AMC1 BOP.BAS.030(a)(3) Responsabilités du pilote commandant de bord .....	6
GM1 BOP.BAS.030(a)(7) Responsabilités du pilote commandant de bord .....	6
GM1 BOP.BAS.030(a)(14) Responsabilités du pilote commandant de bord.....	7
AMC1 BOP.BAS.030(a)(17) Responsabilités du pilote commandant de bord .....	7
AMC1 BOP.BAS.030(b)(1) et AMC1 BOP.BAS.040(b) Responsabilités du pilote commandant de bord et responsabilités des membres d'équipage .....	7
GM1 BOP.BAS.030(b)(1) ;(2) et GM1 BOP.BAS.040(b) Responsabilités du pilote commandant de bord et responsabilités des membres d'équipage .....	7
GM1 BOP.BAS.040 Responsabilités des membres d'équipage .....	7
GM1 BOP.BAS.050 Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	8
AMC1 BOP.BAS.050(a)(1) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord.....	8
AMC1 BOP.BAS.050(a)(3) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord.....	8
AMC1 BOP.BAS.050(b)(2) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	9
GM1 BOP.BAS.050(b)(3) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	9
GM1 BOP.BAS.050(b)(6) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	9
GM1 BOP.BAS.050(b)(7) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	9
GM1 BOP.BAS.055 Marchandises dangereuses .....	9
GM2 BOP.BAS.055 Marchandises dangereuses .....	9
AMC1 BOP.BAS.065 Journal de bord du ballon.....	10
GM1 BOP.BAS.065 Journal de bord du ballon.....	10
SECTION 2 — PROCÉDURES D'EXPLOITATION.....	10
AMC1 BOP.BAS.110 Carburant et lest et préparation.....	10
AMC1 BOP.BAS.115 Information des passagers.....	11
GM1 BOP.BAS.115 Information des passagers.....	11
AMC1 BOP.BAS.120 Transport de catégories spéciales de passagers.....	12
AMC1 BOP.BAS.125 Soumission du plan de vol circulation aérienne .....	12
AMC1 BOP.BAS.150 Conditions de décollage.....	12
GM1 BOP.BAS.170 Avitaillement avec des passagers à bord.....	12
AMC1 BOP.BAS.180 Utilisation de l'oxygène de subsistance.....	12
GM1 BOP.BAS.185(a), (b) Limitations opérationnelles de nuit .....	13
AMC1 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification.....	13

AMC2 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification.....	13
AMC3 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification.....	14
GM1 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification.....	14
GM2 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification.....	14
<b>SECTION 3 — PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES.....</b>	<b>15</b>
GM1 BOP.BAS.200 Limitations opérationnelles .....	15
GM1 BOP.BAS.205 Pesée.....	15
<b>SECTION 4 — INSTRUMENTS, DONNÉES ET ÉQUIPEMENTS .....</b>	<b>15</b>
GM1 BOP.BAS.300(a) Instruments et équipements — Généralités.....	15
GM1 BOP.BAS.300(a)(2) Instruments et équipements — Généralités .....	15
GM1 BOP.BAS.300(b) Instruments et équipements — Généralités.....	15
GM1 BOP.BAS.300(c) Instruments et équipements — Généralités .....	16
AMC1 BOP.BAS.305 Instruments et équipements minimums pour le vol .....	16
AMC1 BOP.BAS.310 Feux opérationnels .....	16
AMC1 BOP.BAS.315(a) Instruments et équipements de vol et de navigation .....	16
AMC1 BOP.BAS.315(b)(1) Instruments et équipements de vol et de navigation.....	16
GM1 BOP.BAS.315(b)(3) Instruments et équipements de vol et de navigation .....	16
GM1 BOP.BAS.320 Systèmes de retenue .....	17
AMC1 BOP.BAS.330 Trousse de premiers secours .....	17
AMC2 BOP.BAS.330 Trousse de premiers secours .....	17
GM1 BOP.BAS.330(a) Trousse de premiers secours.....	17
AMC1 BOP.BAS.335 Extincteurs à main .....	17
GM1 BOP.BAS.335 Extincteurs à main .....	17
AMC1 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau.....	18
AMC2 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau.....	18
AMC3 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau.....	18
AMC4 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau.....	18
GM1 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau.....	18
AMC1 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage .....	19
AMC2 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage .....	19
GM1 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage .....	19

GM2 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage .....	19
AMC1 BOP.BAS.350(b)(3) Équipements divers .....	20
AMC1 BOP.BAS.350(c)(1) Équipements divers.....	20
GM1 BOP.BAS.355 Équipement de radiocommunication.....	20
AMC1 BOP.BAS.360 Transpondeur.....	20
<b>SOUS-PARTIE ADD — EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES AUX OPÉRATIONS COMMERCIALES .....</b>	<b>21</b>
<b>SECTION 1 — EXIGENCES ORGANISATIONNELLES GÉNÉRALES.....</b>	<b>21</b>
AMC1 BOP.ADD.010 Notification des moyens de conformité alternatifs.....	21
AMC1 BOP.ADD.020(b) Constatations.....	21
GM1 BOP.ADD.020(b), (c) Constatations .....	21
AMC1 BOP.ADD.025(a) Compte rendu d'événements.....	21
AMC1 BOP.ADD.030(a)(2) Système de gestion .....	21
AMC1 BOP.ADD.030(a)(3) Système de gestion .....	21
GM1 BOP.ADD.030(a)(4) Système de gestion .....	22
AMC1 BOP.ADD.030(a)(5) Système de gestion .....	22
AMC1 BOP.ADD.030(a)(6) Système de gestion .....	22
GM1 BOP.ADD.030(a)(6) Système de gestion .....	23
GM2 BOP.ADD.030(a)(6) Système de gestion .....	24
AMC1 BOP.ADD.035 Activités sous-traitées.....	27
GM1 BOP.ADD.035 Activités sous-traitées.....	27
GM2 BOP.ADD.035 Activités sous-traitées.....	27
GM1 BOP.ADD.040 Exigences relatives au personnel.....	27
AMC1 BOP.ADD.040(c) Exigences relatives au personnel.....	28
GM1 BOP.ADD.040(c) Exigences relatives au personnel.....	28
<b>SECTION 2 — DÉCLARATION, NAVIGABILITÉ ET CONTRATS DE LOCATION COQUE NUE ET AVEC ÉQUIPAGE .....</b>	<b>29</b>
GM1 BOP.ADD.100 Déclaration.....	29
AMC1 BOP.ADD.105(a) Modification de la déclaration et cessation de l'exploitation commerciale .....	29
AMC1 BOP.ADD.115 Location avec équipage et location coque nue d'un ballon immatriculé dans un pays tiers.....	29
GM1 BOP.ADD.115(a) Location avec équipage et location coque nue d'un ballon immatriculé dans un pays tiers.....	29
<b>SECTION 3 — MANUELS ET DOSSIERS.....</b>	<b>30</b>
AMC1 BOP.ADD.200 Manuel d'exploitation.....	30
AMC2 BOP.ADD.200 Manuel d'exploitation.....	30
GM1 BOP.ADD.200 Manuel d'exploitation .....	31

AMC1 BOP.ADD.205 Archivage .....	31
AMC2 BOP.ADD.205 Archivage .....	31
<b>SECTION 4 — ÉQUIPAGE DE CONDUITE .....</b>	<b>32</b>
AMC1 BOP.ADD.310(a) Dispositif de formation et de contrôle .....	32
AMC1 BOP.ADD.315(b)(c) Formation de maintien des compétences et contrôle .....	32
<b>SECTION 5 — EXIGENCES OPÉRATIONNELLES GÉNÉRALES .....</b>	<b>33</b>
AMC1 BOP.ADD.410 Membre d'équipage supplémentaire de ballon .....	33
GM1 BOP.ADD.415 Aptitude physique en cas de pratique de la plongée sous-marine ou après un don de sang .....	33
GM1 BOP.ADD.435(a)(2) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	33
GM1 BOP.ADD.435(a)(3) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord .....	33
GM1 BOP.ADD.440 Marchandises dangereuses .....	34
<i>Procédures opérationnelles</i> .....	34
AMC2 BOP.ADD.510 Exploitations commerciales spécialisées de ballons — Procédures d'exploitation standard .....	34
AMC1 BOP.ADD.600(a)(2) Système d'établissement de la masse .....	36
AMC1 BOP.ADD.600(a)(6) Système d'établissement de la masse .....	36
GM1 BOP.ADD.600(a)(6) Système d'établissement de la masse .....	37

**AMC ET GM APPLICABLES À L'ANNEXE II DU RÈGLEMENT (UE) 2018/395 DE LA COMMISSION**

**OPÉRATIONS AÉRIENNES EFFECTUÉES AVEC DES BALLONS  
(PARTIE BOP)**

**SOUS-PARTIE BAS — EXIGENCES OPÉRATIONNELLES DE BASE**

**SECTION 1 — EXIGENCES GÉNÉRALES**

**AMC1 BOP.BAS.001 Champ d'application**

**VOL DE PUBLICITÉ AÉRIENNE**

Un vol de publicité aérienne, affichant un logo ou une publicité sur le ballon, doit uniquement être considéré comme une exploitation commerciale si :

- (a) il est conduit spécialement à un moment spécifique et dans un but de publicité ; et
- (b) il est effectué contre une rémunération ou à tout autre titre onéreux accordé par le donneur d'ordre, avec ou sans existence d'un contrat.

**GM1 BOP.BAS.001 Champ d'application**

**BALLONS MIXTES**

Sauf indication contraire, les ballons mixtes sont exploités conformément aux exigences applicables aux ballons à air chaud.

**GM1 BOP.BAS.030 Responsabilités du pilote commandant de bord**

**GÉNÉRALITÉS**

Conformément aux exigences essentielles en matière d'exploitation aérienne, fixées par l'Annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008<sup>2</sup>, le pilote commandant de bord est responsable de la conduite et de la sécurité du ballon, ainsi que de la sécurité des passagers transportés, ce qui inclut :

- (a) la sécurité de tous les passagers transportés dès leur arrivée à bord et jusqu'à leur descente du ballon à l'issue du vol ; et
- (b) la conduite et la sécurité du ballon dès son déchargement du véhicule ou de la remorque de récupération, jusqu'au moment où il y est rechargé, sauf si la préparation du vol est déléguée à un membre d'équipage.

**AMC1 BOP.BAS.030(a)(3) Responsabilités du pilote commandant de bord**

**LISTES DE VÉRIFICATION**

- (a) Le pilote commandant de bord est tenu d'utiliser les listes de vérification les plus récentes fournies par le fabricant ou l'exploitant.
- (b) Si les vérifications menées préalablement au décollage sont suspendues à quelque stade que ce soit, le pilote commandant de bord doit les reprendre à partir d'un point sûr préalable à l'interruption.

**GM1 BOP.BAS.030(a)(7) Responsabilités du pilote commandant de bord**

**VÊTEMENTS DE PROTECTION**

Les vêtements de protection incluent :

<sup>2</sup> Règlement (CE) n°216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20 février 2008 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne, et abrogeant la directive 91/670/CEE du Conseil, le règlement (CE) n° 1592/2002 et la directive 2004/36/CE (JO L 79, 19.3.2008, p. 1).

- (a) des hauts à manches longues et des pantalons de préférence en fibres naturelles ;
- (b) des chaussures solides ; et
- (c) des gants.

**GM1 BOP.BAS.030(a)(14) Responsabilités du pilote commandant de bord**

**ENREGISTREMENT DES DONNÉES D'UTILISATION**

Lorsqu'un ballon effectue une série de vols de courte durée avec le même pilote commandant de bord, les données d'utilisation relatives à cette série de vols peuvent faire l'objet d'un enregistrement unique dans le journal de bord du ballon.

**AMC1 BOP.BAS.030(a)(17) Responsabilités du pilote commandant de bord**

**SIGNALLEMENT DE CONDITIONS DE VOL DANGEREUSES**

- (a) Ces rapports doivent inclure tout détail pouvant présenter une importance pour la sécurité des autres aéronefs.
- (b) En cas de rencontre de conditions météorologiques imprévues susceptibles, de l'avis du pilote commandant de bord, d'avoir une incidence sur la sécurité d'autres aéronefs, il doit en avertir dans les plus brefs délais l'unité appropriée des services de la circulation aérienne (ATS).

**AMC1 BOP.BAS.030(b)(1) et AMC1 BOP.BAS.040(b) Responsabilités du pilote commandant de bord et responsabilités des membres d'équipage**

**CONSOMMATION D'ALCOOL**

L'exploitant doit transmettre des instructions relatives à la consommation d'alcool du pilote commandant de bord et des membres d'équipage. Ces instructions doivent au minimum présenter les restrictions suivantes :

- (a) Aucune consommation d'alcool ne doit se produire au moins 8 heures avant le début d'une exploitation ;
- (b) l'alcoolémie ne doit pas dépasser les exigences nationales ou 0,2 gramme d'alcool par litre de sang (selon la valeur la plus contraignante) au début d'une exploitation et
- (c) aucune consommation d'alcool ne doit se produire pendant l'exploitation.

**GM1 BOP.BAS.030(b)(1) ;(2) et GM1 BOP.BAS.040(b) Responsabilités du pilote commandant de bord et responsabilités des membres d'équipage**

**PART-MED**

Des informations sur les effets des médicaments, des substances psychoactives et d'autres traitements sont disponibles dans l'Annexe IV (Part-MED) du règlement (UE) n° 1178/2011<sup>3</sup>.

**GM1 BOP.BAS.040 Responsabilités des membres d'équipage**

**DÉSIGNATION DE PERSONNES EN TANT QUE MEMBRES D'ÉQUIPAGE**

- (a) Le pilote commandant de bord ou l'exploitant peut désigner toute personne en tant que membre d'équipage, sous les conditions suivantes :
  - (1) selon les attentes raisonnables du pilote commandant de bord ou de l'exploitant, le rôle attribué aura un effet positif sur la sécurité du vol ou sur l'atteinte d'un objectif opérationnel du vol ;

<sup>3</sup> Règlement (UE) de la Commission n° 1178/2011 du 3 novembre 2011 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables au personnel navigant de l'aviation civile conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 311, 25.11.2011, p. 1).

- (2) selon les attentes raisonnables du pilote commandant de bord ou de l'exploitant, la personne désignée est en mesure de remplir ce rôle ;
  - (3) la personne désignée a été informée de son rôle en tant que membre d'équipage et avertie qu'elle est un membre d'équipage et non un passager ; et
  - (4) la personne désignée accepte le rôle de membre d'équipage.
- (b) Les membres d'équipage ne sont pas considérés comme des passagers.
  - (c) Il peut être demandé dans certaines circonstances, fixées par des dispositions spécifiques du présent règlement ou d'autres Règles d'application, que les membres d'équipage soient titulaires de licences, qualifications ou autres certificats personnels pour être autorisés à occuper certains rôles tels que ceux d'instructeur ou d'examinateur.

**GM1 BOP.BAS.050 Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

**GÉNÉRALITÉS**

- (a) En cas de perte ou de vol des documents spécifiés au point BOP.BAS.050, l'exploitation peut se poursuivre jusqu'à ce que le ballon ait atterri. L'exploitant doit ensuite veiller au remplacement de ces documents dans les plus brefs délais.
- (b) Tous les documents, manuels et informations peuvent être disponibles dans un format autre qu'imprimé. Un support de stockage électronique peut être acceptable si son accessibilité, son utilisabilité et sa fiabilité sont garanties.

**AMC1 BOP.BAS.050(a)(1) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

**LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES, PROCÉDURES NORMALES, INHABITUUELLES ET D'URGENCE**

Le pilote doit avoir accès, pendant l'exploitation, aux limitations opérationnelles et aux procédures normales, inhabituelles et d'urgence, via la mise à sa disposition des sections spécifiques du manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou de tout autre moyen permettant d'atteindre effectivement ce but.

**AMC1 BOP.BAS.050(a)(3) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

**CARTES AÉRONAUTIQUES ACTUALISÉES ET APPROPRIÉES**

- (a) Les cartes aéronautiques se trouvant à bord doivent contenir des données conformes aux règles de circulation aérienne et aux règles de l'air en vigueur : altitudes de vol, zone, itinéraire et nature de l'exploitation. Il peut être nécessaire d'envisager d'embarquer des représentations textuelles et graphiques des éléments suivants :
  - (1) données aéronautiques, y compris, selon la nature de l'exploitation :
    - (i) structure de l'espace aérien ;
    - (ii) fréquences de communication ;
    - (iii) zones interdites, réglementées et dangereuses ;
    - (iv) sites d'autres activités susceptibles d'engendrer un risque pour le vol ; et
  - (2) données topographiques incluant des données relatives aux terrains et aux obstacles.
- (b) Afin d'obtenir des données actualisées et appropriées, il est possible d'utiliser une combinaison de différentes cartes et données textuelles.
- (c) Les données aéronautiques doivent être adaptées au cycle de régularisation et de contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC) en cours.
- (d) Les données topographiques doivent être raisonnablement récentes et adaptées à la nature de l'exploitation prévue.

**AMC1 BOP.BAS.050(b)(2) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

CERTIFICAT DE NAVIGABILITÉ

Le certificat de navigabilité doit être un certificat de navigabilité normal ou restreint, ou une autorisation de vol délivrée dans le respect des exigences de navigabilité applicables.

**GM1 BOP.BAS.050(b)(3) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

AFM OU DOCUMENT ÉQUIVALENT

L'expression « AFM ou document(s) équivalent(s) » désigne le manuel de vol du ballon ou tout autre document contenant les informations nécessaires à l'exploitation du ballon dans le respect des conditions établies par son certificat de navigabilité.

**GM1 BOP.BAS.050(b)(6) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

JOURNAL DE BORD DU BALLON OU DOCUMENT EQUIVALENT

L'expression « journal de bord du ballon ou document(s) équivalent(s) » signifie que les informations requises peuvent être enregistrées dans un document autre que le journal de bord, comme par exemple le plan de vol exploitation ou le journal technique du ballon.

**GM1 BOP.BAS.050(b)(7) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

TOUTE AUTRE DOCUMENTATION POUVANT ÊTRE PERTINENTE POUR LE VOL OU QUI EST EXIGÉE PAR L'ÉTAT OU LES ÉTATS CONCERNÉ(S) PAR CE VOL

- (a) Les autres documents pouvant être pertinents pour le vol ou qui sont exigés par l'État ou les États concerné(s) par ce vol incluent, par exemple, les formulaires nécessaires pour satisfaire les exigences de signalement.
- (b) Les États concernés sont l'État d'origine, les États survolés et l'État de destination du vol.

**GM1 BOP.BAS.055 Marchandises dangereuses**

GÉNÉRALITÉS

Le transport de marchandises dangereuses est autorisé uniquement si :

- (a) elles ne sont pas visées par les « Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses », Doc 9284-AN/905 de l'OACI, conformément à la Partie 1 de ces instructions. Selon ces instructions techniques, sont autorisés à bord les objets et matières devant normalement s'e classer parmi les marchandises dangereuses mais qu'il est nécessaire de transporter dans le ballon conformément aux exigences de navigabilité applicables ou aux exigences de la présente Annexe ;
- (b) elles sont transportées par les membres d'équipage ou les passagers, ou si elles se trouvent dans des bagages, conformément à la Partie 8 des instructions techniques ; ou
- (c) elles doivent être transportées dans le ballon dans un but spécifique en accord avec les instructions techniques.

**GM2 BOP.BAS.055 Marchandises dangereuses**

EXEMPLES

Les marchandises suivantes sont notamment considérées comme dangereuses :

- (a) explosifs (feux d'artifice, fusées éclairantes, détonateurs, amorces, dynamite, munitions et, d'une manière générale, matériel pour feux d'artifice) ;

- (b) liquides comprimés ou réfrigérés, ou gaz dissous (aérosols, sprays d'autodéfense, cartouches de gaz de camping, extincteurs, liquides cryogéniques, bouteilles contenant des gaz de refroidissement et, d'une manière générale, bouteilles contenant du gaz comprimé) ;
- (c) liquides et solides inflammables (carburant, équipements contenant du carburant, adhésifs, solvants, peinture, essence, vernis, torches, briquets et recharges pour briquets) ;
- (d) substances émettant des gaz inflammables au contact de l'eau ;
- (e) oxydants et peroxydes organiques (générateurs d'oxygène et poudres de blanchiment) ; et
- (f) substances susceptibles d'engendrer une combustion spontanée (allumettes sans frottoir et substances phosphoreuses).

#### **AMC1 BOP.BAS.065 Journal de bord du ballon**

##### **GÉNÉRALITÉS**

Le journal de bord du ballon ou autre document équivalent doit inclure les éléments suivants, le cas échéant :

- (a) nationalité et immatriculation du ballon ;
- (b) date ;
- (c) nom(s) du ou des membre(s) de l'équipage de conduite ;
- (d) lieu de départ ;
- (e) lieu d'arrivée ;
- (f) heure de départ ;
- (g) heure d'arrivée ;
- (h) heures de vol ;
- (i) type d'exploitation ;
- (j) incidents et observations, le cas échéant ; et
- (k) signature du pilote commandant de bord.

#### **GM1 BOP.BAS.065 Journal de bord du ballon**

##### **SÉRIE DE VOLS**

- (a) L'expression « série de vols » se rapporte à des vols consécutifs, dont le début et la fin :
  - (1) sont espacés de moins de 6 heures ;
  - (2) s'effectuent sur le même site d'exploitation ou dans une zone restreinte ; et
  - (3) s'effectuent avec le même pilote commandant de bord.
- (b) L'emploi de l'expression « série de vols » permet de n'utiliser qu'un seul jeu de documents pour toute la série.

## **SECTION 2 — PROCÉDURES D'EXPLOITATION**

#### **AMC1 BOP.BAS.110 Carburant et lest et préparation**

##### **GÉNÉRALITÉS**

- (a) Le pilote commandant de bord commence uniquement un vol si le carburant ou le lest en réserve est suffisant pour une durée de vol de 30 minutes.
- (b) Nonobstant le point (a), le pilote commandant de bord commence uniquement un vol si le carburant (destiné au brûleur et, pour les dirigeables à air chaud, au moteur également) ou le lest en réserve est suffisant pour une durée de vol de 15 minutes pour :
  - (1) les ballons à air chaud dotés d'un seul réservoir de carburant ; et
  - (2) les dirigeables à air chaud lorsque le vol est réalisé à proximité du site d'exploitation.
- (c) Le calcul du volume de carburant ou de lest doit au minimum tenir compte des conditions d'exploitation suivantes associées au vol :
  - (1) données fournies par le fabricant du ballon ;
  - (2) masses prévues ;
  - (3) conditions météorologiques attendues ; et
  - (4) procédures et restrictions transmises par le prestataire de services de navigation aérienne.

#### **AMC1 BOP.BAS.115 Information des passagers**

##### GÉNÉRALITÉS

- (a) Les passagers doivent recevoir un briefing verbal et une démonstration de sécurité de nature à faciliter la rétention et l'application des informations lors de l'atterrissement et en cas de situation d'urgence.
- (b) Le briefing/la démonstration doit aborder les éléments suivants :
  - (1) informations de sécurité relatives aux équipements au sol ;
  - (2) utilisation des poignées intérieures ;
  - (3) port de vêtements adaptés ;
  - (4) interdiction de fumer ;
  - (5) arrimage et utilisation pendant le vol des effets et bagages personnels ;
  - (6) importance de demeurer dans la nacelle en permanence, notamment après l'atterrissement ;
  - (7) positions d'atterrissement à adopter afin de minimiser les impacts lors de l'atterrissement ;
  - (8) manœuvres sécurisées du ballon au sol suite à l'atterrissement ;
  - (9) utilisation des masques à oxygène, le cas échéant ; et
  - (10) autres équipements d'urgence fournis pour utilisation individuelle par les passagers, le cas échéant.
- (c) Tout ou partie du briefing verbal peut également être rappelé dans une fiche de sécurité contenant des instructions graphiques de nature à indiquer la position correcte d'atterrissement.
- (d) Avant le décollage, la position correcte d'atterrissement doit être démontrée.
- (e) Avant de débuter la phase d'atterrissement, les passagers doivent s'entraîner à adopter la position correcte d'atterrissement.

#### **GM1 BOP.BAS.115 Information des passagers**

##### GÉNÉRALITÉS

Le pilote commandant de bord ou une personne désignée par l'exploitant doit conduire le briefing des passagers.

**AMC1 BOP.BAS.120 Transport de catégories spéciales de passagers**

**TRANSPORT D'ENFANTS ET DE PERSONNES À MOBILITÉ RÉDUITE**

Le pilote commandant de bord peut interdire aux enfants ou aux personnes à mobilité réduite le transport en ballon si :

(a) leur présence est susceptible de gêner :

- (1) l'équipage dans ses tâches ;
- (2) l'accès aux équipements d'urgence ; ou
- (3) l'évacuation d'urgence du ballon ; ou

(b) ces personnes sont :

- (1) incapables d'adopter une position de sécurité correcte ;
- (2) d'une taille inférieure à la hauteur intérieure de la paroi de la nacelle ; ou
- (3) incapables de comprendre le briefing des passagers.

**AMC1 BOP.BAS.125 Soumission du plan de vol circulation aérienne**

**VOLS SANS PLAN DE VOL ATS**

- (a) Lorsque le vol ne s'accompagne pas de la soumission d'un plan de vol ATS, l'exploitant doit désigner une personne chargée d'alerter les services de recherche et de sauvetage.
- (b) L'exploitant doit établir des procédures afin que l'itinéraire prévu de chaque vol soit communiqué aux équipes au sol et doit :
  - (1) au moins fournir à la personne désignée les informations devant être incluses dans un plan de vol conforme aux règles de navigation à vue (VFR) ;
  - (2) avertir l'unité appropriée d'ATS ou de recherche et de sauvetage lorsqu'un ballon est en retard ou porté disparu ; et
  - (3) veiller à ce que les informations soient conservées dans un lieu désigné jusqu'à la fin du vol.

**AMC1 BOP.BAS.150 Conditions de décollage**

**INSTALLATIONS SUR LE SITE DE DÉCOLLAGE**

Le site de décollage du ballon doit être doté d'un moyen permettant au pilote commandant de bord de déterminer la direction et la vitesse du vent.

**GM1 BOP.BAS.170 Avitaillement avec des passagers à bord**

**REEMPLACEMENT DES BOUTEILLES DE CARBURANT**

La définition du terme « avitaillement » donnée à l'Annexe I exclut le remplacement des bouteilles de carburant, qui peut donc être effectué, dans le respect des précautions appropriées, lorsque des personnes se trouvent à bord.

**AMC1 BOP.BAS.180 Utilisation de l'oxygène de subsistance**

**GÉNÉRALITÉS**

Lorsque le pilote commandant de bord n'est pas en mesure de déterminer de quelle manière le manque d'oxygène risque d'affecter les occupants du ballon, il doit veiller à ce que :

- (a) tous les membres de l'équipage de conduite effectuant des tâches indispensables à la bonne exploitation du ballon utilisent de l'oxygène de subsistance en cas de séjour d'une durée supérieure à 30 minutes à une altitude-pression comprise entre 10 000 et 13 000 pieds ; et

- (b) tous les occupants utilisent de l'oxygène de subsistance dès que l'altitude-pression est supérieure à 13 000 pieds.

**GM1 BOP.BAS.185(a), (b) Limitations opérationnelles de nuit**

**INTERDICTION DES ATTERRISSAGES DE NUIT**

- (a) Cette règle vise à garantir qu'en cas de décollage de nuit, le ballon embarque suffisamment de carburant pour atterrir en conditions VFR de jour.
- (b) Il existe un risque considérable de collision avec les lignes électriques aériennes ou d'autres obstacles, qui ne doit en aucun cas être sous-estimé. Ce risque augmente nettement en cas de vol de nuit, par conditions de faible luminosité et de faible visibilité, lorsque la nécessité d'atterrir se fait pressante. De nombreux accidents se sont produits dans ces conditions tard le soir et auraient pu être évités si l'atterrissement avait été prévu plus tôt dans la journée.

**AMC1 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification**

**CRITÈRES RELATIFS AUX EXPLOITATIONS SPÉCIALISÉES DE BALLONS**

Le pilote commandant de bord ou l'exploitant doit tenir compte des critères suivants pour déterminer si une activité entre dans le cadre des exploitations spécialisées de ballons :

- (a) l'exécution de l'activité concernée nécessite des équipements spéciaux qui affectent le comportement du ballon en vol ;
- (b) des charges externes doivent être soulevées ; ou
- (c) des personnes accèdent au ballon ou le quittent pendant le vol.

**AMC2 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification**

**ÉLABORATION DE LA LISTE DE VERIFICATION**

Le pilote commandant de bord souhaitant élaborer une liste de vérification doit au minimum prendre en compte les éléments suivants :

- (a) nature et complexité de l'activité :
- (1) la nature du vol et son exposition au risque ;
  - (2) la complexité de l'activité, en tenant compte des compétences et du niveau d'expérience nécessaires du pilote, de l'assistance au sol et des équipements de protection individuelle requis ;
  - (3) l'environnement et la zone géographique d'exploitation ; et
  - (4) le résultat du processus d'analyse et d'évaluation des risques ;
- (b) ballon et équipement :
- une liste doit rappeler tous les équipements nécessaires à l'exécution de l'activité concernée ;
- (c) membres d'équipage :
- (1) composition de l'équipage ;
  - (2) tâches des membres d'équipage ;
  - (3) expérience et formation minimales requises pour l'équipage ; et
  - (4) exigences relatives à l'expérience récente ;
- (d) procédures normales, inhabituelles et d'urgence :

- (1) procédures d'exploitation pour l'équipage de conduite ; et
- (2) procédures au sol pour les membres d'équipage ;
- (e) dossiers :

il convient de déterminer quels dossiers propres au(x) vol(s) doivent être conservés : détails des tâches, immatriculation du ballon, identité du pilote commandant de bord, heures de vol, informations météorologiques et commentaires pouvant inclure l'occurrence d'éléments affectant la sécurité du vol ou celle des personnes ou des biens au sol.

**AMC3 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification**

**LISTE DE VÉRIFICATION RELATIVE AUX OPÉRATIONS DE SAUT EN PARACHUTE**

La liste de vérification relative aux opérations de saut en parachute doit inclure :

- (a) les procédures normales, inhabituelles et d'urgence ;
- (b) les données de performances pertinentes ;
- (c) les équipements nécessaires ;
- (d) les éventuelles limitations telles que la masse maximale au décollage et la masse minimale à l'atterrissement ; et
- (e) les responsabilités et les fonctions du pilote commandant de bord et, le cas échéant, des membres d'équipage.

**GM1 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification**

**LISTE DES EXPLOITATIONS**

- (a) Les exploitations spécialisées de ballons incluent les activités suivantes :
  - (1) opérations de saut en parachute ;
  - (2) saut en deltaplane ; et
  - (3) vols associés à des événements spéciaux comme les démonstrations et les compétitions de vol.
- (b) Les opérations suivantes sont considérées comme des exploitations normales et non comme des exploitations spécialisées de ballons :
  - (1) vols de publicité aérienne ; et
  - (2) vols destinés aux médias d'informations, à la télévision ou au cinéma.

**GM2 BOP.BAS.190 Exploitations spécialisées de ballons — Évaluation des risques et liste de vérification**

**CATÉGORISATION DES EXPLOITATIONS**

Le pilote commandant de bord ou l'exploitant détermine si l'objet principal d'une exploitation est le transport en ballon, commercial ou non, de passagers, ou si l'activité entre dans le cadre d'une exploitation spécialisée. Pour déterminer si l'opération concernée constitue une exploitation spécialisée, le pilote commandant de bord ou l'exploitant doit se baser sur les critères du point AMC1 BOP.BAS.190 et les activités du point GM1 BOP.BAS.190.

## SECTION 3 — PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES

### GM1 BOP.BAS.200 Limitations opérationnelles

#### GÉNÉRALITÉS

Dans la plupart des cas, les limitations opérationnelles sont indiquées dans l'AFM et, parfois, dans le manuel d'exploitation.

### GM1 BOP.BAS.205 Pesée

#### GÉNÉRALITÉS

- (a) Les ballons neufs ayant été pesés en usine peuvent être mis en service sans subir de nouvelle pesée si les documents de masse ont été ajustés afin de tenir compte des effets des modifications et des réparations sur le ballon. Les ballons transférés d'un exploitant basé dans l'UE à un autre également basé dans l'UE ne sont pas tenus d'être pesés avant leur utilisation par l'exploitant destinataire, sauf si la masse ne peut être déterminée avec précision par calcul.
- (b) La masse initiale à vide d'un ballon est la masse à vide du ballon déterminée par une pesée réalisée par le fabricant du ballon préalablement à sa mise en service initiale.
- (c) La masse d'un ballon est révisée dès lors que les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse à vide dépassent  $\pm 10\%$  de la masse à vide initiale. Cette révision s'effectue en pesant le ballon ou par calcul.

## SECTION 4 — INSTRUMENTS, DONNÉES ET ÉQUIPEMENTS

### GM1 BOP.BAS.300(a) Instruments et équipements — Généralités

#### EXIGENCES DE NAVIGABILITÉ APPLICABLES

Les exigences de navigabilité applicables pour l'agrément des instruments et équipements exigés par la présente Annexe sont les suivantes :

- (a) Annexe I (Partie 21) du règlement (UE) n° 748/2012<sup>4</sup> pour les ballons immatriculés dans l'UE ;
- (b) exigences de navigabilité de l'État d'immatriculation pour les ballons immatriculés hors UE.

### GM1 BOP.BAS.300(a)(2) Instruments et équipements — Généralités

#### INSTALLÉS DE MANIÈRE PERMANENTE

L'expression « installés de manière permanente » désigne les instruments ou les équipements nécessitant un type spécifique d'installation pour :

- (a) exécuter leur fonction prévue ;
- (b) être exploités sans dépasser les limitations spécifiées ; et
- (c) minimiser les risques encourus par le ballon en cas de dysfonctionnement ou de défaillance probable.

### GM1 BOP.BAS.300(b) Instruments et équipements — Généralités

#### INSTRUMENTS ET ÉQUIPEMENTS REQUIS NE NÉCESSITANT AUCUN AGRÉMENT

---

<sup>4</sup> Règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission du 3 août 2012 établissant des règles d'application pour la certification de navigabilité et environnementale des aéronefs et produits, pièces et équipements associés, ainsi que pour la certification des organismes de conception et de production (JO L 224, 21.8.2012, P.1).

Les fonctionnalités des instruments et équipements non installés, exigés par la présente sous-partie et ne nécessitant pas d'agrément sont contrôlées par rapport aux normes industrielles reconnues appropriées à l'usage prévu. L'exploitant est chargé d'assurer la maintenance de ces instruments et équipements.

**GM1 BOP.BAS.300(c) Instruments et équipements — Généralités**

**INSTRUMENTS ET ÉQUIPEMENTS NON REQUIS NE NÉCESSITANT AUCUN AGRÉMENT**

- (a) L'existence de ce paragraphe ne dégage aucun instrument ou équipement installé de son obligation de satisfaire aux exigences de navigabilité applicables. L'installation doit être validée comme requis par les exigences de navigabilité applicables et respecter les spécifications de certification en vigueur.
- (b) L'éventuelle défaillance de tout instrument ou équipement additionnel non installé et non requis par la présente Annexe ou par les exigences de navigabilité applicables ou tout autre exigence applicable relative à l'espace aérien ne doit avoir aucune incidence sur la navigabilité ou l'exploitation sûre du ballon.

**AMC1 BOP.BAS.305 Instruments et équipements minimums pour le vol**

**GÉNÉRALITÉS**

Les instruments et équipements qui sont tenus de fonctionner correctement lors de tous les vols doivent être identifiés dans une liste. Il s'agit des instruments et équipements suivants :

- (a) ceux inclus dans la fiche de navigabilité (TCDS) ou l'AFM ; et
- (b) ceux rendus obligatoires par les règles d'application en vigueur, comme les exigences d'exploitation et relatives à l'espace aérien, ainsi que par toute autre exigence applicable à l'exploitation prévue.

**AMC1 BOP.BAS.310 Feux opérationnels**

**FEUX ANTICOLLISION ET ÉCLAIRAGE DES INSTRUMENTS ET DES ÉQUIPEMENTS**

- (a) Les feux anticollision exigés pour les conditions VFR de nuit, validés en conformité avec la norme CS-31HB/CS-31GB ou avec les dispositions applicables pour les dirigeables à air chaud, constituent un moyen acceptable de conformité pour les ballons libres avec équipage
- (b) Une torche électrique portable peut constituer un moyen d'assurer un éclairage approprié des instruments et équipements indispensables à une exploitation sûre du ballon.

**AMC1 BOP.BAS.315(a) Instruments et équipements de vol et de navigation**

**DISPOSITIF D'AFFICHAGE DE LA DIRECTION DE LA DÉRIVE**

La direction de la dérive peut être déterminée à l'aide d'une carte et en se référant à des points de repère visuels.

**AMC1 BOP.BAS.315(b)(1) Instruments et équipements de vol et de navigation**

**DISPOSITIF DESTINÉ À MESURER ET AFFICHER LE TEMPS**

Une montre-bracelet capable d'assurer ces fonctions peut constituer un moyen de mesurer et d'afficher le temps en heures, minutes et secondes.

**GM1 BOP.BAS.315(b)(3) Instruments et équipements de vol et de navigation**

**DISPOSITIF DESTINÉ À MESURER ET AFFICHER L'ALTITUDE-PRESSION**

Un moyen de mesurer et d'afficher l'altitude-pression est nécessaire lorsqu'il est exigé par les services de contrôle de la circulation aérienne ou lorsque l'altitude doit être connue pour l'utilisation de l'oxygène, ou si les restrictions fixées par l'AFM exigent de limiter l'altitude ou la vitesse d'ascension ou de descente.

**GM1 BOP.BAS.320 Systèmes de retenue**

**EXIGENCES RELATIVES AUX ÉQUIPEMENTS**

L'installation sur la nacelle d'un harnais de sécurité destiné au pilote satisfait aux exigences de la norme CS-31HB/CS-31GB relative aux systèmes de retenue.

**AMC1 BOP.BAS.330 Trousse de premiers secours**

**CONTENU DE LA TROUSSE DE PREMIERS SECOURS**

- (a) La trousse de premiers secours doit contenir une quantité suffisante de médicaments et instruments appropriés. L'exploitant est toutefois tenu de la compléter en fonction des caractéristiques de l'exploitation (type d'exploitation, durée du vol, nombre et caractéristiques des passagers, etc.).
- (b) Les éléments suivants doivent être inclus dans une trousse de premiers secours :
  - (1) bandages (assortiment de tailles) ;
  - (2) pansements de soin des brûlures (petits et grands) ;
  - (3) pansements de soin des plaies (petits et grands) ;
  - (4) pansements adhésifs (assortiment de tailles) ;
  - (5) nettoyant antiseptique ;
  - (6) ciseaux de sécurité ;
  - (7) gants à usage unique.

**AMC2 BOP.BAS.330 Trousse de premiers secours**

**TENUE À JOUR DE LA TROUSSE DE PREMIERS SECOURS**

Le processus de tenue à jour de la trousse de premiers secours inclut les opérations suivantes :

- (a) inspection régulière visant à confirmer, dans la mesure du possible, que son contenu est tenu dans l'état requis en vue de l'usage prévu ;
- (b) réapprovisionnement régulier conformément aux instructions des étiquettes des produits ou selon les circonstances ; et
- (c) réapprovisionnement en cas d'utilisation en vol, dès que des éléments de remplacement sont disponibles.

**GM1 BOP.BAS.330(a) Trousse de premiers secours**

**TROUSSE DE PREMIERS SECOURS SUPPLÉMENTAIRE**

Une trousse de premiers secours supplémentaire peut être transportée dans le véhicule ou la remorque de récupération.

**AMC1 BOP.BAS.335 Extincteurs à main**

**SPÉCIFICATIONS DE CERTIFICATION**

Pour les ballons à air chaud, les spécifications de certification CS-31HB ou d'autres spécifications équivalentes s'appliquent.

**GM1 BOP.BAS.335 Extincteurs à main**

**EXTINCTEUR À MAIN SUPPLÉMENTAIRE**

Un extincteur à main supplémentaire peut être transporté dans le véhicule ou la remorque de récupération.

**AMC1 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau**  
ÉVALUATION DES RISQUES

Afin de déterminer les risques, le pilote commandant de bord doit tenir compte des environnements et conditions d'exploitation suivants :

- (a) état de l'eau ;
- (b) température de l'eau et de l'air ;
- (c) distance par rapport à la terre ferme adaptée à un amerrissage d'urgence ; et
- (d) disponibilité des centres de recherche et de sauvetage.

**AMC2 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau**

ÉQUIPEMENTS

Selon les résultats de l'évaluation des risques, le pilote commandant de bord doit déterminer s'il est nécessaire de transporter :

- (a) un gilet de sauvetage ou un vêtement de flottaison individuel équivalent par personne transportée, devant :
  - (1) être porté ou arrimé dans une position facilement accessible depuis le poste où se trouve la personne devant l'utiliser ;
  - (2) être équipé d'un moyen d'éclairage électrique afin de faciliter la localisation des personnes ;
- (b) en cas de transport d'un maximum de six personnes, un émetteur de localisation d'urgence (ELT) ou une balise personnelle (PLB), transporté par un membre d'équipage ou un passager, capable d'émettre simultanément sur les fréquences 121,5 et 406 MHz ;
- (c) en cas de transport de plus six personnes, un ELT capable d'émettre simultanément sur les fréquences 121,5 et 406 MHz ;
- (d) un équipement de signalisation capable d'émettre des signaux de détresse.

**AMC3 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau**

INFORMATIONS RELATIVES À L'UTILISATION D'UNE PLB

Lorsqu'un passager transporte une PLB, il doit être informé de ses caractéristiques et de son utilisation par le pilote commandant de bord préalablement au vol.

**AMC4 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau**

ENREGISTREMENT ET UTILISATION DES ELT ET PLB

- (a) Les ELT et PLB transportés doivent être enregistrés auprès de l'agence nationale chargée de lancer les opérations de recherche et de sauvetage, ou de toute autre agence désignée.
- (b) Le fonctionnement de tout ELT transporté doit satisfaire aux dispositions du Volume III de l'Annexe 10 de l'OACI à la Convention de Chicago, « Télécommunications aéronautiques ».

**GM1 BOP.BAS.340 Matériel de survie et de signalisation — Vols au-dessus de l'eau**

TERMINOLOGIE

- (a) ELT est un terme générique décrivant les équipements émettant des signaux distincts sur des fréquences désignées et pouvant, selon leur application, être activés par impact ou manuellement.
- (b) Une PLB est une balise d'urgence autre qu'un ELT, qui émet des signaux distincts sur des fréquences désignées. Elle est autonome, portable et activée manuellement par les survivants.

**AMC1 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage**

**GÉNÉRALITÉS**

Les ballons exploités au-dessus de zones terrestres dans lesquelles les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles doivent être dotés des équipements suivants :

- (a) au moins un ELT ou une PLB ;
- (b) un équipement de signalisation capable d'émettre des signaux de détresse ; et
- (c) des équipements de survie supplémentaires adaptés à l'itinéraire de vol prévu et tenant compte du nombre de personnes transportées.

**AMC2 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage**

**ÉQUIPEMENTS DE SURVIE SUPPLÉMENTAIRES**

- (a) Les équipements de survie supplémentaires suivants doivent être embarqués :
  - (1) 500 ml d'eau pour chaque groupe (ou fraction de groupe) de quatre personnes transportées ;
  - (2) un couteau ; et
  - (3) du matériel de premier secours.
- (b) Si l'un des équipements stipulés au point (a) est déjà transporté aux fins de satisfaire d'autres exigences, il n'est pas nécessaire de l'avoir en double.

**GM1 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage**

**SIGNALS**

Les signaux de détresse sont décrits dans le règlement (UE) n° 923/2012<sup>5</sup>.

**GM2 BOP.BAS.345 Matériel de survie et de signalisation — Difficultés en matière de recherche et de sauvetage**

**ZONES DANS LESQUELLES LES OPÉRATIONS DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE SERAIENT PARTICULIÈREMENT DIFFICILES**

L'expression « zones dans lesquelles les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles » désigne :

- (a) les zones ainsi identifiées par les autorités chargées de la gestion des interventions de recherche et de sauvetage ; ou
- (b) les zones essentiellement inhabitées, lorsque les autorités mentionnées au point (a) :
  - (1) n'ont pas publié d'informations confirmant si les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles ou non ; et
  - (2) ne désignent pas, dans le cadre de leur politique, de zones comme particulièrement difficiles en matière de recherche et de sauvetage.

---

<sup>5</sup> Règlement d'exécution (UE) n° 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) n° 1035/2011, ainsi que les règlements (CE) n° 1265/2007, (CE) n° 1794/2006, (CE) n° 730/2006, (CE) n° 1033/2006 et (UE) n° 255/2010 (JO L 281, 13.12.2012, p. 1).

**AMC1 BOP.BAS.350(b)(3) Équipements divers**

**COUVERTURE IGNIFUGÉE**

Une couverture ignifugée doit satisfaire à la norme européenne EN 1869 ou une norme équivalente. Ses dimensions minimales sont d'1,5 m x 1,8 m. Les tailles inférieures sont déconseillées, car elles ne sont pas en mesure de couvrir de manière suffisante la source du feu de propane.

**AMC1 BOP.BAS.350(c)(1) Équipements divers**

**COUTEAU**

Le couteau, coupe-suspentes ou instrument équivalent doit être capable de couper tout câble de ralentissement ou de manœuvre accessible par le pilote commandant de bord ou un membre d'équipage depuis la nacelle.

**GM1 BOP.BAS.355 Équipement de radiocommunication**

**EXIGENCES RELATIVES À L'ESPACE AÉRIEN**

Pour les ballons dont l'exploitation est réglementée par le contrôle européen de la circulation aérienne, les exigences relatives à l'espace aérien applicables incluent la législation sur le ciel unique européen.

**AMC1 BOP.BAS.360 Transpondeur**

**GÉNÉRALITÉS**

- (a) Les transpondeurs de radar de surveillance secondaire (SSR) des ballons dont l'exploitation est réglementée par le contrôle européen de la circulation aérienne doivent satisfaire à l'ensemble des dispositions de la législation en vigueur relative au ciel unique européen.
- (b) Si la législation relative au ciel unique européen n'est pas applicable, les transpondeurs SSR doivent fonctionner conformément aux dispositions correspondantes du Volume IV de l'Annexe 10 de l'OACI à la Convention de Chicago, « Télécommunications aéronautiques ».

## **SOUS-PARTIE ADD — EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES RELATIVES AUX OPÉRATIONS COMMERCIALES**

### **SECTION 1 — EXIGENCES ORGANISATIONNELLES GÉNÉRALES**

#### **AMC1 BOP.ADD.010 Notification des moyens de conformité alternatifs**

##### **DÉMONSTRATION DE CONFORMITÉ**

En cas d'utilisation de moyens de conformité alternatifs, une évaluation des risques doit être conduite et documentée. Son résultat doit démontrer qu'un niveau de sécurité équivalent à celui établi par l'AMC adopté par l'AESA est atteint.

#### **AMC1 BOP.ADD.020(b) Constatations**

##### **PLAN D'ACTIONS CORRECTIVES**

Le plan d'actions correctives défini par l'exploitant doit couvrir les effets de la non-conformité, de même que sa cause d'origine.

#### **GM1 BOP.ADD.020(b), (c) Constatations**

##### **ACTIONS CORRECTIVES**

L'expression « actions correctives » désigne les actions visant à éliminer ou à réduire la ou les cause(s) d'origine, ainsi qu'à empêcher la récurrence d'une non-conformité détectée ou de toute autre condition ou situation indésirable. Pour définir des actions correctives permettant d'empêcher toute récurrence, il est indispensable de bien identifier la ou les cause(s) d'origine.

#### **AMC1 BOP.ADD.025(a) Compte rendu d'événements**

##### **GÉNÉRALITÉS**

Outre le compte rendu de tous les événements requis par le règlement (UE) n° 376/2014<sup>6</sup>, l'exploitant doit également signaler ceux spécifiés par le règlement (UE) n° 2015/1018<sup>7</sup>.

#### **AMC1 BOP.ADD.030(a)(2) Système de gestion**

##### **POLITIQUE DE SÉCURITÉ**

La politique de sécurité doit s'accompagner d'un engagement d'amélioration visant à atteindre les standards de sécurité les plus stricts, à respecter l'ensemble des exigences légales en vigueur, à saisir l'ensemble des normes applicables, à tenir compte des meilleures pratiques et à fournir les ressources appropriées.

#### **AMC1 BOP.ADD.030(a)(3) Système de gestion**

##### **GESTION DES RISQUES DE SÉCURITÉ**

Les démarches d'identification des dangers et de gestion des risques de sécurité doivent :

- (a) être conduites à l'aide de comptes rendus internes de sécurité ou d'événements, de listes de vérification des dangers, de registres des risques ou d'outils ou processus de gestion des risques similaires, qui doivent faire partie intégrante des activités de l'exploitant ;

---

<sup>6</sup> Règlement (UE) n° 376/2014 du Parlement européen et du Conseil du 3 avril 2014 concernant les comptes rendus, l'analyse et le suivi d'événements dans l'aviation civile, modifiant le règlement (UE) n° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil et abrogeant la directive 2003/42/CE du Parlement européen et du Conseil et les règlements de la Commission (CE) n° 1321/2007 et (CE) n° 1330/2007 (JO L 122 du 24.4.2014, p. 18).

<sup>7</sup> Règlement d'exécution (UE) 2015/1018 de la Commission du 29 juin 2015 établissant une liste classant les événements dans l'aviation civile devant être obligatoirement notifiés conformément au règlement (UE) n° 376/2014 du Parlement européen et du Conseil (JO L 163, 30.6.2015, p. 1).

- (b) plus particulièrement, couvrir les risques de sécurité associés aux éventuelles modifications en utilisant les outils ou processus d'identification des dangers et d'évaluation et de réduction des risques ; et
- (c) inclure des dispositions relatives aux interventions d'urgence ou un plan formel d'intervention d'urgence (ERP) afin de définir les actions devant être entreprises par l'exploitant ou les personnes spécifiées en cas d'urgence.

**GM1 BOP.ADD.030(a)(4) Système de gestion**

**FORMATION À LA SÉCURITÉ**

Le programme de formation à la sécurité peut être constitué des éléments suivants : auto-formation à l'aide des supports fournis (lettres d'information, magazines de sécurité aérienne, etc.), formation en classe, e-learning ou autres formations similaires assurées par des prestataires de services de formation.

**AMC1 BOP.ADD.030(a)(5) Système de gestion**

**DOCUMENTATION RELATIVE AU SYSTÈME DE GESTION**

- (a) La documentation de l'exploitant relative au système de gestion doit au minimum inclure les informations suivantes :
  - (1) une déclaration signée par le cadre responsable confirmant que l'exploitant travaillera dans le respect continu des exigences applicables et de la documentation de l'exploitant, comme exigé par la présente Annexe ;
  - (2) le domaine d'activité de l'exploitant ;
  - (3) les titres et noms des personnes auxquelles il est fait référence aux points BOP.ADD.040(a) et (c) ;
  - (4) un organigramme établissant la chaîne de responsabilité liant les personnes auxquelles il est fait référence au point BOP.ADD.040 ;
  - (5) une description générale et l'emplacement des installations désignées au point BOP.ADD.045 ;
  - (6) des procédures spécifiant de quelle manière l'exploitant garantit la conformité aux exigences applicables ;
  - (7) la procédure de modification de la documentation de l'exploitant relative au système de gestion.
- (b) La documentation de l'exploitant relative au système de gestion peut faire l'objet d'un manuel séparé ou être incluse dans le manuel ou l'un des manuels requis par la présente Annexe, et doit inclure des renvois.

**AMC1 BOP.ADD.030(a)(6) Système de gestion**

**SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ — AUDIT ET REVUE ORGANISATIONNELLE**

- (a) Méthodologie
  - (1) Le processus de surveillance de la conformité de l'exploitant consiste en un audit interne.
  - (2) Nonobstant le point (1), tout exploitant employant au maximum cinq équivalents temps plein (ETP) qui participent à l'activité faisant l'objet de la présente sous-partie peut décider de conduire le processus de surveillance de la conformité via une revue organisationnelle.
- (b) Dispositions générales relatives à la surveillance de la conformité
  - (1) L'exploitant doit spécifier la structure de base de la fonction de surveillance de la conformité applicable aux activités conduites.
  - (2) L'exploitant doit veiller à ce que le personnel (interne ou externe) réalisant un audit ou une revue organisationnelle possède les connaissances, les qualifications ou l'expérience adaptées aux

activités faisant l'objet de l'audit ou de la revue, ce qui inclut des connaissances et une expérience dans le domaine de la surveillance de la conformité.

- (3) L'exploitant doit mener le processus de surveillance de la conformité en s'appuyant sur les procédures qu'il a élaborées afin de garantir la sécurité des activités. L'exploitant doit donc, s'il y a lieu, surveiller la conformité en se basant au minimum sur les éléments suivants :
- (i) toutes les activités pour lesquelles la déclaration est requise ;
  - (ii) manuels, journaux et dossiers
  - (iii) normes de formation ;
  - (iv) procédures du système de gestion ; et
  - (v) procédures d'exploitation standard (SOP).
- (4) L'exploitant doit veiller à ce que l'avancement de l'ensemble des actions correctives et préventives fasse l'objet d'un suivi et à ce que ces actions soient mises en œuvre dans les délais spécifiés. La clôture d'une action doit être documentée et accompagnée d'un résumé de l'action entreprise.
- (5) D'après les résultats de l'audit ou de la revue organisationnelle, le cadre responsable doit déterminer si d'autres actions de correction des insuffisances ou d'amélioration du système de gestion de l'exploitant sont nécessaires et, le cas échéant, les mettre en œuvre.
- (c) Dispositions relatives à l'audit complétant le point (b)
- (1) L'indépendance de la fonction d'audit doit être garantie, notamment lorsque les personnes conduisant l'audit sont également responsables d'autres fonctions pour le compte de l'exploitant.
  - (2) L'exploitant doit dresser un programme de surveillance de la conformité en définissant un calendrier de conduite des audits. La fréquence et l'ampleur de ces audits doivent être déterminées en fonction :
    - (i) du volume et de la complexité des opérations ;
    - (ii) des résultats des processus de gestion des risques ;
    - (iii) des résultats des précédentes actions de surveillance de la conformité ;
    - (iv) des constatations de l'autorité compétente ; et
    - (v) de l'ampleur des modifications ne nécessitant pas la délivrance d'une autorisation préalable par les autorités compétentes.
- (d) Dispositions relatives à la revue organisationnelle complétant le point (b)
- (1) La revue organisationnelle doit être conduite au minimum tous les 12 mois.
  - (2) Dans le cadre de la documentation du système de gestion, l'exploitant doit décrire le programme de revue organisationnelle et les responsabilités associées.
  - (3) Le programme de revue organisationnelle peut être constitué :
    - (i) de liste(s) de vérification couvrant tous les éléments nécessaires pour démontrer que l'exploitant veille à se trouver en conformité avec les exigences en vigueur ; et
    - (ii) d'un échéancier relatif à l'exécution des éléments de la liste de vérification, chaque élément devant être contrôlé au minimum tous les 12 mois.

**GM1 BOP.ADD.030(a)(6) Système de gestion**

SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ — AUDIT ET REVUE ORGANISATIONNELLE

- (a) Le terme « audit » désigne un processus systématique, indépendant et documenté destiné à relever des preuves et à les évaluer de manière objective dans le but de déterminer dans quelle mesure les exigences sont respectées.
- (b) L'expression « revue organisationnelle » désigne un processus systématique et documenté destiné à relever des preuves et à les évaluer de manière objective dans le but de déterminer dans quelle mesure les exigences sont respectées.

**GM2 BOP.ADD.030(a)(6) Système de gestion****LISTE DE VÉRIFICATION DE SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ**

- (a) Les audits ou revues organisationnelles de surveillance de la conformité peuvent être documentés à l'aide d'une liste de vérification. La liste ci-dessous est une liste de vérification élémentaire devant être adaptée en fonction du type d'exploitation, afin de couvrir toutes les procédures décrites dans la documentation du système de gestion et dans le manuel d'exploitation.
- (b) Chaque élément de la liste doit être traité à l'aide d'une combinaison des actions suivantes :
  - (1) revue des dossiers et de la documentation ;
  - (2) entretiens avec le personnel concerné ; et
  - (3) retours d'informations transmis par les sous-traitants.

LISTE DE VÉRIFICATION DE SURVEILLANCE DE LA CONFORMITÉ			
Année :			
Objet	Date de vérification	Vérificateur	Commentaires/rapport de non-conformité n°
<b>Gestion des modifications de la déclaration</b>			
Les opérations ont été réalisées en conformité avec la déclaration			
Les modifications ont été correctement gérées conformément au processus défini			
<b>Opérations de vol</b>			
L'exactitude et la validité des listes de vérification du ballon ont été contrôlées			
L'exactitude et la précision des informations des plans de vol ont été vérifiées			
<b>Opérations au sol</b>			
Instructions relatives à l'avitaillement, le cas échéant			
Les instructions relatives aux marchandises dangereuses ont été communiquées et sont connues de tout le personnel concerné, le cas échéant			
<b>Masse</b>			
L'exactitude et la précision des feuilles de chargement ont été vérifiées, le cas échéant			
<b>Formation du pilote</b>			

Dossiers de formation corrects et à jour			
Licences de pilote à jour, qualifications adéquates et certificats médicaux en cours de validité			
Les pilotes ont reçu une formation de maintien des compétences			
Installations de formation et instructeurs homologués			
Les pilotes ont reçu une formation à la visite prévol, le cas échéant			
<b>Documentation liée aux opérations</b>			
L'état de révision du manuel d'exploitation a été vérifié			
Le dossier des documents de vol a été vérifié et mis à jour			
<b>Personnel</b>			
Le cadre responsable et les autres personnes désignées ont été correctement identifiés			
L'organigramme indique avec précision la chaîne de responsabilité dans toute l'organisation			
Les qualifications du nouveau personnel (ou du personnel recevant de nouvelles fonctions) ont été évaluées de manière appropriée			
Le personnel participant aux processus et tâches de gestion de la sécurité a reçu la formation appropriée			
Le personnel participant aux processus et tâches de surveillance de la conformité a reçu la formation appropriée			
Le cas échéant, le personnel a reçu une formation couvrant les modifications de la réglementation, des publications émises par les autorités compétentes, de la documentation du système de gestion et des procédures associées, etc.			
<b>Activités sous-traitées (le cas échéant)</b>			
Évaluation des nouveaux prestataires avant la signature d'un contrat			

Pour les prestataires existants, vérifier que les services fournis sont conformes aux exigences applicables de la présente Annexe			
<b>Formation et communication sur la sécurité</b>			
L'ensemble du personnel est familiarisé avec les politiques, processus et tâches de gestion de la sécurité			
La documentation et les publications liées à la sécurité sont disponibles			
Les informations critiques pour la sécurité issues des comptes rendus internes de sécurité ou d'événements et des processus d'identification des dangers ou de surveillance de la conformité ont été communiquées à l'ensemble du personnel concerné			
<b>Documentation relative au système de gestion</b>			
Documentation adéquate et tenue à jour			
Le personnel peut accéder facilement à cette documentation lorsque nécessaire			
<b>Archivage</b>			
Les dossiers couvrent l'ensemble des activités et des processus du système de gestion			
Les échéances minimales d'archivage sont respectées (contrôles aléatoires)			
<b>Dispositions d'intervention d'urgence ou plan d'intervention d'urgence (ERP)</b>			
Les informations relatives aux interventions d'urgence ou l'ERP, le cas échéant, sont à jour et disponibles			
L'ensemble du personnel connaît les informations d'intervention d'urgence ou l'ERP (contrôles aléatoires)			
Si un ERP a été appliqué, dans quelle mesure a-t-il été efficace ?			
<b>Procédures relatives aux rapports de sécurité internes</b>			
Le nombre de rapports reçus depuis le dernier audit ou la dernière revue organisationnelle a été vérifié			

Les rapports internes et les comptes rendus d'événements externes sont correctement exécutés			
Les comptes rendus de sécurité ou d'événements sont analysés			
Les retours d'informations sont transmis aux rapporteurs			

**AMC1 BOP.ADD.035 Activités sous-traitées**

## RESPONSABILITÉS EN CAS DE SOUS-TRAITANCE DES ACTIVITÉS

- (a) L'exploitant peut choisir de sous-traiter certaines activités à des organismes externes.
- (b) Un accord écrit doit être conclu entre l'exploitant et l'organisme sous-traitant afin de définir clairement les activités sous-traitées et les exigences applicables.
- (c) Les activités sous-traitées relatives à la sécurité définies dans l'accord doivent être incluses dans les programmes de gestion de la sécurité et de surveillance de la conformité de l'exploitant.
- (d) L'exploitant doit veiller à ce que l'organisme sous-traitant dispose des ressources et des compétences nécessaires pour exécuter les tâches requises.

**GM1 BOP.ADD.035 Activités sous-traitées**

## SOUS-TRAITANCE - GÉNÉRALITÉS

- (a) L'exploitant peut choisir de sous-traiter à des organismes externes certaines activités visant la fourniture de services dans les domaines suivants :
  - (1) opérations au sol ;
  - (2) soutien en vol
  - (3) formation ; et
  - (4) élaboration des manuels.
- (b) Les activités sous-traitées incluent toutes les activités réalisées par un autre organisme déclaré ou certifié à ces fins ou, en l'absence de déclaration ou de certification, travaillant sous déclaration de l'exploitant.
- (c) La responsabilité finale du produit ou service fourni par l'organisme externe échoit toujours à l'exploitant.

**GM2 BOP.ADD.035 Activités sous-traitées**

## RESPONSABILITÉS EN CAS DE SOUS-TRAITANCE DES ACTIVITÉS

- (a) Indépendamment du statut de l'organisme sous-traitant, l'exploitant contractant est tenu de veiller à ce que l'ensemble des activités sous-traitées fasse l'objet des procédures d'identification des dangers et de gestion des risques requises par le point BOP.ADD.030(a)(3), ainsi que de la procédure de surveillance de la conformité requise par le point BOP.ADD.030(a)(6).
- (b) Lorsque l'organisme sous-traitant est déclaré ou certifié pour l'exécution des activités sous-traitées, la procédure de surveillance de la conformité mise en œuvre par l'exploitant doit au moins vérifier que la déclaration couvre effectivement les activités sous-traitées.

**GM1 BOP.ADD.040 Exigences relatives au personnel**

## TAILLE MINIMALE DE L'EXPLOITANT

Au minimum, l'exploitant est un exploitant individuel, tous les postes désignés étant occupés par le cadre responsable.

**AMC1 BOP.ADD.040(c) Exigences relatives au personnel**

**PERSONNES DÉSIGNÉES**

- (a) Le manuel d'exploitation doit inclure le nom des personnes désignées, ainsi qu'une description de leurs fonctions et de leurs responsabilités.
- (b) L'exploitant doit s'efforcer de garantir la continuité de la supervision en l'absence de personnes désignées.
- (c) L'exploitant peut nommer une personne ayant déjà été désignée par un autre exploitant, avec l'accord des autorités compétentes concernées.
- (d) Les personnes désignées doivent travailler un nombre d'heures suffisant pour remplir les fonctions de gestion associées à la taille et au domaine d'activité de l'exploitation.
- (e) Une personne peut occuper plusieurs postes désignés si cet arrangement est considéré comme adapté et compatible avec la taille et le domaine d'activité de l'exploitation.
- (f) La présence d'une seule personne occupant plusieurs postes, si nécessaire en combinaison avec le rôle de responsable, peut être acceptable selon la nature et la taille de l'exploitation. À ce titre, les deux points importants sont les compétences de cette personne et sa capacité à assumer ses responsabilités.
- (g) En ce qui concerne les compétences relatives à différents domaines de responsabilité, les exigences applicables ne varient pas par rapport aux personnes occupant un seul poste.
- (h) La capacité de la personne concernée à assumer ses responsabilités doit surtout dépendre de la taille de l'exploitation. Néanmoins, la complexité de l'organisation ou de l'exploitation peut empêcher ou limiter les cumuls de postes pouvant être acceptables dans d'autres circonstances.

**GM1 BOP.ADD.040(c) Exigences relatives au personnel**

**COMPÉTENCES DES PERSONNES DÉSIGNÉES**

- (a) Les personnes désignées conformément au point BOP.ADD.040 possèdent l'expérience requise et satisfont les obligations de licence indiquées ci-dessous aux points (b) à (e). Dans certains cas particuliers, les autorités compétentes peuvent exceptionnellement accepter une nomination ne satisfaisant pas entièrement ces dispositions, auquel cas la personne désignée devra justifier d'une expérience comparable et de sa capacité à exécuter efficacement les fonctions associées à son poste et à la taille de l'exploitation.
- (b) Les personnes désignées possèdent :
  - (1) une expérience pratique et un savoir-faire dans l'application des normes de sécurité aérienne et des pratiques d'exploitation sûre ;
  - (2) une connaissance complète :
    - (i) des réglementations de sécurité applicables de l'UE et des exigences et procédures associées ;
    - (ii) des parties requises du manuel d'exploitation et de leur contenu ; et
  - (3) 3 ans d'expérience professionnelle similaire.
- (c) Opérations de vol  
La personne désignée :
  - (1) est ou a été titulaire d'une licence d'équipage de conduite valide et possède les qualifications associées et adaptées au type d'exploitation concerné ; ou
  - (2) a démontré d'une autre manière ses connaissances exhaustives quant aux opérations de vol concernées.

(d) Opérations au sol

La personne désignée connaît parfaitement les concepts relatifs aux opérations au sol de l'exploitant.

(e) Maintien de la navigabilité

La personne désignée possède les connaissances requises et satisfait les exigences d'expérience liées au maintien de la navigabilité du ballon fixées dans le règlement (UE) n° 1321/2014<sup>8</sup>.

## SECTION 2 — DÉCLARATION, NAVIGABILITÉ ET CONTRATS DE LOCATION COQUE NUE ET AVEC ÉQUIPAGE

### GM1 BOP.ADD.100 Déclaration

#### GÉNÉRALITÉS

La déclaration vise à :

- (a) faire en sorte que l'exploitant assume ses responsabilités au titre des réglementations de sécurité applicables et détienne les autorisations requises ;
- (b) informer les autorités compétentes de l'existence d'un exploitant ; et
- (c) permettre aux autorités compétentes de s'acquitter de leurs responsabilités en matière de surveillance.

### AMC1 BOP.ADD.105(a) Modification de la déclaration et cessation de l'exploitation commerciale

#### NOTIFICATION DES MODIFICATIONS

La nouvelle déclaration doit être déposée avant que les modifications prennent effet et doit indiquer la date d'entrée en vigueur des modifications.

### AMC1 BOP.ADD.115 Location avec équipage et location coque nue d'un ballon immatriculé dans un pays tiers

#### GÉNÉRALITÉS

- (a) Tout exploitant souhaitant louer un ballon immatriculé dans un pays tiers doit communiquer les informations suivantes aux autorités compétentes
  - (1) nom et adresse du propriétaire immatriculé
  - (2) copie du certificat de navigabilité en cours de validité ;
  - (3) copie du contrat de location ou description des conditions de location, à l'exception des arrangements financiers ; et
  - (4) durée du bail.
- (b) Les informations susmentionnées doivent être accompagnées d'une déclaration signée par le locataire indiquant que les parties au contrat de location sont pleinement conscientes de leurs responsabilités respectives au titre des réglementations en vigueur.

### GM1 BOP.ADD.115(a) Location avec équipage et location coque nue d'un ballon immatriculé dans un pays tiers

#### CONTRAT DE LOCATION ENTRE EXPLOITANTS IMMATRICULÉS DANS UN ÉTAT MEMBRE DE L'UE

---

<sup>8</sup> Règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission du 26 novembre 2014 relatif au maintien de la navigabilité des aéronefs et des produits, pièces et équipements aéronautiques, et relatif à l'agrément des organismes et des personnels participant à ces tâches (JO L 362, 17.12.2014, p. 1).

Le locataire signale aux autorités compétentes tout contrat de location conclu entre des exploitants dont le principal établissement est sis dans un État membre de l'UE.

### SECTION 3 — MANUELS ET DOSSIERS

#### AMC1 BOP.ADD.200 Manuel d'exploitation

##### GÉNÉRALITÉS

- (a) Le niveau de détail du manuel d'exploitation peut varier selon la complexité de l'exploitation et le type de ballons exploités.
- (b) Le manuel d'exploitation ou ses parties peuvent se présenter sous n'importe quelle forme, notamment électronique. Leur accessibilité, leur utilisabilité et leur fiabilité doivent quoi qu'il en soit être garanties.
- (c) Le manuel d'exploitation doit être élaboré :
  - (1) de manière à ce que toutes ses parties soient homogènes et compatibles tant sur la forme que sur le fond ;
  - (2) afin de pouvoir être facilement modifié ; et
  - (3) de manière à ce que son contenu et son statut de révision soient contrôlés et clairement indiqués.
- (d) Le manuel d'exploitation doit inclure une description de son propre processus de modification et de révision spécifiant :
  - (1) la ou les personne(s) susceptible(s) de valider les modifications et les révisions ;
  - (2) les conditions de modification et de révision ; et
  - (3) les moyens utilisés pour prévenir le personnel de l'exploitant en cas de modifications.
- (e) Le contenu du manuel d'exploitation peut être basé sur les codes de pratiques de l'industrie ou y faire référence.
- (f) Lors de l'élaboration d'un manuel d'exploitation, l'exploitant peut utiliser le contenu d'autres documents pertinents. La documentation produite par l'exploitant pour la partie du manuel d'exploitation relative au type peut être complétée ou remplacée par les parties applicables de l'AFM ou, le cas échéant, par un manuel d'exploitation rédigé par le fabricant du ballon.
- (g) Si l'exploitant choisit d'utiliser de la documentation provenant d'une autre source dans son manuel d'exploitation, il doit copier et inclure directement cette documentation dans la partie concernée du manuel, ou inclure dans le manuel d'exploitation une référence vers la section correspondante de la documentation concernée. Dans ce dernier cas, l'exploitant doit mettre la documentation concernée à la disposition du personnel.
- (h) Si l'exploitant choisit d'utiliser de la documentation provenant d'une autre source (ex. : producteur de manuels de routes, fabricant de ballons ou organisme de formation), cela ne le dégage pas de la responsabilité de vérifier l'applicabilité et la pertinence de cette documentation. Toute documentation reçue de la part d'une source externe doit être identifiée comme telle par un avis inclus dans le manuel d'exploitation.

#### AMC2 BOP.ADD.200 Manuel d'exploitation

##### CONTENU

Le manuel d'exploitation doit inclure les informations suivantes, selon la zone et le type d'exploitation concernés :

- (a) table des matières ;

- (b) statut de révision et liste des pages ou paragraphes en vigueur, sauf si l'intégralité du manuel fait l'objet d'une nouvelle publication et porte une date d'entrée en vigueur ;
- (c) devoirs, responsabilités et processus de relève de la direction et du personnel d'exploitation.
- (d) description du système de gestion ;
- (e) restrictions liées au temps de vol ;
- (f) procédures d'exploitation standard ;
- (g) restrictions d'ordre météorologique ;
- (h) procédures d'urgence ;
- (i) considérations relatives aux accidents et aux incidents ;
- (j) qualifications et niveau de formation du personnel ;
- (k) archivage ;
- (l) opérations normales de vol ;
- (m) limitations opérationnelles des performances ; et
- (n) manipulation des marchandises dangereuses, le cas échéant.

#### **GM1 BOP.ADD.200 Manuel d'exploitation**

##### DONNÉES ET PROCÉDURES PLUS STRICTES

L'exploitant peut décider d'inclure des données et des procédures plus strictes dans son manuel d'exploitation.

#### **AMC1 BOP.ADD.205 Archivage**

##### GÉNÉRALITÉS

- (a) Le système d'archivage doit permettre de garantir que tous les dossiers sont accessibles lorsque nécessaire, dans un délai raisonnable. Ces dossiers doivent être organisés de manière à assurer leur traçabilité et leur disponibilité pendant toute la durée de conservation requise.
- (b) Les dossiers doivent être conservés au format papier ou électronique, ou les deux. Les dossiers stockés sur microfilm ou disque optique sont également acceptables. Les dossiers doivent rester lisibles pendant toute la durée de conservation requise. La durée de conservation débute à la création ou à la dernière modification du dossier.
- (c) Les dossiers papier doivent employer des matériaux résistants, capables de supporter les opérations normales de manipulation et de classement. Les systèmes informatiques doivent être dotés d'au moins un système de sauvegarde mis à jour dans les 24 heures suivant chaque nouvelle entrée. Les systèmes informatiques doivent inclure des dispositifs de protection interdisant toute modification des données par le personnel non autorisé.
- (d) L'ensemble du matériel informatique utilisé pour la sauvegarde des données doit être installé en un lieu différent du matériel contenant les données actives, et dans des conditions environnementales destinées à le garder en bon état. Si des modifications sont apportées à la partie matérielle ou logicielle, il convient de prendre des précautions particulières pour veiller à ce que toutes les données nécessaires restent accessibles au moins pendant toute la durée de conservation.

#### **AMIC2 BOP.ADD.205 Archivage**

##### DURÉES DE CONSERVATION ET DISPONIBILITÉ

- (a) Les dossiers suivants doivent être conservés au moins 5 ans :
  - (1) dossiers relatifs aux activités visées au point BOP.ADD.030 ;

- (2) copie de la déclaration de l'exploitant ;
  - (3) détails des agréments obtenus ; et
  - (4) manuel d'exploitation.
- (b) Les informations suivantes, utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol, ainsi que les comptes rendus associés, doivent être conservées trois mois :
- (1) plan de vol exploitation, le cas échéant ;
  - (2) documents de masse ;
  - (3) avis de chargements spéciaux incluant les informations transmises par écrit au pilote commandant de bord relatives aux marchandises dangereuses, le cas échéant ; et
  - (4) compte(s) rendu(s) de vol rappelant les détails de tout événement que le pilote commandant de bord juge nécessaire de signaler ou d'enregistrer.
- (c) Les durées de conservation des dossiers relatifs à l'équipage de conduite sont indiquées ci-dessous :

Licence d'équipage de conduite	Tant que le membre d'équipage exerce les priviléges accordés par la licence pour le compte de l'exploitant du ballon
Formation, contrôles et qualifications des membres d'équipage de conduite	3 ans
Dossiers relatifs à l'expérience récente des membres d'équipage de conduite	15 mois

- (d) L'exploitant doit mettre tous ces dossiers à la disposition du membre d'équipage concerné, sur demande.
- (e) L'exploitant doit conserver les informations utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol et les dossiers de formation du personnel pendant les durées décrites au point (c), même s'il cesse d'être l'exploitant du ballon concerné ou l'employeur du membre d'équipage concerné.
- (f) Si un membre d'équipage devient membre d'équipage pour un autre exploitant, l'ancien exploitant doit mettre les dossiers de ce membre d'équipage à la disposition du nouvel exploitant, pendant les durées décrites au point (c).
- (g) L'exploitant doit tenir à jour un document de synthèse des formations afin de démontrer que chaque membre d'équipage a terminé avec succès chaque phase de formation et de contrôle.

#### SECTION 4 — ÉQUIPAGE DE CONDUITE

##### **AMC1 BOP.ADD.310(a) Dispositif de formation et de contrôle**

##### FORMATION COMPLÉMENTAIRE DU PILOTE COMMANDANT DE BORD

Le pilote commandant de bord doit suivre une formation aux premiers secours et à l'utilisation de l'extincteur au moins une fois tous les 36 mois.

##### **AMC1 BOP.ADD.315(b)(c) Formation de maintien des compétences et contrôle**

##### CONTRÔLE HORS LIGNE

Le contrôle hors ligne de l'exploitant doit être réalisé par un examinateur.

## SECTION 5 — EXIGENCES OPÉRATIONNELLES GÉNÉRALES

### **AMIC1 BOP.ADD.410 Membre d'équipage supplémentaire de ballon**

#### FORMATION ET EXPÉRIENCE RÉCENTE

- (a) En ce qui concerne la formation, le membre d'équipage supplémentaire doit avoir participé à :
- (1) trois formations pratiques de gonflage suivies de vols sur un ballon pouvant transporter plus de 19 passagers ;
  - (2) au moins un atterrissage dans les conditions visées au point (1) avec vitesse sol supérieure ou égale à 8 nœuds ; et
  - (3) une formation aux premiers secours et à l'utilisation de l'extincteur au moins une fois tous les 36 mois.
- (b) En ce qui concerne l'expérience récente, le membre d'équipage supplémentaire doit avoir effectué au moins 2 vols dans cette fonction sur n'importe quelle période de 12 mois. À défaut, il devra, avant de pouvoir reprendre son poste de membre d'équipage supplémentaire, satisfaire à nouveau les exigences de formation visées aux points (a)(1) et (a)(2).

### **GM1 BOP.ADD.415 Aptitude physique en cas de pratique de la plongée sous-marine ou après un don de sang**

#### TEMPS ÉCOULÉ AVANT DE REPRENDRE LES MISSIONS DE VOL

Après une plongée sous-marine (sportive) de loisir normale ou un don de sang, il convient d'attendre au moins 24 heures avant d'exercer des fonctions à bord du ballon. Il s'agit du délai raisonnable appliqué par les exploitants aux membres d'équipage.

### **GM1 BOP.ADD.435(a)(2) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

#### INFORMATIONS RELATIVES AUX SERVICES DE RECHERCHE ET DE SAUVETAGE

Ces informations sont généralement disponibles dans les documents d'informations aéronautiques mis à disposition par les États.

### **GM1 BOP.ADD.435(a)(3) Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

#### PLAN DE VOL EXPLOITATION

- (a) Le plan de vol exploitation utilisé et complété peut contenir les éléments suivants :
- (1) immatriculation du ballon ;
  - (2) date du vol ;
  - (3) nom du pilote commandant de bord ;
  - (4) lieu de départ ;
  - (5) heure de départ ;
  - (6) type d'exploitation ;
  - (7) type de ballon ;

- (8) taille du ballon ;
  - (9) masse à vide du ballon ;
  - (10) masse de la charge marchande ;
  - (11) masse de la charge de carburant ou de lest ;
  - (12) masse au décollage ;
  - (13) calculs relatifs au carburant ou au lest ;
  - (14) informations météorologiques pertinentes ; et
  - (15) facteurs de risque spéciaux (ex. : lignes électriques, éoliennes, classification de l'espace aérien, etc.).
- (b) Les éléments disponibles dans d'autres documents ou auprès d'une autre source acceptable ou ne concernant pas ce type d'exploitation peuvent être omis du plan de vol exploitation.

**GM1 BOP.ADD.440 Marchandises dangereuses**

**PROCÉDURES ET INFORMATIONS DESTINÉES AUX MEMBRES D'ÉQUIPAGE ET AUX PASSAGERS**

- (a) L'exploitant inclut dans le manuel d'exploitation les informations permettant au pilote commandant de bord et aux autres membres d'équipage d'identifier les marchandises dangereuses autorisées à bord.
- (b) Les passagers doivent être informés, préalablement au début du vol, des marchandises dont le transport est interdit. L'équipage peut leur communiquer ces informations dans le cadre d'un briefing préalable au vol.
- (c) Des procédures sont établies et décrites dans le manuel d'exploitation afin d'intervenir en cas d'accidents ou d'incidents impliquant des marchandises dangereuses. Les membres d'équipage concernés connaissent ces procédures.

**SECTION 6**

***Procédures opérationnelles***

**AMC1 BOP.ADD.510 Exploitations commerciales spécialisées de ballons — Procédures d'exploitation standard**

**ÉTABLISSEMENT DE PROCÉDURES D'EXPLOITATION STANDARD**

- (a) Des procédures d'exploitation standard (SOP) doivent être établies dans un format standard présenté au point AMC2 BOP.ADD.510. Elles doivent tenir compte des résultats du processus d'évaluation des risques.
- (b) Les procédures d'exploitation standard doivent s'appuyer sur une analyse systématique des risques afin de veiller à ce que les risques associés à chaque tâche soient acceptables. L'évaluation des risques doit décrire l'activité en détail, identifier les dangers correspondants, analyser les causes et conséquences des événements accidentels et établir des méthodes dédiées au traitement des risques associés.

**AMC2 BOP.ADD.510 Exploitations commerciales spécialisées de ballons — Procédures d'exploitation standard**

**MODÈLE**

- (a) Nature et complexité de l'activité
  - (1) La nature de l'activité et son degré d'exposition au risque doivent être décrits.

- (2) La complexité de l'activité : des informations détaillées doivent être fournies quant aux exigences de l'activité en matière de compétences de pilotage, d'expérience, de support au sol, de sécurité et d'équipements de protection individuelle devant être fournis aux personnes concernées.
- (3) L'environnement opérationnel et la zone géographique au-dessus desquels s'effectue l'exploitation doivent être décrits :
  - (i) environnement hostile encombré : normes de performances du ballon, respect des règles de l'air, réduction des risques dus à des tiers ;
  - (ii) zones de montagne : altitude, performances, utilisation ou non d'oxygène avec procédures de limitation des pertes ;
  - (iii) plans d'eau : état et température de l'eau, risque d'amerrissage forcé, disponibilité des équipes de recherche et de sauvetage, transport d'équipements de sécurité ;
  - (iv) zones désertiques : transport d'équipements de sécurité, procédures de signalement, informations de recherche et de sauvetage ; et (v) autre zones.

(b) Équipements

Tous les équipements nécessaires à l'exécution de l'activité doivent être rappelés dans une liste, notamment les équipements installés certifiés conformément à l'Annexe I (Partie 21) du règlement (UE) n° 748/2012 et les équipements validés par d'autres normes officielles.

(c) Membres d'équipage

- (1) La composition et les fonctions de l'équipage doivent être spécifiées.
- (2) Les éléments suivants doivent par ailleurs être communiqués pour les membres de l'équipage de conduite :
  - (i) critères de sélection (qualification initiale, expérience de vol, expérience dans l'activité concernée) ;
  - (ii) formation initiale (volume et contenu de la formation) ; et
  - (iii) exigences d'expérience récente et formation de maintien des compétences (volume et contenu).
- (3) Les critères présentés au point (2) doivent tenir compte de l'environnement d'exploitation et de la complexité de l'activité, et doivent être détaillés dans les programmes de formation.

(d) Performances

Les exigences de performances spécifiques doivent être détaillées.

(e) Procédures normales, inhabituelles et d'urgence

Les procédures normales, inhabituelles et d'urgence à appliquer en vol et au sol doivent être décrites.

(f) Équipements au sol

La nature, le nombre et l'emplacement des équipements au sol requis pour l'activité doivent être présentés de manière détaillée.

(g) Dossiers

Il convient de déterminer quels dossiers propres au(x) vol(s) doivent être conservés : détails des tâches, immatriculation du ballon, identité du pilote commandant de bord, heures de vol, informations météorologiques et commentaires pouvant inclure l'occurrence d'éléments affectant la sécurité du vol ou celle des personnes ou des biens au sol.

## SECTION 7

### ***Performances et limitations opérationnelles***

#### **AMC1 BOP.ADD.600(a)(2) Système d'établissement de la masse**

CHARGE MARCHANDE ET VALEURS DE MASSE CORRESPONDANT AUX PASSAGERS ET AUX BAGAGES

- (a) La charge marchande doit être déterminée en réalisant une pesée ou en calculant la masse des passagers, des personnes autres que les membres d'équipage de conduite et des bagages, comme suit :
  - (1) La masse des passagers peut être calculée en additionnant une valeur déclarée par ou pour chaque passager à une masse prédéterminée correspondant aux bagages à main et aux vêtements.
  - (2) La masse prédéterminée correspondant aux bagages à main et aux vêtements doit être établie par l'exploitant qui s'appuie pour ce faire sur son expérience de ce type d'exploitation. Elle ne doit toutefois pas être inférieure à :
    - (i) 4 kg pour les vêtements ; et
    - (ii) 3 kg pour les bagages à main.
- (b) La masse déclarée des passagers, de leurs vêtements et de leurs bagages à main doit être vérifiée avant l'embarquement et ajustée si nécessaire.
- (c) Pour déterminer la masse réelle par pesée, les effets personnels et bagages à main des passagers doivent être inclus.

#### **AMC1 BOP.ADD.600(a)(6) Système d'établissement de la masse**

##### **DOCUMENTATION**

- (a) Les documents de masse doivent inclure les éléments suivants :
  - (1) immatriculation et type du ballon ;
  - (2) date et identification du vol ;
  - (3) nom du pilote commandant de bord ;
  - (4) nom de la personne ayant préparé le document ;
  - (5) masse à vide ;
  - (6) masse du carburant ou du lest au décollage ;
  - (7) éléments de charge incluant les passagers, les bagages et, le cas échéant, les marchandises ;
  - (8) masse maximale au décollage autorisée par l'AFM en fonction de la température et de l'altitude ; et
  - (9) valeurs limites de masse.
- (b) Les documents de masse doivent permettre au pilote commandant de bord de déterminer si la charge est conforme aux valeurs limites de masse du ballon.
- (c) Les informations ci-dessus peuvent être incluses dans les documents de planification de vol, dans d'autres documents prêts à l'emploi ou dans les systèmes d'établissement de la masse.
- (d) Toute modification de dernière minute doit être portée à l'attention du pilote commandant de bord et saisie dans les documents de masse. L'exploitant doit spécifier la limite maximale autorisée, en matière de nombre de passagers, en cas de changements de dernière minute. De nouveaux documents de masse doivent être établis en cas de dépassement de cette limite maximale.
- (e) Si les documents de masse sont élaborés par un système informatisé, l'exploitant doit vérifier l'intégrité des données produites au minimum tous les 6 mois.

- (f) Une copie des documents de masse finaux doit être mise à disposition du pilote commandant de bord, qui donnera son agrément.

**GM1 BOP.ADD.600(a)(6) Système d'établissement de la masse**

**VALEURS LIMITES DE MASSE**

Les valeurs limites de masse incluses dans les documents de masse sont celles indiquées dans l'AFM.