**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 (UE) Nº 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) nº 216/2008 du Parlement européen et du Conseil**

(JO L 296 du 25.10.2012, p. 1)

Modifié par:

| | | Journal officiel | | |
|---|---|---|---|---|
| | | nº | page | date |
| ►M1 | Règlement (UE) nº 800/2013 de la Commission du 14 août 2013 | L 227 | 1 | 24.8.2013 |
| ►M2 | Règlement (UE) nº 71/2014 de la Commission du 27 janvier 2014 | L 23 | 27 | 28.1.2014 |
| ►M3 | Règlement (UE) nº 83/2014 de la Commission du 29 janvier 2014 | L 28 | 17 | 31.1.2014 |
| ►M4 | Règlement (UE) nº 379/2014 de la Commission du 7 avril 2014 | L 123 | 1 | 24.4.2014 |
| ►M5 | Règlement (UE) 2015/140 de la Commission du 29 janvier 2015 | L 24 | 5 | 30.1.2015 |
| ►M6 | Règlement (UE) 2015/640 de la Commission du 23 avril 2015 | L 106 | 18 | 24.4.2015 |
| ►M7 | Règlement (UE) 2015/1329 de la Commission du 31 juillet 2015 | L 206 | 21 | 1.8.2015 |
| ►M8 | Règlement (UE) 2015/2338 de la Commission du 11 décembre 2015 | L 330 | 1 | 16.12.2015 |
| ►M9 | Règlement (UE) 2016/1199 de la Commission du 22 juillet 2016 | L 198 | 13 | 23.7.2016 |
| ►M10 | Règlement (UE) 2017/363 de la Commission du 1er mars 2017 | L 55 | 1 | 2.3.2017 |
| ►M11 | Règlement (UE) 2018/394 de la Commission du 13 mars 2018 | L 71 | 1 | 14.3.2018 |
| ►M12 | Règlement (UE) 2018/1042 de la Commission du 23 juillet 2018 | L 188 | 3 | 25.7.2018 |
| ►M13 | modifié par le règlement d'exécution (UE) 2020/745 de la Commission du 4 juin 2020 | L 176 | 11 | 5.6.2020 |
| ►M14 | Règlement d'exécution (UE) 2018/1975 de la Commission du 14 décembre 2018 | L 326 | 53 | 20.12.2018 |
| ►M15 | Règlement d'exécution (UE) 2019/1384 de la Commission du 24 juillet 2019 | L 228 | 106 | 4.9.2019 |
| ►M16 | Règlement d'exécution (UE) 2019/1387 de la Commission du 1er août 2019 | L 229 | 1 | 5.9.2019 |
| ►M17 | modifié par le règlement d'exécution (UE) 2020/1176 de la Commission du 7 août 2020 | L 259 | 10 | 10.8.2020 |
| ►M18 | Règlement d'exécution (UE) 2020/2036 de la Commission du 9 décembre 2020 | L 416 | 24 | 11.12.2020 |
| ►M19 | Règlement d'exécution (UE) 2021/1062 de la Commission du 28 juin 2021 | L 229 | 3 | 29.6.2021 |
| ►M20 | Règlement d'exécution (UE) 2021/1296 de la Commission du 4 août 2021 | L 282 | 5 | 5.8.2021 |
| ►M21 | Règlement d'exécution (UE) 2021/2237 de la Commission du 15 décembre 2021 | L 450 | 21 | 16.12.2021 |
| ►M22 | Règlement d'exécution (UE) 2022/414 de la Commission du 11 mars 2022 | L 85 | 4 | 14.3.2022 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ►**M23** | Règlement d'exécution (UE) 2022/790 de la Commission du 19 mai 2022 | L 141 | 13 | 20.5.2022 |
| ►**M24** | Règlement d'exécution (UE) 2022/2203 de la Commission du 11 novembre 2022 | L 293 | 3 | 14.11.2022 |
| ►**M25** | Règlement d'exécution (UE) 2022/2502 de la Commission du 19 décembre 2022 | L 325 | 56 | 20.12.2022 |
| ►**M26** | Règlement d'exécution (UE) 2023/217 de la Commission du 1er février 2023 | L 30 | 11 | 2.2.2023 |
| ►**M27** | Règlement d'exécution (UE) 2023/1020 de la Commission du 24 mai 2023 | L 137 | 1 | 25.5.2023 |
| ►**M28** | Règlement d'exécution (UE) 2023/1754 de la Commission du 11 septembre 2023 | L 224 | 16 | 12.9.2023 |

Rectifié par:

►**C1** Rectificatif, JO L 350 du 22.12.2016, p. 126 (965/2012)
►**C2** Rectificatif, JO L 49 du 25.2.2017, p. 50 (800/2013)
►**C3** Rectificatif, JO L 145 du 8.6.2017, p. 26 (379/2014)
►**C4** Rectificatif, JO L 230 du 6.9.2019, p. 10 (2019/1384)
►**C5** Rectificatif, JO L 131 du 5.5.2022, p. 12 (2016/1199)
►**C6** Rectificatif, JO L 131 du 5.5.2022, p. 13 (379/2014)
►**C7** Rectificatif, JO L 131 du 5.5.2022, p. 14 (965/2012)
►**C8** Rectificatif, JO L 131 du 5.5.2022, p. 15 (800/2013)
►**C9** Rectificatif, JO L 30 du 2.2.2023, p. 36 (2016/1199)

▼B

# 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**

▼M4

*Article premier*

**Objet et champ d'application**

▼M14

1. Le présent règlement établit des règles détaillées concernant les opérations aériennes effectuées avec des avions et des hélicoptères, notamment les inspections au sol des aéronefs d'exploitants dont la surveillance en matière de sécurité est assurée par un autre État, lorsque ces aéronefs ont atterri sur des aérodromes situés sur le territoire soumis aux dispositions des traités.

2. Le présent règlement établit également des règles détaillées relatives aux conditions de délivrance, de maintien, de modification, de limitation, de suspension ou de retrait des certificats d'exploitants d'aéronefs, à l'exception des ballons et des planeurs, effectuant des opérations de transport aérien commercial visés à l'article 2, paragraphe 1, points b) i) et ii), du règlement (UE) 2018/1139, aux privilèges et responsabilités des titulaires de certificats ainsi qu'aux conditions dans lesquelles l'exploitation est interdite, limitée ou soumise à certaines conditions par souci de sécurité.

3. Le présent règlement établit également des règles détaillées relatives aux conditions et procédures applicables à la déclaration effectuée par les exploitants pour l'exploitation spécialisée commerciale d'avions et d'hélicoptères ou l'exploitation d'aéronefs motorisés complexes à des fins non commerciales, y compris pour des exploitations spécialisées, attestant qu'ils sont capables et qu'ils ont les moyens d'assumer les responsabilités liées à l'exploitation d'aéronefs, et à la surveillance de ces exploitants.

▼M4

4. Le présent règlement établit également des règles détaillées relatives aux conditions dans lesquelles certaines exploitations spécialisées commerciales à haut risque sont soumises à autorisation par souci de sécurité, et aux conditions de délivrance, de maintien, de modification, de limitation, de suspension ou de retrait des autorisations.

5. Le présent règlement ne s'applique pas aux opérations aériennes couvertes par l'article 1er, paragraphe 2, point a), du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M11

6. Le présent règlement ne s'applique pas aux opérations aériennes effectuées avec des dirigeables.

▼M14

7. Le présent règlement ne s'applique pas aux opérations aériennes effectuées avec des ballons et des planeurs. Toutefois, ces opérations aériennes effectuées avec des ballons, autres que des ballons à gaz captifs, et avec des planeurs sont soumises aux exigences en matière de surveillance prévues à l'article 3.

▼B

*Article 2*

**Définitions**

Aux fins du présent règlement, on entend par:

▼M14

1) «avion», un aéronef motopropulsé à voilure fixe et plus lourd que l'air, sustenté en vol par des réactions aérodynamiques sur la voilure;

1a) «hélicoptère», un aéronef plus lourd que l'air 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;

1b) «ballon», un aéronef non motorisé plus léger que l'air, avec équipage, et capable de voler grâce à l'utilisation soit d'un gaz plus léger que l'air, soit d'un brûleur embarqué, y compris les ballons à gaz, les ballons à air chaud, les ballons mixtes et, bien qu'ils soient motorisés, les dirigeables à air chaud;

1c) «planeur», un aéronef plus lourd que l'air sustenté en vol par des réactions aérodynamiques sur sa voilure et dont le vol libre ne dépend d'aucun moteur;

1d) «exploitation commerciale», toute exploitation d'un aéronef, contre rémunération ou à tout autre titre onéreux, qui est à la disposition du public ou, lorsqu'elle n'est pas mise à la disposition du public, qui est exercée en vertu d'un contrat conclu entre un exploitant et un client, et dans le cadre duquel ce dernier n'exerce aucun contrôle sur l'exploitant;

1e) «ballon à gaz captif», un ballon à gaz muni d'un système d'ancrage continu à un point fixe pendant l'exploitation;

▼B

2) ►C1 «avion de classe de performances B», un avion à hélices ayant une configuration maximale opérationnelle en sièges passagers (MOPSC) inférieure ou égale à 9 et une masse maximale au décollage inférieure ou égale à 5 700 kg; ◄

3) «site d'intérêt public (PIS)», un site utilisé exclusivement pour des exploitations effectuées dans l'intérêt public;

4) «exploitation en classe de performances 1», une exploitation avec un niveau de performance tel que, en cas de défaillance du moteur critique, l'hélicoptère peut soit atterrir sur la distance utilisable pour le décollage interrompu, soit poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, selon le moment auquel survient la défaillance;

▼M1

5) «navigation fondée sur les performances» (PBN), navigation de surface fondée sur les exigences en matière de performances applicables aux aéronefs exploités sur une route ATS, conformément à une procédure d'approche aux instruments ou dans un espace aérien désigné;

▼M3

6) «service de taxi aérien», aux fins de l'établissement des limitations du temps de vol et du temps de service, une exploitation à des fins de transport aérien commercial non régulière et à la demande, effectuée au moyen d'un avion disposant d'une configuration opérationnelle maximale en sièges passagers (MOPSC) inférieure ou égale à 19;

▼M15

7) «exploitation spécialisée», toute exploitation autre qu'une exploitation à des fins de transport aérien commercial, consistant à utiliser un aéronef pour des activités spécialisées telles que l'agriculture, la construction, la photographie, les levés topographiques, l'observation, les patrouilles, la publicité aérienne et les vols de contrôle de maintenance;

▼M4

8) «exploitation spécialisée commerciale à haut risque», toute exploitation spécialisée commerciale effectuée au-dessus d'une zone où la sécurité des tiers au sol est susceptible d'être compromise en cas d'urgence ou, selon les critères de l'autorité compétente du lieu où l'exploitation est effectuée, toute exploitation spécialisée commerciale qui, en raison de sa nature particulière et de l'environnement local dans lequel elle a lieu, fait courir un risque important, en particulier aux tiers au sol;

▼M14

9) «vol de découverte», toute opération effectuée contre rémunération ou à tout autre titre onéreux, consistant en un voyage aérien de courte durée visant à attirer de nouveaux stagiaires ou de nouveaux membres et proposé par un organisme de formation visé à l'article 10 *bis* du règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission ([1]) ou un organisme créé afin de promouvoir l'aviation sportive et de loisir;

▼M4

10) «vol de compétition», toute activité de navigation aérienne consistant à utiliser un aéronef pour des courses ou des concours, ainsi que pour s'y exercer et pour rallier ou quitter un lieu de courses ou de concours;

▼C3

11) «vol effectué lors d'une manifestation aérienne», toute activité de navigation aérienne consistant expressément à faire une démonstration ou donner un spectacle lors d'une manifestation ouverte au public, ainsi qu'à utiliser un aéronef pour s'y exercer et pour rallier ou quitter le lieu de la manifestation.

▼B

Des définitions supplémentaires sont établies à l'annexe I aux fins des annexes II à ►M4 VIII ◄.

*Article 3*

**Capacités de surveillance**

1. Les États membres désignent en leur sein une ou plusieurs entités qui constituent l'autorité compétente, laquelle est investie des responsabilités de certification et de surveillance des personnes et des organismes visés par le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution.

▼M11

Les systèmes d'administration et de gestion des autorités compétentes des États membres et de l'Agence respectent les exigences de l'annexe II.

([1]) Règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission 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 du 25.11.2011, p. 1).

▼B

2. Si un État membre désigne plus d'une entité comme autorité compétente:

a) l'étendue des compétences de chaque autorité compétente est clairement définie en termes de responsabilités et de limites géographiques; et

b) une coordination est assurée entre lesdites entités pour assurer l'efficacité de la surveillance de tous les organismes et de toutes les personnes visés par le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, dans le cadre de leur mandat respectif.

3. Les États membres s'assurent que la ou les autorités compétentes disposent de la capacité nécessaire pour garantir la surveillance de toutes les personnes et de tous les organismes couverts par leur programme de surveillance, et disposent notamment des ressources suffisantes pour satisfaire aux exigences du présent règlement.

4. Les États membres veillent à ce que le personnel de l'autorité compétente n'effectue pas d'activité de surveillance s'il est avéré que cela pourrait entraîner directement ou indirectement un conflit d'intérêts, notamment lorsqu'il s'agit d'intérêts familiaux ou financiers.

5. Le personnel autorisé par l'autorité compétente à exécuter des tâches de certification et/ou de surveillance est habilité à s'acquitter au moins des tâches suivantes:

a) examiner les dossiers, les données, les procédures et tout autre document utile pour l'exécution de la mission de certification et/ou de surveillance;

b) faire des copies totales ou partielles de ces dossiers, données, procédures et autres documents;

c) demander une explication orale sur place;

d) pénétrer dans tout local, site d'exploitation ou moyen de transport concerné;

e) effectuer des audits, des enquêtes, des évaluations, des inspections, y compris des inspections au sol et des inspections inopinées;

f) prendre ou engager des mesures exécutoires si nécessaire.

6. Les tâches visées au paragraphe 5 sont exécutées conformément aux dispositions légales de l'État membre concerné.

▼M12

*Article 4*

**Inspections au sol**

1. Les inspections au sol d'aéronefs d'exploitants dont la sécurité est soumise à la surveillance d'un autre État membre ou d'un pays tiers sont effectuées conformément à la sous-partie RAMP de l'annexe II.

2. Les États membres veillent à ce que les membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine soient soumis à des tests d'alcoolémie en ce qui concerne les exploitants relevant de leur propre surveillance ainsi que les exploitants dont la surveillance est assurée par un autre État membre ou un pays tiers. Ces tests sont effectués par des inspecteurs au sol dans le cadre du programme d'inspection au sol visé dans la sous-partie RAMP de l'annexe II.

▼M12

3. Par dérogation au paragraphe 2, les États membres peuvent faire en sorte que les tests d'alcoolémie sur les membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine soient effectués par d'autres agents autorisés et en dehors du cadre du programme d'inspection au sol visé dans la sous-partie RAMP de l'annexe II, sous réserve que ce test d'alcoolémie réponde aux mêmes objectifs et satisfasse aux mêmes principes que ceux qui sous-tendent les tests effectués au titre de la sous-partie RAMP de l'annexe II. Les résultats de ces tests d'alcoolémie sont consignés dans la base de données centralisée conformément au point ARO.RAMP.145 b).

4. Les États membres peuvent effectuer des tests supplémentaires de dépistage de substances psychotropes autres que l'alcool. Dans ce cas, l'État membre informe l'Agence européenne de la sécurité aérienne («l'Agence») et la Commission.

▼B

*Article 5*

**Opérations aériennes**

▼M14

1. Les exploitants n'exploitent un avion ou un hélicoptère à des fins de transport aérien commercial (ci-après «CAT») qu'en se conformant aux exigences des annexes III et IV.

▼M4

1 *bis*. Les exploitants effectuant des opérations de CAT au départ et à destination du même aérodrome ou site d'exploitation avec des avions de classe de performances B ou des hélicoptères ►C6 motorisés non complexes ◄ doivent respecter les dispositions applicables des annexes III et IV.

▼B

2. Les exploitants ►M1 ———— ◄ se conforment aux dispositions pertinentes de l'annexe V lorsqu'ils exploitent:

a) des avions et des hélicoptères utilisés à des fins:

i) d'opérations reposant sur une navigation fondée sur les performances (PBN);

ii) d'opérations qui respectent les spécifications de performances minimales de navigation (MNPS);

iii) d'opérations dans un espace aérien avec minimum de séparation verticale réduit (RVSM);

▼M21

iv) d'opérations par faible visibilité (LVO) ou d'opérations avec crédits opérationnels;

▼M14

b) des avions et hélicoptères utilisés pour le transport de marchandises dangereuses (DG);

▼B

c) des avions bimoteurs utilisés pour des opérations long-courrier (ETOPS) à des fins de transport aérien commercial;

d) des hélicoptères utilisés à des fins de transport aérien commercial avec l'assistance de systèmes d'imagerie nocturne (NVIS);

e) des hélicoptères utilisés à des fins de transport aérien commercial dans le cas d'opérations d'hélitreuillage (HHO); ►M9 ———— ◄

f) des hélicoptères utilisés à des fins de transport aérien commercial dans le cas de services médicaux d'urgence (SMUH); et

▼M9

g) des hélicoptères utilisés à des fins d'exploitation en mer (HOFO).

▼M4

3. Les exploitants d'avions et hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄ utilisés à des fins non commerciales déclarent qu'ils ont les capacités et les moyens d'assumer les responsabilités liées à l'exploitation de tels aéronefs et exploitent ces aéronefs conformément aux dispositions des annexes III et VI. En cas d'exploitation spécialisée non commerciale, ils exploitent les aéronefs conformément aux dispositions des annexes III et VIII.

▼M14

4. Les exploitants d'avions et hélicoptères motorisés autres que complexes utilisés à des fins non commerciales, y compris à des fins non commerciales spécialisées, exploitent ces aéronefs en se conformant aux dispositions énoncées dans l'annexe VII.

5. Lorsqu'ils assurent une formation en vol à destination, à l'intérieur ou au départ de l'Union, les organismes de formation visés à l'article 10 *bis* du règlement (UE) n° 1178/2011 dont le principal établissement se trouve dans un État membre, exploitent:

a) les avions et hélicoptères motorisés complexes conformément aux dispositions de l'annexe VI;

b) les autres avions et hélicoptères conformément aux dispositions de l'annexe VII.

6. Les exploitants n'exploitent un avion ou un hélicoptère à des fins d'exploitation spécialisée commerciale qu'en se conformant aux exigences des annexes III et VIII.

▼M4

7. Les vols ayant lieu immédiatement avant, pendant ou immédiatement après des exploitations spécialisées et qui sont directement liés à ces exploitations, sont effectués conformément aux paragraphes 3, 4 et 6, selon le cas. ►M5 En dehors des membres de l'équipage, les personnes autres que celles indispensables à l'exécution de la mission ne sont pas transportées à bord. ◄

▼B

*Article 6*

**Dérogations**

▼M4

_____

▼B

2. ►M5 Dans le cas des avions, par dérogation à l'article 5, paragraphe 1, les aéronefs visés à l'article 4, paragraphe 5, du règlement (CE) n° 216/2008, lorsqu'ils sont exploités à des fins de CAT, ne peuvent l'être que dans les conditions établies dans la décision C(2009) 7633 de la Commission du 14 octobre 2009. ◄ Toute modification apportée à l'exploitation qui a une incidence sur les conditions établies dans ladite décision est notifiée à la Commission et à l'Agence européenne de la sécurité aérienne (ci-après l'«Agence») avant que ladite modification ne soit exécutée.

Un État membre non destinataire de la décision C(2009) 7633 qui a l'intention d'utiliser la dérogation prévue dans ladite décision notifie son intention à la Commission et à l'Agence avant que la dérogation ne soit effective. La Commission et l'Agence évaluent à quel point la modification ou l'utilisation prévue s'écartent des conditions établies dans la décision C(2009) 7633 ou ont une incidence sur l'évaluation initiale de sécurité effectuée dans le contexte de ladite décision. Si l'évaluation indique que la modification ou l'utilisation prévue ne correspond pas à l'évaluation initiale de sécurité effectuée pour la décision C(2009) 7633, l'État membre concerné soumet une nouvelle demande de dérogation conformément à l'article 14, paragraphe 6, du règlement (CE) n° 216/2008.

▼**M14**

3. Par dérogation à l'article 5 du présent règlement et sans préjudice de l'article 18, paragraphe 2, point b), du règlement (UE) 2018/1139 et de l'annexe I, sous-partie P, du règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission ([1]) concernant l'autorisation de vol, les vols suivants continuent d'être exploités selon les conditions établies dans la législation nationale de l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement ou, si l'exploitant ne possède pas d'établissement principal, du lieu dans lequel il est établi ou réside:

a) vols liés à l'introduction ou à la modification de types d'avions ou d'hélicoptères effectués par des organismes de conception ou de production dans le cadre de leurs privilèges;

▼**M15**

b) vols ne transportant pas de passagers ni de marchandises effectués pour convoyer un avion ou un hélicoptère à des fins de remise en état, de réparation, d'inspections, de livraison, d'exportation, ou à des fins similaires, sous réserve que l'aéronef ne figure pas sur une déclaration ou sur un certificat de transporteur aérien.

▼**M9**

4. Nonobstant l'article 5, dans le cas de l'exploitation en mer d'hélicoptères à des fins de CAT, les États membres peuvent, jusqu'au 30 juin 2018, continuer à exiger un agrément spécifique et à imposer des exigences supplémentaires en matière de procédures opérationnelles, d'équipements, de qualification et de formation de l'équipage conformément à leur législation nationale. Les États membres notifient à la Commission et à l'Agence les exigences supplémentaires qu'ils appliquent à ces agréments spécifiques. Ces exigences ne sont pas moins restrictives que celles des annexes III et IV.

▼**M14**

4 *bis* Par dérogation à l'article 5, paragraphes 1 et 6, les exploitations suivantes d'avions et hélicoptères motorisés autres que complexes peuvent être effectuées conformément à l'annexe VII:

▼**M4**

a) vols à frais partagés effectués par des particuliers, à condition que le coût direct soit réparti entre tous les occupants de l'appareil, y compris le pilote, et que le nombre de personnes supportant le coût direct ne dépasse pas six;

▼**C3**

b) vols effectués lors d'une manifestation aérienne ou vols de compétition, à condition que la rémunération ou toute autre rétribution donnée pour ces vols soit limitée à la couverture des coûts directs et à une contribution proportionnée aux coûts annuels, ainsi qu'à des prix n'excédant pas un montant précisé par l'autorité compétente;

▼**M14**

c) des vols de découverte, de largage de parachutistes, de remorquage de planeurs ou vols acrobatiques effectués soit par un organisme de formation dont le principal établissement se trouve dans un État membre et visé à l'article 10 *bis* du règlement (UE) n° 1178/2011, soit par un organisme créé afin de promouvoir l'aviation sportive et de loisir, à condition que cet organisme exploite l'aéronef en propriété ou dans le cadre d'un contrat de location coque nue, que le vol ne produise pas de bénéfices distribués à l'extérieur de l'organisme et que les vols concernant des personnes non membres de l'organisme ne représentent qu'une activité marginale de celui-ci.

([1]) 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 du 21.8.2012, p. 1).

▼M10

5. Jusqu'au 2 septembre 2017, les dérogations accordées avant le 22 mars 2017 conformément à l'article 8, paragraphe 2, du règlement (CEE) n° 3922/91, telles que prévues à l'article 6, paragraphe 5, du règlement (UE) n° 965/2012 dans sa version applicable avant le 22 mars 2017, sont réputées constituer des agréments visés au point CAT.POL.A.300 a) de l'annexe IV (partie CAT). Après le 2 septembre 2017, ces dérogations ne sont plus valables pour l'exploitation d'avions monomoteurs.

Si une modification apportée à l'exploitation de ces avions ayant une incidence sur les conditions énoncées dans lesdites dérogations est envisagée entre le 22 mars 2017 et le 2 septembre 2017, elle est notifiée à la Commission et à l'Agence avant sa mise en œuvre. La Commission et l'Agence évaluent la modification envisagée conformément à l'article 14, paragraphe 5, du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M27

6. Par dérogation au point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV et jusqu'au 25 mai 2028, l'exploitation d'hélicoptères existants à destination ou au départ d'un site d'intérêt public (PIS) peut être effectuée dans les conditions déterminées par les États membres, lorsque la dimension du PIS, les obstacles présents ou l'hélicoptère ne permettent pas de respecter les exigences d'une exploitation en classe de performances 1.

Les États membres notifient à la Commission et à l'Agence les conditions applicables.

▼M9

_____

8. Par dérogation à l'article 5, paragraphe 3, première phrase, les exploitants d'avions motorisés complexes à turbopropulseurs ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) inférieure ou égale à 5 700 kg, utilisés à des fins non commerciales, exploitent ces aéronefs conformément aux dispositions de l'annexe VII.

9. Par dérogation à l'article 5, paragraphe 5, point a), les organismes de formation assurant des formations en vol sur des avions motorisés complexes à turbopropulseurs ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) inférieure ou égale à 5 700 kg exploitent ces aéronefs conformément aux dispositions de l'annexe VII.

▼B

*Article 7*

**Certificats de transporteur aérien**

1. Les certificats de transporteur aérien (CTA) délivrés avant l'entrée en application du présent règlement par un État membre à des exploitants d'avions à des fins de CAT sont réputés avoir été délivrés conformément au présent règlement s'ils ont été délivrés conformément au règlement (CEE) n° 3922/91.

Toutefois, au plus tard le 28 octobre 2014:

a) les exploitants adaptent leur système de gestion, leurs programmes de formation, leurs procédures et leurs manuels afin de se conformer aux annexes III, IV et V, selon le cas;

b) les CTA sont remplacés par des certificats délivrés conformément à l'annexe II du présent règlement.

▼B

2. Les CTA délivrés à des exploitants d'hélicoptères à des fins de CAT par un État membre avant l'entrée en application du présent règlement sont convertis en CTA conformes au présent règlement en vertu d'un rapport de conversion établi par l'État membre qui a délivré le CTA, en concertation avec l'Agence.

Le rapport de conversion décrit:

a) les exigences nationales sur la base desquelles le CTA avait été délivré;

b) l'étendue des privilèges qui étaient octroyés à l'exploitant;

c) les différences entre les exigences nationales sur la base desquelles le CTA a été délivré et les exigences des annexes III, IV et V, ainsi qu'une indication de la manière dont l'exploitant devra assurer la conformité totale auxdites annexes et du délai qui lui est accordé à cet effet.

Le rapport de conversion contient des copies de tous les documents nécessaires pour établir les éléments énoncés aux points a) à c), y compris des copies des exigences et procédures nationales applicables.

▼M11

*Article 8*

**Limitations du temps de vol**

1. Les opérations de CTA effectuées sont soumises aux exigences de l'annexe III, sous-partie FTL.

2. Par dérogation au paragraphe 1, les services de taxi aérien, le service médical d'urgence et les opérations de transport aérien commercial monopilote effectués au moyen d'avions sont soumis aux exigences de la législation nationale visée à l'article 8, paragraphe 4, du règlement (CEE) n° 3922/91 et de l'annexe III, sous-partie Q, dudit règlement.

3. Par dérogation au paragraphe 1, les opérations de CAT effectuées au moyen d'hélicoptères et les opérations de CAT effectuées au moyen de planeurs sont conformes aux exigences de la législation nationale de l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement.

4. L'exploitation à des fins non commerciales, y compris l'exploitation spécialisée, d'avions et d'hélicoptères motorisés complexes, ainsi que l'exploitation spécialisée commerciale d'avions, d'hélicoptères et de planeurs sont conformes, en ce qui concerne les limitations du temps de vol, aux exigences la législation nationale de l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement ou, si l'exploitant ne possède pas d'établissement principal, du lieu dans lequel il est établi ou réside.

▼M2

*Article 9*

**Listes minimales d'équipements**

Les listes minimales d'équipements (LME) approuvées par l'État de l'exploitant ou l'État d'immatriculation avant l'entrée en application du présent règlement sont réputées approuvées conformément au présent règlement et peuvent continuer à être utilisées par l'exploitant.

▼M2

Après l'entrée en vigueur du présent règlement, toute modification apportée à la LME visée au premier alinéa, pour laquelle une liste minimale d'équipements de référence (LMER) est dressée au titre des données d'adéquation opérationnelle conformément au règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission ([1]), s'effectue en application de la section 2, point ORO.MLR.105, de l'annexe III du présent règlement dans les meilleurs délais et au plus tard le 18 décembre 2017 ou deux ans après l'approbation des données d'adéquation opérationnelle, au dernier des termes échus.

Toute modification apportée à une LME visée au premier alinéa, pour laquelle aucune LMER n'a été dressée au titre des données d'adéquation opérationnelle, continue de s'effectuer selon la LMER acceptée par l'État de l'exploitant ou l'État d'immatriculation, selon le cas.

*Article 9* bis

**Formation de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine**

Les exploitants veillent à ce que les membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine exerçant déjà leurs activités et ayant accompli une formation conformément aux sous-parties FC et CC de l'annexe III, laquelle n'incluait pas les matières obligatoires établies selon les données d'adéquation opérationnelle appropriées, suivent une formation couvrant ces matières obligatoires, entreprise au plus tard le 18 décembre 2017 ou deux ans après l'approbation des données d'adéquation opérationnelle, au dernier des termes échus.

▼M16

*Article 9* ter

**Exigences en matière d'équipage de conduite pour les vols de contrôle de maintenance**

Un pilote ayant agi, avant le 25 septembre 2019, en qualité de pilote commandant de bord lors d'un vol de contrôle de maintenance qui, conformément à la définition figurant au point SPO.SPEC.MCF.100 de l'annexe VIII, est classé comme vol de contrôle de maintenance de niveau A, bénéficie d'un crédit afin de respecter le point SPO.SPEC.MCF.115 a) 1) de ladite annexe. Dans ce cas, l'exploitant veille à ce que le pilote commandant de bord soit informé des différences identifiées entre les pratiques opérationnelles établies avant le 25 septembre 2019 et les obligations prévues à la section 5 de la sous-partie E de l'annexe VIII du présent règlement, notamment celles découlant des procédures connexes établies par l'exploitant.

▼M12

*Article 9* ter

**Révision**

1. L'Agence effectue un examen continu de l'efficacité des dispositions concernant les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos figurant aux annexes II et III. L'Agence présente un premier rapport sur les résultats de cet examen au plus tard le 18 février 2019.

([1]) JO L 224 du 21.8.2012, p. 1.

▼M12

Cet examen, auquel sont associés des experts scientifiques, se fonde sur des données opérationnelles collectées sur le long terme, avec l'aide des États membres, après la date d'application du présent règlement.

L'examen évalue l'incidence des éléments suivants au moins, sur la vigilance du personnel navigant:

a) services d'une durée supérieure à 13 heures, aux horaires les plus favorables de la journée;

b) services d'une durée supérieure à 10 heures, aux horaires les moins favorables de la journée;

c) services d'une durée supérieure à 11 heures pour les membres d'équipage dont l'état d'acclimatation est inconnu;

d) services comportant un nombre élevé d'étapes (supérieur à 6);

e) services de garde, tels que réserve ou disponibilité, suivis de services de vols; et

f) horaires perturbateurs.

2. ►M20 L'Agence effectue un examen continu de l'efficacité des dispositions concernant les programmes de soutien, l'évaluation psychologique des membres d'équipage et la conduite de tests systématiques et aléatoires de dépistage de substances psychotropes pour s'assurer de l'aptitude médicale des membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine figurant aux annexes II et IV. L'Agence présente un premier rapport sur les résultats de cet examen au plus tard le 14 août 2023.

Cet examen suppose des compétences spécifiques et s'appuie sur des données recueillies avec l'assistance des États membres et de l'Agence, sur le long terme. ◄

▼M9

*Article 10*

**Entrée en vigueur**

►M14 ——————— ◄ Le présent règlement entre en vigueur le troisième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.

▼M14

Il est applicable à partir du 28 octobre 2012.

———————

▼B

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

▼B

*ANNEXE I*

▼M4

**Définitions des termes utilisés dans les annexes II à VIII**

▼B

Aux fins du présent règlement, les définitions suivantes s'appliquent:

1) la «distance accélération-arrêt utilisable (ASDA)» désigne la longueur de roulement utilisable au décollage, à laquelle s'ajoute le prolongement d'arrêt, à condition que ce prolongement d'arrêt soit déclaré utilisable par l'État où est situé l'aérodrome et puisse supporter la masse de l'avion dans les conditions d'exploitation;

2) les «moyens acceptables de conformité (AMC)» sont des normes non contraignantes adoptées par l'Agence pour illustrer des moyens permettant d'établir la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution;

3) la «liste de vérification en vue de l'acceptation» est un document utilisé pour effectuer le contrôle de l'apparence des colis contenant des marchandises dangereuses, ainsi que des documents associés, afin de s'assurer que toutes les exigences prévues ont été respectées;

4) un «aérodrome adéquat» est un aérodrome sur lequel l'aéronef peut être exploité, compte tenu des exigences applicables en matière de performances et des caractéristiques de la piste;

5) aux fins de la classification des passagers:

   a) le terme «adulte» désigne une personne âgée d'au moins 12 ans;

   b) le terme «enfant» désigne une personne âgée d'au moins 2 ans mais de moins de 12 ans;

   c) le terme «bébé» désigne une personne âgée de moins de 2 ans;

▼M14

_____

▼M21

6) les «minimums opérationnels d'aérodrome» sont les limites des possibilités d'utilisation d'un aérodrome pour:

   a) le décollage, exprimés en termes de portée visuelle de piste (RVR) et/ou de visibilité et, si nécessaire, de plafond;

   b) l'atterrissage dans le cadre d'opérations d'approche aux instruments bidimensionnelle (2D), exprimés en termes de visibilité et/ou de RVR, d'altitude/de hauteur minimale de descente (MDA/H) et, si nécessaire, de plafond;

   c) l'atterrissage dans le cadre d'opérations d'approche aux instruments tridimensionnelle (3D), exprimés en termes de visibilité et/ou de RVR et d'altitude/de hauteur de décision (DA/H) en rapport avec le type et/ou la catégorie de l'opération;

▼B

7) un «vol avec système d'imagerie nocturne (NVIS)» signifie, dans le cas d'opérations NVIS, qu'une partie d'un vol effectué selon les règles de navigation à vue (VFR) est exécutée de nuit et que l'un des membres d'équipage utilise des jumelles de vision nocturne (JVN);

8) un «aéronef» désigne un 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;

▼M8

8 *bis*) le «suivi de l'aéronef» est un processus au sol qui maintient et actualise, à des intervalles normalisés, un enregistrement de la position en quatre dimensions d'un aéronef donné en vol;

▼M8

8 *ter*) le «système de suivi de l'aéronef» est un système qui s'appuie sur le suivi de l'aéronef afin d'identifier tout comportement anormal en vol et de lancer une alerte;

▼M20

8 *quater*) «aérodrome de dégagement» désigne un aérodrome adéquat vers lequel un aéronef peut poursuivre son vol lorsqu'il devient impossible ou inopportun de poursuivre le vol vers l'aérodrome d'atterrissage prévu ou d'y atterrir, où les services et les installations nécessaires sont disponibles, où les exigences de performances de l'aéronef peuvent être satisfaites et qui est opérationnel au moment prévu de son utilisation. 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 (ERA)»: un aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si un déroutement devient nécessaire pendant la phase en route;

c) «aérodrome de dégagement en route carburant/énergie (ERA-carburant/énergie)»: un aérodrome ERA qui est requis au stade de la préparation du plan de vol pour être utilisé dans le calcul du carburant/de l'énergie;

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

▼B

9) les «moyens de conformité alternatifs» constituent une alternative à des AMC existants ou proposent de nouveaux moyens d'établir la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution pour lesquelles aucun AMC associé n'a été adopté par l'Agence;

10) l'«antigivrage», dans le cas de procédures au sol, désigne une procédure qui offre une protection contre la formation de givre ou de glace et l'accumulation de neige sur les surfaces traitées d'un aéronef pour un laps de temps limité (durée d'efficacité);

▼M21

_____

▼M14

_____

▼B

►M1 12) ◄ un «membre d'équipage de cabine» désigne un membre d'équipage disposant de qualifications appropriées, autres que celles de membre d'équipage de conduite ou d'équipage technique, à qui un exploitant confie des tâches liées à la sécurité des passagers et du vol pendant l'exploitation;

▼M21

_____

▼M15

17) une «catégorie A en ce qui concerne les hélicoptères» désigne un hélicoptère multimoteur disposant de caractéristiques d'isolation des moteurs et des systèmes spécifiées dans la spécification de certification applicable et pouvant être exploité sur la base des données de décollage et d'atterrissage fondées sur un concept de panne du moteur le plus défavorable, propre à assurer un atterrissage en sécurité sur une surface appropriée ou un niveau adéquat de performances permettant la poursuite du vol en sécurité ou l'interruption du décollage à la suite de la panne d'un moteur;

▼B

►M1 18) ◄ une «catégorie B en ce qui concerne les hélicoptères» désigne un hélicoptère monomoteur ou multimoteur qui ne satisfait pas aux normes de la catégorie A. Les hélicoptères de catégorie B ne présentent aucune garantie quant à la poursuite d'un vol en toute sécurité dans le cas d'une panne moteur et l'hypothèse d'un atterrissage non prévu;

▼M21

18 *bis*) le «plafond» est 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;

▼B

►M1 19) ◄ les «spécifications de certification» (CS) sont des normes techniques adoptées par l'Agence qui indiquent des moyens de démontrer la conformité au règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution et qui peuvent être utilisées par un organisme à des fins de certification;

▼M21

20) une «manœuvre à vue» est la phase visuelle d'une opération d'approche en manœuvre à vue;

20 *bis*) une «opération d'approche en manœuvre à vue» est une opération d'approche aux instruments de type A visant à mettre un aéronef en position d'atterrissage sur une piste/une aire d'approche finale et de décollage (FATO) qui n'est pas convenablement située pour une approche directe;

▼B

►M1 21) ◄ un «prolongement dégagé» est une zone rectangulaire définie au sol ou sur l'eau sous le contrôle de l'autorité compétente et choisie ou aménagée de manière à constituer une aire convenable au-dessus de laquelle un avion peut exécuter une partie de sa montée initiale jusqu'à une hauteur spécifiée;

►M1 22) ◄ la «base des nuages» est la hauteur de la base des nuages les plus bas observés ou prévus à proximité d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou dans une zone d'exploitation spécifiée, qui est habituellement mesurée par rapport à l'altitude de l'aérodrome ou, dans le cas d'opérations en mer, par rapport au niveau moyen de la mer;

▼M16

22 *bis*) un «enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR)» est un enregistreur de vol à l'épreuve des accidents doté d'une combinaison de microphones et d'autres entrées audio et numériques pour recueillir et enregistrer l'environnement sonore du compartiment de l'équipage de conduite ainsi que les communications à destination et en provenance des membres de l'équipage de conduite et entre ces derniers;

▼B

►M1 23) ◄ un «partage de code» désigne des dispositions prises par un exploitant pour placer son code d'identification sur un vol effectué par un autre exploitant, et vendre et émettre des titres de transport pour ledit vol;

▼M18

23 *bis*) la «compétence» désigne une dimension des performances humaines qui sert à prévoir de manière fiable de bonnes performances en cours d'emploi et qui se manifeste et est observée au moyen de comportements qui mobilisent les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour mener à bien des activités ou des tâches dans des conditions déterminées;

23 *ter*) la «formation basée sur les compétences» désigne des programmes d'évaluation et de formation qui se caractérisent par le fait qu'ils sont axés sur les performances et qu'ils mettent l'accent sur les normes de performance et leur mesure, ainsi que sur l'élaboration d'une formation conforme aux normes de performance spécifiées;

▼M18

23 *quater*) le «cadre de compétences» désigne un ensemble complet de compétences déterminées qui sont développées et font l'objet d'une formation et d'une évaluation dans le cadre du programme de formation basée sur des données probantes de l'exploitant qui utilise des scénarios pertinents du point de vue des opérations et qui est suffisamment large pour préparer le pilote aux menaces et erreurs prévues et imprévues;

▼B

►M1 24) ◄ une «zone habitée» désigne, par rapport à une agglomération, une ville ou des habitations, toute zone utilisée dans une large mesure à des fins résidentielles, commerciales ou récréatives;

▼M16

25) une «piste contaminée» est une piste dont une partie significative de la surface (que ce soit par fractions ou non) délimitée par la longueur et la largeur requises utilisées, est recouverte par une ou plusieurs des substances énumérées sous les descripteurs des conditions de surface de la piste;

▼M20

26) «réserve de carburant/d'énergie de route» désigne la quantité de carburant/d'énergie requise pour compenser des facteurs imprévus qui pourraient avoir une incidence sur la consommation de carburant/d'énergie jusqu'à l'aérodrome de destination;

▼M21

27) une «approche finale en descente continue (CDFA)» est une technique, compatible avec les procédures d'approche stabilisée, consistant à effectuer le segment d'approche finale (FAS) d'une procédure d'approche classique aux instruments (NPA) en descente continue, sans mise en palier, depuis une altitude/hauteur égale ou supérieure à l'altitude/hauteur du repère d'approche finale:

a) pour les opérations d'approche directe, jusqu'à un point situé à environ 15 m (50 ft) au-dessus du seuil de la piste d'atterrissage ou du point où la manœuvre d'arrondi commence; ou

b) pour les opérations d'approche en manœuvre à vue, jusqu'à ce que la MDA/H ou l'altitude/la hauteur de manœuvre de vol à vue soit atteinte;

▼B

►M1 28) ◄ la «visibilité météo convertie (CMV)» est une valeur, équivalente à une RVR, dérivée de la visibilité météo rapportée;

►M1 29) ◄ un «membre d'équipage» est une personne qui se voit attribuer par un exploitant des tâches à exécuter à bord d'un aéronef;

►M1 30) ◄ les «phases critiques de vol», dans le cas d'avions, désignent le roulement au décollage, la trajectoire de décollage, l'approche finale, l'approche interrompue, l'atterrissage, y compris le roulage à l'atterrissage, et toute autre phase du vol que le pilote/commandant de bord désigne;

▼B

►M1 31) ◄ les «phases critiques de vol», dans le cas d'hélicoptères, désignent la circulation au sol, le vol stationnaire, le décollage, l'approche finale, l'approche interrompue, l'atterrissage, et toute autre phase du vol que le pilote/commandant de bord désigne;

▼M20

31 *bis*) «programme de carburant/d'énergie actuel» désigne le programme approuvé pour le carburant/l'énergie qui est actuellement utilisé par l'exploitant;

▼M16

———————

▼B

►M1 33) ◄ le terme «marchandises dangereuses (DG)» désigne des articles ou des substances de nature à présenter un danger pour la santé, la sécurité, les biens ou l'environnement et qui figurent sur la liste des marchandises dangereuses des instructions techniques ou qui sont classés conformément à ces instructions;

►M1 34) ◄ un «accident concernant des marchandises dangereuses» désigne un événement associé et lié au transport de marchandises dangereuses par voie aérienne causant des blessures graves ou la mort d'une personne ou des dommages matériels importants;

►M1 35) ◄ un «incident concernant des marchandises dangereuses» désigne:

a) un événement, autre qu'un accident concernant des marchandises dangereuses, associé et lié au transport de marchandises dangereuses par voie aérienne, ne survenant pas nécessairement à bord d'un aéronef, et causant des blessures à une personne, des dommages matériels, un incendie, des bris, des déversements, des fuites de fluides ou des radiations, ou se traduisant par tout autre signe de dégradation de l'intégrité de l'emballage;

b) tout événement lié au transport de marchandises dangereuses qui met sérieusement en danger un aéronef ou ses occupants;

▼M21

35 *bis*) une «altitude de décision (DA) ou hauteur de décision (DH)» est une altitude ou une hauteur spécifiée à laquelle, au cours d'une opération d'approche aux instruments 3D, une procédure d'approche interrompue doit être engagée si la référence visuelle nécessaire à la poursuite de l'approche n'a pas été établie;

▼B

►M1 36) ◄ le «dégivrage», dans le cas de procédures au sol, désigne une procédure par laquelle on enlève d'un aéronef le givre, la glace, la neige ou la neige fondue, afin que les surfaces ne soient pas contaminées;

►M1 37) ◄ ►C1 le «point défini après le décollage (PDAD)» désigne le point, dans la phase de décollage et de montée initiale, avant lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité, avec le moteur critique en panne, n'est pas assurée, ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé; ◄

▼B

►M1 38) ◄ ►C1 le «point défini avant l'atterrissage (PDAA)» désigne le point, dans la phase d'approche et d'atterrissage, après lequel la capacité de l'hélicoptère de poursuivre le vol en sécurité, avec le moteur critique en panne, n'est plus assurée, ce qui peut nécessiter un atterrissage forcé; ◄

►M1 39) ◄ la «distance DR» désigne la distance horizontale qu'un hélicoptère a parcourue depuis la fin de la distance de décollage utilisable;

▼M4

40) un «contrat de location coque nue» est un contrat conclu entre entreprises aux termes duquel l'aéronef est exploité sur le certificat de transporteur aérien (CTA) du preneur ou, en cas d'exploitations commerciales à des fins autres que le CAT, sous la responsabilité du preneur;

▼B

►M1 41) ◄ la «masse à vide en ordre d'exploitation» désigne la masse totale de l'aéronef, à l'exclusion de tout carburant utilisable et de toute charge marchande, prêt pour un type spécifique d'exploitation;

▼M16

42) une «piste sèche» est une piste dont la surface est sèche est exempte d'humidité visible et non contaminée dans la zone destinée à être utilisée;

▼M14

42 a) une «application EFB» est une application logicielle installée sur une plateforme d'accueil EFB qui fournit une ou plusieurs fonctions opérationnelles spécifiques en appui aux opérations de vol;

42 b) une «plateforme d'accueil EFB» est un matériel informatique qui contient les capacités de calcul et le logiciel de base, y compris le système d'exploitation et les logiciels d'entrée/sortie;

42 c) un «système EFB» est un matériel informatique (y compris les batteries, les dispositifs en matière de connectivité, les composants d'entrée/sortie) et un logiciels (y compris les bases de données et le système d'exploitation) nécessaires pour soutenir la ou les applications EFB prévues;

▼M18

42 *quinquies*) le «module EBT» désigne une combinaison de sessions dans un simulateur d'entraînement au vol qualifié dans le cadre de la période de 3 ans d'évaluation périodique et de formation de maintien des compétences;

▼M1

43) un «aéronef ELA1» désigne un aéronef léger européen habité et renvoie aux aéronefs suivants:

a) un avion d'une masse maximale au décollage (MTOM) n'excédant pas 1 200 kg, non classé comme aéronef ►C8 motorisé complexe ◄;

b) un planeur ou motoplaneur d'une MTOM n'excédant pas 1 200 kg;

c) un ballon dont le volume maximal par construction des gaz de sustentation ou d'air chaud n'excède pas 3 400 $m^3$ pour les ballons à air chaud, 1 050 $m^3$ pour les ballons à gaz et 300 $m^3$ pour les ballons à gaz captifs;

▼M1

44) un «aéronef ELA2» désigne un aéronef léger européen habité et renvoie aux aéronefs suivants:

a) un avion d'une masse maximale au décollage (MTOM) n'excédant pas 2 000 kg, non classé comme aéronef ►C8 motorisé complexe ◄;

b) un planeur ou motoplaneur d'une MTOM n'excédant pas 2 000 kg;

c) un ballon;

d) un aéronef à voilure tournante très léger d'une masse maximale au décollage (MTOM) n'excédant pas 600 kg, de conception simple, conçu pour deux occupants au maximum, sans moteur à turbine et/ou moteur fusée; restreint aux opérations en VFR de jour;

▼M14

44 a) «sacoche de vol électronique (EFB)», un système d'information électronique constitué d'équipement et d'applications destiné à l'équipage de conduite, qui permet de stocker, d'actualiser, d'afficher et de traiter des fonctions EFB à l'appui de l'exécution des vols ou de tâches liées au vol;

▼B

►M1 45) ◄ une «aire d'approche finale et de décollage en terrasse (ou FATO en terrasse)» désigne une FATO qui se trouve au moins à 3 m au-dessus de la surface environnante;

▼M15

45 *bis*) une «issue de secours» désigne un point d'évacuation de l'aéronef de type issue installé qui permet une évacuation maximale de la cabine et du compartiment de l'équipage de conduite dans un délai approprié et qui comprend une porte de plain-pied, une sortie par fenêtre ou tout autre type d'issue, par exemple une trappe dans le compartiment de l'équipage de conduite ou une sortie dans le cône arrière;

▼M20

_____

▼M21

46) un «système de vision améliorée pour le vol (EFVS)» est un dispositif électronique permettant à l'équipage de conduite d'afficher en temps réel une image issue de capteurs ou augmentée de la topographie de l'environnement extérieur (caractéristiques naturelles ou d'origine humaine d'un lieu ou d'une région, en particulier de manière à montrer leurs positions relatives et leur altitude) grâce à des capteurs d'imagerie; un EFVS est intégré à un système de guidage de vol et s'appuie sur un collimateur de pilotage tête haute ou un système d'affichage équivalent; si un EFVS est certifié conformément aux exigences de navigabilité applicables et qu'un exploitant est titulaire de l'agrément spécifique requis (le cas échéant), il peut être utilisé pour les opérations EFVS et peut permettre des opérations avec crédits opérationnels;

46 *bis*) une «opération EFVS» est une opération au cours de laquelle les conditions de visibilité exigent qu'un EFVS soit utilisé en lieu et place de la vision naturelle pour effectuer une approche ou un atterrissage, identifier les références visuelles requises ou effectuer un roulage à l'atterrissage;

46 *ter*) une «opération EFVS 200» est une opération avec un crédit opérationnel au cours de laquelle les conditions de visibilité exigent qu'un EFVS soit utilisé jusqu'à 200 ft au-dessus du seuil de la FATO ou de la piste. De ce point à la terre, la vision naturelle est utilisée. La RVR n'est pas inférieure à 550 m;

▼M21

47) un «système de vision améliorée (EVS)» est un dispositif électronique permettant à l'équipage de conduite d'afficher en temps réel une image de la topographie réelle de l'environnement extérieur (caractéristiques naturelles ou d'origine humaine d'un lieu ou d'une région, en particulier de manière à montrer leurs positions relatives et leur altitude) grâce à des capteurs d'imagerie;

▼M18

47 *bis*) l'«inscription» désigne l'action administrative effectuée par l'exploitant lorsqu'un pilote participe au programme EBT de l'exploitant;

47 *ter*) le «pilote inscrit» désigne le pilote qui participe au programme EBT de formation de maintien des compétences;

47 *quater*) l'«équivalence des approches» désigne toutes les approches qui imposent une contrainte supplémentaire à un équipage compétent, qu'elles soient ou non utilisées dans les modules EBT;

47 *quinquies*) l'«équivalence des défaillances» désigne toutes les défaillances qui font peser une contrainte importante sur un équipage compétent, qu'elles soient ou non utilisées dans les modules EBT;

47 *sexties*) la «phase d'évaluation» désigne l'une des phases d'un module EBT, qui est un scénario de vol «orienté-ligne» représentatif de l'environnement de l'exploitant et au cours duquel un ou plusieurs événements sont présentés pour évaluer des éléments clés du cadre de compétences défini;

47 *septies*) la «formation basée sur des données probantes (EBT)» désigne l'évaluation et la formation fondées sur des données opérationnelles, qui se caractérise par le développement et l'évaluation de la capacité globale d'un pilote dans toute une série de compétences (cadre de compétences) plutôt que par la mesure des performances lors d'événements ou de manœuvres donnés;

▼B

►M1 48) ◄ «l'aire d'approche finale et de décollage (FATO)» désigne une aire définie pour l'exploitation des hélicoptères, au-dessus de laquelle se déroule la phase finale de la manœuvre d'approche jusqu'au vol stationnaire ou jusqu'à l'atterrissage et à partir de laquelle commence la manœuvre de décollage. Dans le cas des hélicoptères de classe de performances 1, l'aire définie inclut l'aire utilisable de décollage interrompu;

▼M15

48 *bis*) un «membre d'équipage de conduite» désigne un membre d'équipage titulaire d'une licence chargé de tâches essentielles au fonctionnement d'un aéronef pendant un temps de service de vol;

▼M21

48 *ter*) le «segment d'approche finale (FAS)» est le segment d'une procédure d'approche aux instruments (IAP) dans lequel l'alignement et la descente en vue de l'atterrissage sont effectués;

▼B

►M1 49) ◄ l'«analyse des données de vol (FDM)» désigne l'utilisation proactive des données de vol numériques découlant des opérations de routine en vue d'améliorer la sécurité aérienne. Elle ne peut déboucher sur des sanctions;

▼M15

49 *bis*) un «contrôleur d'exploitation aérienne» ou «régulateur de vol» désigne une personne qui est chargée par l'exploitant d'assurer le contrôle et la supervision des opérations aériennes, qui possède les qualifications requises et qui aide, informe et/ou accompagne le pilote commandant de bord dans la conduite du vol en toute sécurité;

▼M16

49 *ter*) un «enregistreur de paramètres de vol» est un enregistreur de vol à l'épreuve des accidents doté d'une combinaison de sources de données pour recueillir et enregistrer les paramètres qui reflètent l'état et la performance de l'aéronef;

49 *quater* un) «enregistreur de vol» désigne tout type d'enregistreur qui est installé à bord d'un aéronef dans le but de faciliter les enquêtes de sécurité sur les accidents ou les incidents;

▼M20

49 *quinquies* «suivi du vol» désigne l'enregistrement en temps réel des messages de départ et d'arrivée par le personnel d'exploitation afin de s'assurer qu'un vol est en cours et est arrivé à l'aérodrome de destination ou à un aérodrome de dégagement;

49 *sexties*) «surveillance du vol» désigne, outre les exigences définies pour le suivi du vol:

a) la surveillance opérationnelle des vols par le personnel chargé du contrôle opérationnel dûment qualifié, dès le départ et pendant toutes les phases du vol;

b) la communication de toutes les informations de sécurité disponibles et pertinentes entre le personnel chargé du contrôle opérationnel au sol et l'équipage de conduite; et

c) une assistance essentielle à l'équipage de conduite en cas d'urgence ou de problème de sûreté en vol, ou à la demande de l'équipage de conduite;

▼B

►M1 50) ◄ un «entraîneur synthétique de vol (FSTD)» désigne un dispositif d'entraînement qui:

a) dans le cas des avions, désigne un simulateur de vol (FFS), un système d'entraînement au vol (FTD), un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation (FNPT), ou un système basique d'entraînement au vol aux instruments (BITD);

b) dans le cas des hélicoptères, désigne un simulateur de vol (FFS), un système d'entraînement au vol (FTD), ou un système d'entraînement aux procédures de vol et de navigation (FNPT);

▼M20

50 *bis*) «temps de vol» désigne

a) pour les avions, le temps total décompté depuis le moment où l'avion commence à se déplacer en vue du décollage jusqu'au moment où il s'immobilise à la fin du vol;

b) pour les hélicoptères, le temps total décompté depuis le moment où les pales du rotor de l'hélicoptère commencent à tourner en vue du décollage jusqu'au moment où l'hélicoptère s'immobilise à la fin du vol et où les pales du rotor s'arrêtent;

50 *ter*) «veille de vol» désigne, outre tous les éléments définis pour la «surveillance du vol», le suivi actif d'un vol par le personnel chargé du contrôle opérationnel dûment qualifié, tout au long de toutes les phases du vol, afin de garantir que le vol suit la route prescrite sans déviations, déroutements ou retards imprévus;

———————

▼B

►M1 52) ◄ le «système d'atterrissage par GBAS (GLS)» est un système d'approche et d'atterrissage à l'aide d'informations de GNSS complétées par des informations provenant de stations au sol pour assurer le guidage de l'aéronef sur la base de sa position GNSS latérale et verticale. La référence d'altitude géométrique est utilisée pour sa pente d'approche finale;

▼M21

52 *bis*) une «remise des gaz» est le passage d'une opération d'approche à une montée stabilisée. Cela inclut les manœuvres effectuées à un niveau égal ou supérieur à la MDA/H ou la DA/H, ou en dessous de la DA/H (atterrissages interrompus);

▼B

►M1 53) ◄ le «personnel des services de secours au sol» désigne tout personnel des services de secours au sol (tels que policiers, pompiers, etc.) participant au service médical d'urgence par hélicoptère (SMUH) et dont les tâches sont, de quelque manière que ce soit, en rapport avec des opérations en hélicoptère;

►M1 54) ◄ une «immobilisation au sol» désigne l'interdiction formelle pour un aéronef de décoller et le fait de prendre les mesures requises pour l'en empêcher;

▼M21

55) un «système d'atterrissage par guidage tête haute (HUDLS)» désigne l'ensemble du système embarqué assurant le guidage tête haute du pilote pour lui permettre soit de contrôler l'aéronef, soit de surveiller le pilote automatique pendant le décollage (le cas échéant), l'approche et l'atterrissage (et, le cas échéant, le roulage), ou la remise des gaz. Il comprend l'ensemble des capteurs, ordinateurs, sources d'alimentation, indications et commandes;

_____

▼M14

_____

▼B

►M1 58) ◄ un «membre d'équipage chargé des opérations d'hélitreuillage (HHO)» est un membre d'équipage technique à qui l'on a attribué des tâches liées à l'utilisation d'un treuil;

►M1 59) ◄ le terme «héli-plateforme» désigne une FATO située sur une structure flottante ou fixe, en mer;

►M1 60) ◄ un «membre d'équipage du SMUH» désigne un membre d'équipage technique qui est embarqué dans un vol SMUH aux fins de porter secours à toute personne ayant besoin d'une assistance médicale transportée à bord de l'hélicoptère et qui assiste le pilote pendant la mission;

▼M27

61) un «vol de service médical d'urgence par hélicoptère (SMUH)» est un vol effectué par un hélicoptère exploité sous agrément SMUH, lorsqu'un transport immédiat et rapide est essentiel, dont le but est:

a) de faciliter l'assistance médicale d'urgence, en transportant un ou plusieurs des éléments suivants:

i) du personnel médical;

ii) des fournitures médicales (équipement, sang, organes, médicaments);

iii) des personnes malades ou blessées et d'autres personnes directement concernées;

b) d'effectuer une opération lorsqu'une personne est confrontée à un risque de santé imminent ou prévisible lié à l'environnement et que l'une au moins des conditions suivantes est remplie:

i) cette personne doit être secourue ou recevoir des fournitures;

ii) des personnes, des animaux ou des équipements doivent être transportés au départ ou à destination du site d'exploitation SMUH;

61 *bis*) «Opérations HEC SMUH» désigne les opérations aériennes et au sol visant à transporter une ou plusieurs personnes en tant que transport externe de charge humaine (HEC) dans le cadre d'un vol SMUH;

▼M27

62) une «base opérationnelle SMUH» désigne un aérodrome sur lequel les membres d'équipage et l'hélicoptère SMUH peuvent être mis en alerte pour des opérations SMUH;

63) un «site d'exploitation SMUH» est un site sélectionné par le commandant de bord lors d'un vol SMUH pour une opération HEC SMUH, un atterrissage ou un décollage;

▼B

►M1 64) ◄ un «vol HHO» est un vol effectué par un hélicoptère exploité sous agrément HHO, dont le but est de faciliter le transfert de personnes et/ou de marchandises par hélitreuillage;

►M1 65) ◄ un «vol HHO en mer» est un vol effectué par un hélicoptère exploité sous agrément HHO, dont le but est de faciliter le transfert de personnes et/ou de marchandises par hélitreuillage depuis ou vers un navire ou une structure en zone maritime ou vers la mer elle-même;

►M1 66) ◄ un «passager HHO» désigne une personne qui doit être transférée par hélitreuillage;

►M1 67) ◄ un «site HHO» désigne une aire spécifique sur laquelle un hélicoptère effectue un transfert par treuil;

►M1 68) ◄ la «durée d'efficacité (HoT)» désigne la durée estimée pendant laquelle le liquide d'antigivrage empêchera la formation de glace et de givre et l'accumulation de neige sur les surfaces protégées (traitées) d'un avion;

69) ►M9 un «environnement hostile» désigne:

a) un environnement dans lequel:

i) un atterrissage forcé en sécurité ne peut pas être accompli parce que la surface n'est pas adéquate; ou

ii) les occupants de l'hélicoptère ne peuvent être protégés de manière adéquate contre les éléments naturels; ou

iii) le temps de réponse ou la capacité de recherche et sauvetage ne sont pas appropriés au temps d'exposition prévu; ou

iv) il y a mise en danger inacceptable des personnes ou des biens au sol;

b) dans tous les cas, les zones suivantes:

i) pour le survol de l'eau, la zone maritime ouverte située au nord du parallèle 45N et au sud du parallèle 45S, sauf si une partie de cette zone est désignée comme non hostile par l'autorité responsable de l'État membre dans lequel les opérations ont lieu; et

ii) les parties d'une zone habitée dépourvues d'aires d'atterrissage forcé en sécurité; ◄

▼M14

69 a) «interface homme–machine (HMI)» désigne un élément de certains dispositifs qui est capable de gérer des interactions homme-machine. L'interface se compose de matériels et de logiciels qui permettent l'interprétation et le traitement des données de l'utilisateur par des machines ou des systèmes qui, à leur tour, fournissent les résultats requis à l'utilisateur;

▼M18

69 *ter*) l'«instruction en siège» désigne une technique utilisée lors de la phase de formation aux manœuvres ou de la phase de formation fondée sur des scénarios, dans laquelle les instructeurs peuvent:

(a) donner des instructions simples à un pilote; ou

▼**M18**

(b) effectuer des exercices prédéterminés agissant, alors qu'ils occupent un siège de pilote, en tant que pilote aux commandes ou pilote surveillant pour:

1) faire la démonstration de techniques; et/ou

2) susciter une intervention ou une interaction de la part de l'autre pilote;

69 *quater*) la «concordance des instructeurs» désigne la cohérence ou la stabilité des notes entre différents instructeurs EBT et consiste à attribuer un score (ou des scores) correspondant à la mesure dans laquelle les notes données par les instructeurs (notateurs) sont homogènes ou forment un consensus;

▼**M21**

69 *quinquies*) une «opération d'approche aux instruments» est une approche et un atterrissage utilisant des instruments pour le guidage de navigation, fondés sur une procédure d'approche aux instruments (IAP). Les opérations d'approche aux instruments peuvent être effectuées selon deux méthodes:

a) une opération d'approche aux instruments bidimensionnelle (2D), n'utilisant que le guidage de navigation latérale; et

b) une opération d'approche aux instruments tridimensionnelle (3D), utilisant à la fois le guidage de navigation latérale et le guidage de navigation verticale;

69 *sexties*) une «procédure d'approche aux instruments (IAP)» est 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 IAP sont classés de la manière suivante:

a) procédure d'approche classique (NPA), c'est-à-dire une IAP conçue pour les opérations d'approche aux instruments 2D de type A;

b) procédure d'approche avec guidage vertical (APV), c'est-à-dire une IAP de navigation fondée sur les performances (PBN) conçue pour les opérations d'approche aux instruments 3D de type A;

c) procédure d'approche de précision (NPA), c'est-à-dire une IAP fondée sur des systèmes de navigation conçus pour les opérations d'approche aux instruments 3D de type A ou B;

▼**B**

►**M1** 70) ◄ le «point de décision à l'atterrissage (PDA)» désigne le point utilisé pour la détermination des performances à l'atterrissage et à partir duquel, en cas de défaillance d'un moteur reconnue à ce point, l'atterrissage peut être poursuivi en sécurité ou interrompu;

▼**M16**

70 *bis*) la «distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA)» est une distance d'atterrissage qu'il est possible d'atteindre dans des conditions normales d'exploitation sur la base des données de performances à l'atterrissage et des procédures associées déterminées en fonction des conditions prévalant au moment de l'atterrissage;

▼B

►M1 71) ◄ la «distance d'atterrissage utilisable (LDA)» désigne la longueur de piste déclarée utilisable par l'État dans lequel se trouve l'aérodrome et adaptée au roulage au sol d'un avion lors de l'atterrissage;

►M1 72) ◄ un «avion terrestre» désigne un aéronef à voilure fixe conçu pour décoller et atterrir sur la terre ferme, ce qui inclut les avions amphibies exploités comme des avions terrestres;

▼M18

72 *bis*) le «scénario de vol "orienté-ligne"» désigne l'évaluation et la formation impliquant une mission de simulation réaliste, «en temps réel» et complète de scénarios représentatifs des opérations en ligne;

▼M21

72 *ter*) un «contrôle en ligne» est un contrôle effectué par l'exploitant et auquel se soumet le pilote ou le membre d'équipage technique afin de démontrer sa compétence dans l'exécution des opérations normales en ligne décrites dans le manuel d'exploitation;

▼M20

73) «exploitation locale d'hélicoptère (ELH)» désigne une exploitation à des fins de transport aérien commercial d'hélicoptères ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) supérieure à 3 175 kg et une configuration opérationnelle maximale en sièges passagers (MOPSC) permettant d'accueillir un maximum de 9 personnes, effectuée de jour, sur des routes navigables par repérage visuel au sol, dans une zone géographique locale définie, spécifiée dans le manuel d'exploitation;

▼M21

74) les «opérations par faible visibilité (LVO)» sont des opérations d'approche ou de décollage sur une piste dont la RVR est inférieure à 550 m ou dont la hauteur de décision est inférieure à 200 ft;

75) un «décollage par faible visibilité (LVTO)» est un décollage avec une RVR inférieure à 550 m;

———————

▼M15

76 *bis*) un «vol de contrôle de maintenance» («MCF», *maintenance check flight*) désigne un vol d'un aéronef disposant d'un certificat de navigabilité ou d'une autorisation de vol qui est effectué pour rechercher une panne ou pour vérifier le fonctionnement d'un ou plusieurs systèmes, pièces ou équipements après maintenance, si le fonctionnement des systèmes, pièces ou équipements ne peut être établi lors des contrôles au sol, et qui est effectué dans l'une des situations suivantes:

a) comme requis par le manuel de maintenance de l'aéronef («AMM», *aircraft maintenance manual*) ou toute autre donnée de maintenance publiée par un titulaire d'agrément de conception responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef;

b) après l'entretien, comme requis par l'exploitant ou proposé par l'organisme responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef;

c) à la demande de l'organisme d'entretien, pour vérifier qu'un défaut a été corrigé;

▼M15

d) pour aider à rechercher ou à identifier une panne;

▼M18

76 *ter*) la «phase de formation aux manœuvres» désigne une phase d'un module EBT au cours de laquelle, selon la génération d'aéronefs, les équipages ont le temps de pratiquer et d'améliorer leurs performances dans le cadre d'exercices essentiellement fondés sur des compétences psychomotrices en atteignant une trajectoire de vol prescrite ou en effectuant un événement prescrit jusqu'à un résultat prescrit;

76 *quater*) un «programme mixte EBT» désigne un programme de l'exploitant en matière de formation de maintien des compétences et de contrôle conformément au point ORO.FC.230, dont une partie est consacrée à la mise en œuvre de l'EBT, mais qui ne remplace pas les contrôles de compétences prévus à l'appendice 9 de l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011;

▼B

►M1 77) ◄ la ►C1 «configuration maximale opérationnelle en sièges passagers (MOPSC)» désigne ◄ la capacité maximale en sièges passagers d'un aéronef particulier, à l'exclusion des sièges des membres d'équipage, établie à des fins d'exploitation et spécifiée dans le manuel d'exploitation. Reposant sur la configuration maximale en sièges passagers établie lors du processus de certification mené pour le certificat de type (TC), le certificat de type supplémentaire (STC), ou une modification apportée au TC ou STC en fonction de l'aéronef particulier, la MOPSC peut compter un nombre égal ou inférieur de sièges en fonction des contraintes d'exploitation;

►M1 78) ◄ un «passager médical» désigne le personnel de santé transporté dans un hélicoptère durant un vol SMUH, comprenant, mais sans s'y limiter, les médecins, et le personnel infirmier et paramédical;

▼M14

78 a) «condition de défaillance mineure» désigne une condition de défaillance qui ne réduirait pas manière significative la sécurité de l'aéronef et qui suppose des actions de l'équipage de conduite qui correspondent parfaitement à ses capacités;

78 b) «utilisation abusive de substances», l'utilisation d'une ou de plusieurs substances psychotropes par des membres de l'équipage de conduite, de l'équipage de cabine et d'autre personnel critique pour la sécurité d'une manière qui:

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

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

▼M21

78 *quater*) une «altitude ou une hauteur minimale de descente (MDA ou MDH)» est une altitude ou une hauteur spécifiée, au cours d'une opération d'approche aux instruments 2D ou d'une opération d'approche en manœuvre à vue, au-dessous de laquelle une descente ne doit pas être exécutée sans la référence visuelle nécessaire;

▼B

►M1 79) ◄ la «nuit» désigne la période située entre la fin du crépuscule civil du soir et le début de l'aube civile ou toute autre période similaire entre le coucher et le lever du soleil tel que prescrit par l'autorité compétente, définie par l'État membre;

▼B

►M1 80) ◄ des «jumelles de vision nocturne (JVN)» consistent en un dispositif binoculaire à intensification de la lumière, qui se porte sur la tête et améliore l'aptitude à conserver des références visuelles de surface pendant la nuit;

►M1 81) ◄ un «système d'imagerie nocturne (NVIS)» désigne l'intégration de tous les éléments requis pour utiliser de manière efficace et sûre des JVN pendant des opérations en hélicoptère. Le système inclut au moins: des JVN, un éclairage NVIS, des composants de l'hélicoptère, une formation et le maintien de la navigabilité;

►M1 82) ◄ un «environnement non hostile» est un environnement dans lequel:

a) un atterrissage forcé peut être accompli en sécurité;

b) les occupants de l'hélicoptère peuvent être protégés contre les éléments naturels; et

c) le temps de réponse ou la capacité de recherche et sauvetage sont appropriés au temps d'exposition prévu;

Dans tous les cas, les parties de zone habitée pourvues d'aires d'atterrissage forcé en sécurité sont considérées comme non hostiles;

▼M21

_____

▼B

►M1 84) ◄ un «membre d'équipage NVIS» est un membre d'équipage technique qui participe à un vol NVIS;

►M1 85) ◄ un «vol NVIS» désigne un vol effectué de nuit en conditions météorologiques de vol à vue (VMC) et pendant lequel l'équipage de conduite utilise des JVN dans un hélicoptère exploité sous agrément NVIS;

▼M21

85 *bis*) l'«altitude ou hauteur de franchissement d'obstacles (OCA ou OCH)» est l'altitude la plus basse ou la hauteur la plus faible au-dessus de l'altitude du seuil de piste en cause ou de l'altitude de l'aérodrome, selon le cas, utilisée pour respecter les critères appropriés de franchissement d'obstacles;

▼M9

86) une «opération en mer» est une opération d'hélicoptère dont une partie importante du vol est effectuée au-dessus de zones maritimes ouvertes, au départ ou à destination de lieux situés en mer;

86 *bis*) un «lieu situé en mer» désigne une installation destinée à être utilisée pour l'exploitation d'hélicoptères sur une structure fixe ou flottante en mer ou un navire;

86 *ter*) une «zone maritime ouverte» désigne la zone maritime s'étendant au large depuis la côte;

▼B

►M1 87) ◄ un «site d'exploitation» est un site, autre qu'un aérodrome, choisi par l'exploitant ou le pilote/commandant de bord, en vue d'opérations d'atterrissage, de décollage et/ou de chargement externe;

►M1 88) ◄ les «opérations en classe de performances 1» sont celles avec un niveau de performance tel que, en cas de défaillance du moteur critique, l'hélicoptère peut soit atterrir dans la distance utilisable pour le décollage interrompu, soit poursuivre le vol en sécurité jusqu'à une aire d'atterrissage appropriée, selon le moment auquel survient la défaillance;

▼B

►M1 89) ◄ les «opérations en classe de performances 2» sont des opérations telles que, en cas de défaillance du moteur critique, le niveau de performance disponible permet à l'hélicoptère de poursuivre son vol en sécurité sauf lorsque cette défaillance intervient tôt dans la manœuvre de décollage ou tard dans la manœuvre d'atterrissage, auquel cas un atterrissage forcé peut s'avérer nécessaire;

►M1 90) ◄ les «opérations en classe de performances 3» sont des opérations telles que, en cas de défaillance d'un moteur à un moment quelconque du vol, un atterrissage forcé peut s'avérer nécessaire avec un hélicoptère multimoteur mais sera inévitable avec un hélicoptère monomoteur;

►M1 91) ◄ le «contrôle opérationnel» couvre la responsabilité de commencer, poursuivre, terminer ou dérouter un vol dans l'intérêt de la sécurité;

▼M21

91 *bis*) un «crédit opérationnel» est un crédit alloué aux opérations effectuées avec un aéronef moderne permettant des minimums opérationnels d'aérodrome inférieurs à ceux qui seraient normalement établis par l'exploitant pour un aéronef de base, sur le fondement des performances de systèmes d'aéronefs avancés utilisant l'infrastructure externe disponible. Les minimums opérationnels inférieurs peuvent comprendre une hauteur/altitude de décision ou une hauteur/altitude minimale de descente, des exigences de visibilité réduites ou des installations au sol réduites, ou une combinaison de ces éléments;

92) un «contrôle hors ligne de l'exploitant» est un contrôle effectué par l'exploitant et auquel se soumet le pilote ou le membre d'équipage technique afin de démontrer sa compétence dans l'exécution des procédures standard, non standard et d'urgence;

▼B

►M1 93) ◄ les «avions de classe de performances A» comprennent les avions multimoteurs à turbopropulseurs disposant d'une MOPSC supérieure à neuf ou d'une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg, ainsi que tous les avions multimoteurs à turboréacteurs;

►M1 94) ◄ les «avions de classe de performances B» sont des avions à turbopropulseurs disposant d'une MOPSC de neuf au maximum et d'une masse maximale au décollage de 5 700 kg ou moins;

►M1 95) ◄ les «avions de classe de performances C» sont des avions dotés de moteurs à pistons, disposant d'une MOPSC supérieure à neuf ou d'une masse maximale au décollage supérieure à 5 700 kg;

▼M15

95 *bis*) un «système de dispositifs de transport de personnel» («PCDS», *personnel-carrying device system*) désigne un système composé d'un ou plusieurs dispositifs, qui est soit attaché à un équipement d'hélitreuillage ou un crochet de chargement, soit monté sur la cellule de l'aéronef à voilure tournante lors d'opérations de transport externe de charge humaine («HEC») ou d'hélitreuillage («HHO»). Les dispositifs ont la capacité structurelle et les caractéristiques nécessaires pour transporter des occupants à l'extérieur de l'hélicoptère, par exemple un harnais de sécurité avec ou sans dégagement rapide et sangle avec anneau connecteur, un panier rigide ou une cage;

▼M15

95 *ter*) un «système de dispositifs de transport de personnel simple ("PCDS" simple)» désigne un PCDS qui respecte les conditions suivantes:

a) satisfait à une norme harmonisée en vertu du règlement (UE) 2016/425 du Parlement européen et du Conseil ([1]) ou de la directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil ([2]);

b) est conçu pour retenir une seule personne (par exemple, un utilisateur d'équipement d'hélitreuillage ou de crochet de chargement, un spécialiste affecté à une tâche particulière ou un photographe) à l'intérieur de la cabine, ou pour retenir deux personnes au maximum à l'extérieur de la cabine;

c) n'est pas une structure rigide telle qu'une cage, une plate-forme ou un panier;

▼B

►M1 96) ◄ le «pilote commandant de bord» fait référence au pilote désigné pour le commandement et chargé de conduire le vol en toute sécurité. Dans le cas des exploitations à des fins de transport aérien commercial, le «pilote commandant de bord» est appelé «commandant de bord»;

▼M14

96 a) «EFB portatif» désigne une plateforme d'accueil EFB portative, utilisée au poste de pilotage, qui ne fait pas partie de la configuration des aéronefs certifiés;

96 b) «appareil électronique portatif (PED)» désigne tout type d'appareil électronique, généralement, mais pas exclusivement, un appareil électronique grand public, apporté à bord de l'aéronef par des membres d'équipage ou des passagers, ou compris dans le chargement, qui ne fait pas partie de la configuration de l'aéronef certifiés. Il recouvre tous les équipements qui sont capables de consommer de l'énergie électrique. L'énergie électrique peut être fournie par des sources internes telles que des batteries (rechargeables ou non) ou bien par un raccordement à des sources d'alimentation électrique spécifiques de l'aéronef;

▼B

►M1 97) ◄ le «principal établissement» désigne le siège social ou le siège principal d'un organisme au sein duquel sont exercées les principales fonctions financières, ainsi que le contrôle opérationnel des activités visées par le présent règlement;

►M1 98) ◄ la «hiérarchisation des inspections au sol» désigne le fait d'accorder une attention particulière à une proportion appropriée du nombre total des inspections au sol effectuées par une autorité compétente ou en son nom sur une base annuelle, conformément aux dispositions de la partie ARO;

▼M18

98 *bis*) «compétent» signifie avoir démontré les connaissances, habiletés et attitudes nécessaires pour exécuter toutes les tâches définies conformément à la norme prescrite;

▼M20

98 *ter*) les «substances psychotropes» désignent l'alcool, les opioïdes, les cannabinoïdes, les sédatifs et les hypnotiques, la cocaïne, les autres psychostimulants, les hallucinogènes et les solvants volatils, à l'exception de la caféine et du tabac;

([1]) Règlement (UE) 2016/425 du Parlement européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux équipements de protection individuelle et abrogeant la directive 89/686/CEE du Conseil (JO L 81 du 31.3.2016, p. 51).

([2]) Directive 2006/42/CE du Parlement européen et du Conseil du 17 mai 2006 relative aux machines et modifiant la directive 95/16/CE (JO L 157 du 9.6.2006, p. 24).

▼B

►M1 99) ◄ un «site d'intérêt public (PIS)» désigne un site utilisé exclusivement pour des opérations effectuées dans l'intérêt public;

►M1 100) ◄ une «inspection au sol» consiste en l'inspection d'un aéronef, le contrôle des qualifications des membres d'équipage de conduite et de cabine et de la documentation de vol en vue de vérifier la conformité avec les exigences applicables;

►M1 101) ◄ un «intervalle de rectification» désigne une limitation de la durée des opérations avec des équipements en panne;

►M1 102) ◄ la «distance utilisable pour le décollage interrompu (RTODAH)» est la longueur de l'aire d'approche finale et de décollage déclarée disponible et utilisable permettant aux hélicoptères exploités en classe de performances 1 de mener à bien un décollage interrompu;

►M1 103) ◄ la «distance nécessaire pour le décollage interrompu (RTODRH)» est la distance horizontale nécessaire entre le début du décollage et le point auquel l'hélicoptère s'immobilise à la suite d'une défaillance d'un moteur et de l'interruption du décollage au point de décision au décollage;

▼M9

103 *bis*) la «spécification des performances de navigation requises (RNP)» est une spécification de navigation pour les opérations PBN qui comprend une exigence de surveillance et d'alerte à bord des performances de navigation;

▼M15

103 *ter*) les «règles de l'air» désignent les règles établies dans le règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 de la Commission ([1]);

▼M16

103 *quater*) un «compte rendu d'état de la piste (RCR)» est un compte rendu normalisé complet relatif aux conditions de surface de la piste et leur effet sur les performances d'atterrissage et de décollage, décrites au moyen d'un code de conditions de la piste;

▼B

►M1 104) ◄ la «portée visuelle de piste (RVR)» est 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;

▼M20

104 *bis*) «atterrissage en toute sécurité» désigne, dans le cadre de la politique de carburant/d'énergie ou des programmes de carburant/d'énergie, un atterrissage sur un aérodrome ou un site d'exploitation adéquat avec au moins la réserve finale de carburant/d'énergie restante et conformément aux procédures opérationnelles applicables et aux minima opérationnels de l'aérodrome;

▼B

►M1 105) ◄ un «atterrissage forcé en sécurité» est un atterrissage ou amerrissage inévitable, dont on peut raisonnablement espérer qu'il n'entraînera pas de blessures corporelles chez les occupants de l'aéronef ou chez des personnes à la surface;

▼M12

105 *bis*) «personnel critique pour la sécurité», des personnes qui pourraient compromettre la sécurité aérienne en s'acquittant inadéquatement de leurs devoirs et fonctions. Cette définition englobe les membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine, le personnel d'entretien des aéronefs et les contrôleurs de la circulation aérienne;

([1]) 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 du 13.10.2012, p. 1).

▼M18

105 *ter*) la «phase de formation fondée sur des scénarios» désigne une phase d'un module EBT axée sur le développement des compétences, lors de laquelle le pilote est formé pour atténuer les risques les plus critiques recensés pour la génération d'aéronefs. Elle devrait inclure la gestion des menaces et des erreurs propres à l'exploitant en question dans un environnement en temps réel «orienté ligne»;

▼B

►M1 106) ◄ un «hydravion» désigne un aéronef à voilure fixe conçu pour décoller et atterrir sur l'eau, ce qui inclut les avions amphibies exploités comme des hydravions;

►M1 107) ◄ des «pistes distinctes» désignent des pistes du même aérodrome formant des terrains d'atterrissage séparés. Ces pistes peuvent se confondre ou se croiser de manière que, si l'une des pistes est bloquée, ce blocage n'empêche pas les opérations planifiées sur l'autre piste. Chaque piste possède une procédure d'approche séparée fondée sur une aide à la navigation distincte;

▼M16

107 *bis*) une «piste en hiver spécialement préparée» est une piste avec une surface sèche gelée de neige compacte ou de glace qui a été traitée avec du sable ou du gravier ou qui a subi un traitement mécanique pour améliorer le frottement sur la piste;

▼B

►M1 108) ◄ un «vol VFR spécial» est 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;

►M1 109) ◄ une «approche stabilisée (SAp)» est une approche effectuée d'une manière contrôlée et appropriée en termes de configuration, d'énergie et de maîtrise de la trajectoire de vol depuis un point ou une altitude/hauteur prédéterminés jusqu'à un point situé à 50 ft au-dessus du seuil ou, s'il est situé plus haut, jusqu'au point où la manœuvre d'arrondi est lancée;

▼M5

109 *bis*) «compartiment stérile de l'équipage de conduite» désigne toute période pendant laquelle les membres de l'équipage de conduite ne doivent pas être perturbés ou distraits, sauf pour des raisons critiques liées à l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef ou à la sécurité des occupants;

▼B

►M1 110) ◄ un «aérodrome de dégagement au décollage» est 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;

►M1 111) ◄ le «point de décision au décollage (PDD)» désigne le point utilisé dans la détermination des performances de décollage et à partir duquel, en cas de défaillance d'un moteur reconnue à ce point, le décollage peut soit être interrompu soit être poursuivi en sécurité;

▼B

►M1 112) ◄ la «distance utilisable au décollage (TODA)», dans le cas des avions, désigne la longueur de roulement au décollage utilisable, à laquelle s'ajoute le prolongement dégagé éventuel;

►M1 113) ◄ la «distance utilisable au décollage (TODAH)», dans le cas des hélicoptères, désigne la longueur de l'aire d'approche finale et de décollage, à laquelle s'ajoute le prolongement dégagé pour hélicoptères, déclarée disponible et utilisable par les hélicoptères pour mener à bien le décollage;

►M1 114) ◄ la «distance nécessaire au décollage (TODRH)», dans le cas des hélicoptères, désigne la distance horizontale nécessaire entre le début du décollage et le point où la vitesse de sécurité au décollage (VSD), une hauteur définie au-dessus de la surface de décollage et une pente de montée positive sont atteintes, à la suite d'une défaillance du moteur critique au PDD, les moteurs restants fonctionnant dans les limites approuvées;

►M1 115) ◄ ►C1 la «trajectoire de décollage» désigne la trajectoire verticale et horizontale, avec le moteur critique en panne, depuis un point défini du décollage jusqu'à 1 500 ft au-dessus de la surface pour les avions et jusqu'à 1 000 ft au-dessus de la surface pour les hélicoptères; ◄

►M1 116) ◄ la «masse au décollage» est la masse comprenant l'ensemble des éléments et personnes transportés au début du décollage pour les hélicoptères et du roulement au décollage pour les avions;

►M1 117) ◄ la «longueur de roulement au décollage utilisable (TORA)» désigne la longueur de piste déclarée utilisable par l'État dans lequel se trouve l'aérodrome et adaptée au roulage au sol d'un avion lors du décollage;

▼M4

117 *bis*) un «spécialiste affecté à une tâche particulière» est une personne désignée par l'exploitant ou par un tiers, ou agissant en qualité d'entreprise, qui exécute des tâches au sol directement liées à une tâche spécialisée ou qui exécute des tâches spécialisées à bord ou depuis l'aéronef;

▼M27

118) un «membre d'équipage technique» désigne un membre d'équipage participant à des opérations de transport aérien commercial de type SMUH, HEC SMUH, HHO ou NVIS, qui n'est pas un membre d'équipage de conduite ou de cabine, auquel l'exploitant attribue des tâches dans l'aéronef ou au sol en vue d'assister le pilote pendant les opérations SMUH, HEC SMUH, HHO ou NVIS, lesquelles peuvent demander d'utiliser des équipements embarqués spécialisés;

▼B

►M1 119) ◄ les «instructions techniques (IT)» désignent la version applicable la plus récente des *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses*, y compris le supplément et tout addendum, approuvée et publiée par l'Organisation de l'aviation civile internationale;

▼M11

120) la «charge marchande» désigne la masse totale des passagers, des bagages, du fret et des équipements spécialisés embarqués, lest compris;

▼M14

120 a) «application EFB de type A» désigne une application EFB dont le dysfonctionnement ou la mauvaise utilisation n'a aucune incidence sur la sécurité;

▼**M14**

120 b) «application EFB de type B» désigne une application EFB:

a) dont le dysfonctionnement ou la mauvaise utilisation est classé comme condition de défaillance mineure ou en dessous de mineure: et

b) qui ne remplace ni ne fait double emploi avec aucun système ou fonctionnalité requis par les règles de navigabilité, les exigences de l'espace aérien ou les règles d'exploitation;

▼**M21**

120 *quater*) une «formation pour l'acquisition de compétences» est une formation conçue pour atteindre les objectifs de performance cibles, fournissant l'assurance suffisante que la personne formée est capable d'exécuter de manière cohérente des tâches spécifiques de manière sûre et efficace;

120 *quinquies*) une «opération d'approche aux instruments de type A» est une opération d'approche aux instruments avec une MDH ou une DH égale ou supérieure à 250 ft;

120 *sexties*) une «opération d'approche aux instruments de type B» est une opération avec une DH inférieure à 250 ft. Les opérations d'approche aux instruments de type B sont classées comme suit:

a) catégorie I (CAT I): une DH d'au moins 200 ft et soit une visibilité d'au moins 800 m, soit une RVR d'au moins 550 m;

b) catégorie II (CAT II): une DH inférieure à 200 ft mais d'au moins 100 ft, et une RVR d'au moins 300 m;

c) catégorie III (CAT III): une DH inférieure à 100 ft ou aucune DH et une RVR inférieure à 300 m ou aucune limitation de la RVR;

▼**B**

►**M1** 121) ◄ un «vol NVIS non assisté» désigne, dans le cas d'opérations NVIS, la partie d'un vol VFR effectuée de nuit sans qu'un membre d'équipage utilise des JVN;

►**M1** 122) ◄ une «entreprise» est toute personne physique ou morale, poursuivant ou non un but lucratif, ou bien tout organisme officiel doté ou non de la personnalité juridique;

►**M1** 123) ◄ «$V_1$» désigne la vitesse maximale au décollage à laquelle le pilote doit prendre la première action pour arrêter l'avion dans la distance d'accélération-arrêt. $V_1$ désigne également la vitesse minimale au décollage, à la suite d'une panne du moteur critique à $V_{EF}$, à laquelle le pilote peut poursuivre le décollage et atteindre la hauteur requise au-dessus de l'aire de décollage dans la distance pour le décollage;

►**M1** 124) ◄ «$V_{EF}$» désigne la vitesse à laquelle le moteur critique est supposé tomber en panne pendant le décollage;

▼**M21**

124 *bis*) la «visibilité (VIS)» est la visibilité pour l'exploitation aéronautique correspondant 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; et

▼**M21**

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;

125) une «opération d'approche à vue» est une opération d'approche par un vol en IFR lorsque soit une partie, soit toutes les parties d'une IAP ne sont pas achevées et que l'opération d'approche est exécutée avec une référence visuelle au terrain;

126) un «aérodrome accessible selon le temps» est un aérodrome adéquat où, pendant le temps d'utilisation prévu, les observations ou prévisions météorologiques, ou toute combinaison de celles-ci, indiquent que les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minimums opérationnels requis pour l'aérodrome et où les informations sur l'état de la surface de la piste indiquent que l'avion pourra se poser en toute sécurité;

▼**M4**

127) un «contrat de location avec équipage» est un contrat conclu:

— en cas d'opérations de CAT, entre transporteurs aériens aux termes duquel l'aéronef est exploité sur le CTA du loueur, ou

— en cas d'exploitations commerciales à des fins autres que le CAT, entre transporteurs aériens aux termes duquel l'aéronef est exploité sous la responsabilité du loueur;

▼**M16**

128) une «piste mouillée» est une piste dont la surface est couverte de toute humidité visible ou d'une pellicule d'eau d'une épaisseur allant jusqu'à 3 mm dans la zone destinée à être utilisée;

▼**M27**

129) un «aéronef à motorisation complexe» est:

a) un avion:

— ayant une masse maximale certifiée au décollage supérieure à 5 700 kg, ou

— certifié pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à dix-neuf, ou

— certifié pour être exploité par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes, ou

— équipé d'un ou de plusieurs turboréacteurs ou de plus d'un turbopropulseur, ou

b) un hélicoptère certifié:

i) pour une masse maximale au décollage supérieure à 3 175 kg, ou

ii) pour une configuration maximale en sièges passagers supérieure à neuf, ou

iii) pour être exploité par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes, ou

c) un aéronef à rotors basculants.

▼B

*ANNEXE II*

**EXIGENCES APPLICABLES AUX AUTORITÉS EN MATIÈRE D'OPÉRATIONS AÉRIENNES**

**[PARTIE ARO]**

**ARO.GEN.005 Champ d'application**

La présente annexe établit les exigences, en termes de système administratif et de gestion, qui doivent être satisfaites par l'Agence et les États membres en vue de la mise en œuvre et en application du règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, en ce qui concerne les opérations aériennes dans l'aviation civile.

SOUS-PARTIE GEN

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

*SECTION I*

***Généralités***

**ARO.GEN.115 Documentation de surveillance**

L'autorité compétente fournit l'ensemble des actes législatifs, des normes, des règles, des publications techniques et des documents associés au personnel correspondant aux fins de lui permettre de s'acquitter de ses tâches et d'exercer ses responsabilités.

**ARO.GEN.120 Moyens de conformité**

▼M15

a) L'Agence élabore des moyens acceptables de conformité («AMC», *acceptable means of compliance*) qui peuvent être utilisés pour établir la conformité avec le règlement (UE) 2018/1139 et ses actes délégués et actes d'exécution.

b) Des moyens de conformité alternatifs peuvent être utilisés pour établir la conformité avec le règlement (UE) 2018/1139 et ses actes délégués et actes d'exécution.

c) L'autorité compétente établit un système en vue d'évaluer de manière cohérente si les moyens de conformité alternatifs qu'elle utilise, ou que des organismes et personnes sous sa surveillance utilisent, respectent le règlement (UE) 2018/1139 et ses actes délégués et actes d'exécution. Ce système comprend des procédures visant à limiter, révoquer ou modifier les moyens de conformité alternatifs approuvés, si l'autorité compétente a démontré que ces moyens de conformité alternatifs ne respectent pas le règlement (UE) 2018/1139 et les actes délégués et actes d'exécution adoptés sur sa base.

▼M14

d) L'autorité compétente évalue tous les moyens de conformité alternatifs proposés par un organisme conformément:

1. au point ORO.GEN.120 b), de l'annexe III (partie ORO) du présent règlement;

2. dans le cas de ballons, au point BOP.ADD.010 de l'annexe II (partie BOP) du règlement (UE) 2018/395 de la Commission ([1]).

▼M15

_____

▼M14

en analysant la documentation fournie et, si elle le juge nécessaire, en effectuant une inspection de l'organisme.

([1]) Règlement (UE) 2018/395 de la Commission du 13 mars 2018 déterminant les règles détaillées applicables à l'exploitation de ballons conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 71 du 14.3.2018, p. 10).

▼M14

Lorsque l'autorité compétente constate que les autres moyens de mise en conformité correspondent aux modalités d'exécution, elle doit sans délai:

1. notifier au demandeur que les moyens de conformité alternatifs peuvent être mis en œuvre et, le cas échéant, modifier l'agrément, l'autorisation d'exploitation spécialisée ou le certificat du demandeur en conséquence; et

2. notifier leur contenu à l'Agence, en y incluant des copies de tout document pertinent;

3. informer les autres États membres des autres moyens de mise en conformité qui ont été acceptés.

▼B

e) Lorsque l'autorité compétente elle-même utilise des moyens de conformité alternatifs pour satisfaire aux exigences du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution, elle:

1) les met à la disposition de tous les organismes et des personnes sous sa surveillance; et

2) en informe l'Agence sans délai.

L'autorité compétente fournit à l'Agence une description complète des moyens de conformité alternatifs, notamment toute révision des procédures qui pourrait s'avérer pertinente, ainsi qu'une évaluation démontrant que les modalités d'exécution sont satisfaites.

**ARO.GEN.125 Information de l'Agence**

a) L'autorité compétente informe l'Agence sans délai si des problèmes surviennent lors de la mise en œuvre du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution.

b) L'autorité compétente fournit à l'Agence les informations pertinentes en termes de sécurité provenant des comptes rendus d'événements qu'elle a reçus.

**ARO.GEN.135 Réaction immédiate à un problème de sécurité**

▼M15

a) Sans préjudice du règlement (UE) n° 376/2014 du Parlement européen et du Conseil ([1]), l'autorité compétente met en œuvre un système visant à collecter, analyser et diffuser de manière appropriée les informations relatives à la sécurité.

▼B

b) L'Agence met en œuvre un système visant à analyser correctement toute information reçue relative à la sécurité et à fournir sans délai aux États membres et à la Commission toute information, notamment des recommandations ou des actions correctives à mettre en œuvre, qui serait requise pour leur permettre de réagir de manière opportune à un problème de sécurité impliquant des produits, des pièces, des équipements, des personnes ou des organismes soumis au règlement (CE) n° 216/2008 et à ses modalités d'exécution.

c) Dès la réception des informations auxquelles il est fait référence aux points a) et b), l'autorité compétente prend les mesures appropriées pour traiter le problème lié à la sécurité.

d) Les mesures prises en vertu du point c) sont immédiatement notifiées à toute personne ou organisme qui se doit de les satisfaire en vertu du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution. L'autorité compétente notifie également lesdites mesures à l'Agence et, lorsqu'une action conjuguée est nécessaire, les autres États membres concernés.

([1]) 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).

▼B

*SECTION II*

***Gestion***

**ARO.GEN.200 Système de gestion**

a) L'autorité compétente établit et maintient un système de gestion, comportant au moins:

1) des politiques et des procédures documentées décrivant son organisation, les moyens et les méthodes pour atteindre la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution. Lesdites procédures sont tenues à jour et servent de documents de travail de base au sein de ladite autorité compétente pour toutes les tâches concernées;

2) un nombre suffisant de membres du personnel pour s'acquitter de ses tâches et exercer ses responsabilités. Le personnel est qualifié pour exécuter les tâches qui lui sont attribuées et dispose des connaissances et de l'expérience nécessaires, ainsi que d'une formation initiale et de remise à niveau qui lui assurent une compétence constante. Un système est mis en place pour planifier la disponibilité du personnel, aux fins de s'assurer de l'exécution correcte de toutes les tâches;

3) des installations adéquates et des bureaux pour effectuer les tâches attribuées;

4) une fonction consistant à surveiller la conformité du système de gestion avec les exigences applicables et l'adéquation des procédures, notamment par l'instauration d'un processus d'audit interne et d'un processus de gestion des risques liés à la sécurité. La fonction de contrôle de la conformité comporte un système de retour d'informations, vers les cadres dirigeants de l'autorité compétente, des constatations découlant des audits afin d'assurer la mise en œuvre des actions correctives le cas échéant; et

5) une personne ou un groupe de personnes, responsable de la fonction de contrôle de la conformité et qui dépend en dernier ressort des cadres dirigeants de l'autorité compétente.

b) Pour chaque domaine d'activité, y compris le système de gestion, l'autorité compétente nomme une ou plusieurs personnes qui ont la responsabilité globale de la gestion de la/des tâche(s) pertinente(s).

c) L'autorité compétente établit des procédures participatives prévoyant un échange mutuel de toute information et de toute assistance requises avec d'autres autorités compétentes impliquées, notamment en ce qui concerne les constatations et le suivi des actions prises résultant de la surveillance des personnes et des organismes qui exercent des activités sur le territoire d'un État membre, mais qui sont certifiés ►**M4** ou autorisés ◄ par l'autorité compétente d'un autre État membre ou par l'Agence ►**M1** ou leur font des déclarations ◄.

d) Une copie des procédures liées au système de gestion, ainsi que de leurs mises à jour, est mise à la disposition de l'Agence en vue d'une normalisation.

**ARO.GEN.205 Attribution de tâches à des entités qualifiées**

a) Les États membres n'attribuent qu'à des entités qualifiées les tâches liées à la certification initiale►**M4** , à l'autorisation d'exploitation spécialisée ◄ ou à la surveillance continue de personnes ou d'organismes soumis au règlement (CE) n° 216/2008 et à ses modalités d'exécution. Lors de l'attribution de tâches, l'autorité compétente s'assure:

1) qu'elle a mis en place un système pour évaluer initialement et contrôler de manière continue que l'entité qualifiée satisfait à l'annexe V du règlement (CE) n° 216/2008.

Ce système et les résultats des évaluations sont documentés;

▼B

2) qu'elle a établi un accord documenté avec l'entité qualifiée, approuvé par le niveau approprié d'encadrement des deux parties, qui définit clairement:

i) les tâches à exécuter;

ii) les déclarations, comptes rendus et dossiers à fournir;

iii) les conditions techniques à remplir lors de l'exécution de telles tâches;

iv) la couverture de responsabilité correspondante; et

v) la protection offerte aux informations obtenues lors de l'exécution de telles tâches.

b) L'autorité compétente s'assure que le processus d'audit interne et le processus de gestion des risques liés à la sécurité exigés par le point ARO.GEN.200 a) 4) couvrent toutes les tâches de certification►M4 , d'autorisation ◄ ou de surveillance continue effectuées en son nom.

**ARO.GEN.210 Modifications apportées au système de gestion**

a) L'autorité compétente dispose d'un système établi permettant d'identifier les modifications qui ont une incidence sur sa capacité à s'acquitter de ses tâches et à exercer ses responsabilités au sens du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution. Ce système lui permet de prendre les mesures appropriées pour veiller à ce que son système de gestion reste adéquat et efficace.

b) L'autorité compétente met à jour son système de gestion en temps opportun pour refléter toute modification apportée au règlement (CE) n° 216/2008 et à ses modalités d'exécution, de manière à assurer une mise en œuvre efficace.

c) L'autorité compétente notifie à l'Agence les modifications qui ont une incidence sur sa capacité à s'acquitter de ses tâches et à exercer ses responsabilités au sens du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution.

**ARO.GEN.220 Archivage**

a) L'autorité compétente établit un système d'archivage assurant un stockage et une accessibilité adéquats, ainsi qu'une traçabilité fiable, des éléments suivants:

1) les politiques et procédures documentées du système de gestion;

2) la formation, la qualification et l'agrément de son personnel;

3) l'attribution des tâches, couvrant les éléments demandés par le point ARO.GEN.205, ainsi que le détail des tâches attribuées;

4) les processus de certification et la surveillance continue des organismes certifiés;

▼M4

4 *bis*) la procédure d'autorisation d'une exploitation spécialisée commerciale à haut risque et la surveillance continue du titulaire de l'autorisation;

▼M1

5) les procédures de déclaration et la surveillance continue des organismes déclarés;

▼B

►M1 6) ◄ les détails relatifs aux cours de formation dispensés par les organismes certifiés et, le cas échéant, les dossiers relatifs aux FSTD (entraîneurs synthétiques de vol) utilisés pour ce type de formation;

▼M4

7) la surveillance des personnes et des organismes qui exercent des activités sur le territoire de l'État membre, mais qui sont surveillés, certifiés ou autorisés par l'autorité compétente d'un autre État membre ou par l'Agence, en vertu d'un accord entre lesdites autorités;

▼M5

8) la surveillance de l'exploitation d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes par des exploitants de transport aérien non commercial;

▼B

►M1 9) ◄ l'évaluation et la notification à l'Agence de moyens de conformité alternatifs proposés par des organismes soumis à certification ►M4 ou autorisation ◄, ainsi que l'évaluation des moyens de conformité alternatifs utilisés par l'autorité compétente elle-même;

►M1 10) ◄ les constatations, les actions correctives et la date de clôture de l'action;

►M1 11) ◄ les mesures prises aux fins de la mise en application;

►M1 12) ◄ les informations relatives à la sécurité et les mesures de suivi; et

►M1 13) ◄ l'utilisation de mesures dérogatoires conformément à l'article 14 du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M4

b) L'autorité compétente conserve la liste de tous les certificats d'organisme et autorisations d'exploitation spécialisée qu'elle a délivrés ainsi que des déclarations qu'elle a reçues.

▼B

c) Tous les dossiers sont conservés pour la durée minimale spécifiée dans le présent règlement. En l'absence d'une telle indication, les dossiers sont conservés pendant une durée minimale de cinq ans, dans le respect du droit applicable à la protection des données.

*SECTION III*

***Surveillance, certification et mise en application***

**ARO.GEN.300 Surveillance**

▼M1

a) L'autorité compétente vérifie:

▼M4

1) la conformité aux exigences applicables aux organismes ou types d'exploitation avant la délivrance d'un certificat, d'un agrément ou d'une autorisation, selon le cas;

▼M15

2) le maintien de la conformité aux exigences applicables des organismes qu'elle a certifiés, des exploitations spécialisées qu'elle a autorisées et des organismes dont elle a reçu une déclaration;

▼M5

3) le maintien de la conformité des exploitants d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes à des fins non commerciales avec les exigences applicables; et

▼M1

4) la mise en œuvre des mesures de sécurité appropriées prescrites par l'autorité compétente, telles que prévues au point ARO.GEN.135 c) et d).

▼B

b) Cette vérification:

1) s'appuie sur une documentation spécifiquement conçue pour apporter au personnel chargé de la surveillance de la sécurité des indications quant à l'exercice de ses fonctions;

2) fournit aux personnes et aux organismes concernés les résultats de l'activité de surveillance de la sécurité;

3) repose sur des audits et des inspections, y compris des inspections au sol et des inspections inopinées; et

4) fournit à l'autorité compétente les preuves nécessaires dans le cas où des actions additionnelles s'avèrent nécessaires, y compris les mesures prévues par les points ARO.GEN.350 et ARO.GEN.355.

c) La portée de la surveillance définie aux points a) et b) ci-dessus tient compte des résultats des activités de surveillance passées et des priorités en matière de sécurité.

d) Sans préjudice des compétences des États membres et de leurs obligations telles qu'établies au point ARO.RAMP, la portée de la surveillance des activités exercées sur le territoire d'un État membre par des personnes ou des organismes établis ou résidant dans un autre État membre est déterminée sur la base des priorités en matière de sécurité, ainsi que des activités de surveillance passées.

e) Lorsque l'activité d'une personne ou d'un organisme implique plusieurs États membres ou l'Agence, l'autorité compétente responsable de la surveillance en vertu du point a) peut consentir à ce que des tâches de surveillance soient exécutées par la/les autorité(s) compétente(s) du/des État(s) membre(s) où a lieu l'activité ou par l'Agence. Toute personne ou tout organisme soumis à un accord de ce type est informé de son existence et de son champ d'application.

f) L'autorité compétente recueille et traite toute information jugée utile pour la surveillance, notamment pour les inspections au sol et les inspections inopinées.

**ARO.GEN.305 Programme de surveillance**

a) L'autorité compétente établit et maintient un programme de surveillance couvrant les activités de surveillance requises par les points ARO.GEN.300 et ARO.RAMP.

b) En ce qui concerne les organismes certifiés par l'autorité compétente, le programme de surveillance est élaboré en prenant en compte la nature spécifique de l'organisme, la complexité de ses activités, les résultats d'activités passées de certification et/ou de surveillance requises par les points ARO.GEN et ARO.RAMP et est fondé sur l'évaluation des risques associés. Sont inclus dans chaque cycle de planification de la surveillance:

1) les audits et les inspections, y compris les inspections au sol et les inspections inopinées, le cas échéant; et

2) les réunions organisées entre le cadre responsable et l'autorité compétente pour s'assurer que tous deux restent informés des questions importantes.

c) En ce qui concerne les organismes certifiés par l'autorité compétente, un cycle de planification de la surveillance de 24 mois maximum est appliqué.

▼B

Le cycle de planification de la surveillance peut être réduit s'il est prouvé que le niveau de performance de l'organisme en matière de sécurité a diminué.

Le cycle de planification de la surveillance peut être prolongé jusqu'à un maximum de 36 mois si l'autorité compétente a établi qu'au cours des 24 mois précédents:

1) l'organisme a démontré son efficacité dans l'identification de dangers pour la sécurité aéronautique et dans la gestion des risques associés;

2) l'organisme a démontré de manière continue, conformément au point ORO.GEN.130, qu'il maîtrise totalement tous les changements;

3) aucune constatation de niveau 1 n'a été émise; et

4) toutes les actions correctives ont été mises en œuvre dans le laps de temps imparti ou prolongé par l'autorité compétente, tel qu'établi au point ARO.GEN.350 d) 2).

Le cycle de planification de la surveillance peut être prolongé jusqu'à 48 mois maximum si, outre le point mentionné ci-dessus, l'organisme a établi un système qui lui permet de rapporter à l'autorité compétente d'une manière continue et efficace ses performances en termes de sécurité et sa conformité réglementaire, système que l'autorité compétente a approuvé.

▼M4

d) En ce qui concerne les organismes qui déclarent leur activité à l'autorité compétente, le programme de surveillance est établi en fonction de la nature spécifique de l'organisme, de la complexité de ses activités et des données fournies par les activités de surveillance antérieures et l'évaluation des risques liés au type d'activité exercée. Il comprend des audits et des inspections, y compris des inspections au sol et des inspections inopinées, le cas échéant.

d1) En ce qui concerne les organismes titulaires d'une autorisation d'exploitation spécialisée, le programme de surveillance est établi conformément au point d) et tient également compte de la procédure d'autorisation antérieure et en cours et de la période de validité de l'autorisation.

▼B

►M1 e) ◄ Pour les personnes titulaires d'une licence, d'une attestation, d'une qualification ou d'une autorisation délivrée par l'autorité compétente, le programme de surveillance inclut des inspections, notamment des inspections inopinées, si nécessaire.

►M1 f) ◄ Le programme de surveillance inclut l'enregistrement des dates auxquelles des audits, des inspections et des réunions sont prévues, ainsi que les dates auxquelles ces audits, inspections et réunions ont eu lieu.

**ARO.GEN.310 Procédure initiale de certification – organismes**

a) Dès la réception d'une demande de délivrance initiale d'un certificat à un organisme, l'autorité compétente vérifie que l'organisme satisfait aux exigences applicables. Cette vérification peut tenir compte de la déclaration visée au point ORO.AOC.100 b).

b) Lorsque l'autorité compétente est assurée de la conformité de l'organisme avec les exigences applicables, elle délivre le ou les certificats comme prévu aux appendices I à II. Le ou les certificats sont délivrés pour une durée illimitée. Les privilèges et la nature des activités pour lesquelles l'organisme est agréé sont définis dans les conditions d'agrément jointes au(x) certificat(s).

▼B

c) Pour permettre à un organisme de mettre en œuvre des changements sans l'approbation préalable de l'autorité compétente conformément au point ORO.GEN.130, l'autorité compétente approuve la procédure soumise par l'organisme, qui définit la portée de tels changements et la manière dont ils seront gérés et notifiés.

**ARO.GEN.330 Modifications – organismes**

a) Dès la réception d'une demande de modification soumise à approbation préalable, l'autorité compétente vérifie que l'organisme satisfait aux exigences applicables avant de donner son approbation.

L'autorité compétente définit les conditions dans lesquelles l'organisme peut exploiter pendant l'instruction de la demande de modification, sauf si l'autorité compétente détermine que le certificat de l'organisme doit être suspendu.

Une fois satisfaite de la conformité de l'organisme avec les exigences applicables, l'autorité compétente approuve la modification.

b) Sans préjudice de toute mesure additionnelle de mise en application, lorsque l'organisme met en œuvre des modifications nécessitant l'approbation préalable sans qu'elle n'ait reçu l'approbation de l'autorité compétente au sens du point a), l'autorité compétente suspend, limite ou retire le certificat de l'organisme.

c) Dans le cas de modifications ne nécessitant pas d'approbation préalable, l'autorité compétente évalue les informations fournies dans la notification de l'organisme conformément au point ORO.GEN.130 afin de vérifier la conformité avec les exigences applicables. À défaut de conformité, l'autorité compétente:

1) informe l'organisme de la non-conformité et demande des modifications supplémentaires;

2) agit conformément au point ARO.GEN.350 dans le cas de constatations de niveau 1 ou de niveau 2.

▼M1

**ARO.GEN.345 Déclaration – organismes**

▼M14

a) Dès la réception d'une déclaration émanant d'un organisme exerçant ou ayant l'intention d'exercer des activités pour lesquelles une déclaration est requise, l'autorité compétente s'assure que ladite déclaration contient toutes les informations requises:

1. conformément au point ORO.DEC.100 de l'annexe III (partie ORO) du présent règlement;

2. dans le cas des exploitants de ballons, conformément au point BOP.ADD.100 de l'annexe II (partie BOP) du règlement (UE) 2018/395; ou

3. dans le cas des exploitants de planeurs, conformément au point SAO.DEC.100 de l'annexe II (partie SAO) du règlement d'exécution (UE) 2018/1976;

Après avoir vérifié les informations requises, l'autorité compétente accuse réception de la déclaration de l'organisme.

▼M1

b) Si la déclaration ne contient pas les informations requises ou contient des informations révélant un défaut de conformité aux exigences applicables, l'autorité compétente notifie le défaut de conformité à l'organisme et demande un complément d'information. Si elle l'estime nécessaire, l'autorité compétente procède à une inspection de l'organisme. Si le défaut de conformité est confirmé, l'autorité compétente prend les mesures visées au point ARO.GEN.350.

▼B

**ARO.GEN.350 Constatations et actions correctives – organismes**

a) L'autorité compétente responsable de la surveillance conformément au point ARO.GEN.300 a) dispose d'un système destiné à analyser les constatations pour déterminer leur importance du point de vue de la sécurité.

▼M4

b) Une constatation de niveau 1 est émise par l'autorité compétente lorsqu'une non-conformité significative est détectée par rapport aux exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution, par rapport aux procédures et manuels de l'organisme, par rapport aux conditions de l'agrément, du certificat, de l'autorisation d'exploitation spécialisée ou par rapport au contenu d'une déclaration qui réduit la sécurité ou met gravement en danger la sécurité du vol.

▼B

Les constatations de niveau 1 comprennent:

▼M11

1) le fait de ne pas avoir permis à l'autorité compétente d'accéder aux installations de l'organisme, comme prévu au point ORO.GEN.140 de l'annexe III (partie ORO) du présent règlement ou, dans le cas des exploitants de ballons, aux points BOP.ADD.015 et BOP.ADD.035 de l'annexe II (partie BOP) du règlement (UE) 2018/395, pendant les heures d'ouverture normales et après deux demandes écrites;

▼B

2) l'obtention ou le maintien de la validité d'un certificat d'organisme ►M4 ou d'une autorisation d'exploitation spécialisée ◄ par falsification des preuves documentaires présentées;

3) une preuve d'une négligence professionnelle ou d'une utilisation frauduleuse du certificat d'organisme ►M4 ou d'une autorisation d'exploitation spécialisée ◄; et

4) l'absence de cadre responsable.

▼M4
▼C3

c) Une constatation de niveau 2 est émise par l'autorité compétente lorsqu'une non-conformité est détectée par rapport aux exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution, par rapport aux procédures et manuels de l'organisme, par rapport aux conditions de l'agrément, du certificat, de l'autorisation d'exploitation spécialisée ou par rapport au contenu d'une déclaration qui pourrait réduire la sécurité ou mettre en danger la sécurité du vol.

▼B

d) Lorsqu'une constatation est faite au cours de la surveillance ou par tout autre moyen, l'autorité compétente, sans préjudice de toute action additionnelle exigée par le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, communique par écrit la constatation à l'organisme et demande la mise en œuvre d'une action corrective pour traiter la ou les non-conformités identifiée(s). Le cas échéant, l'autorité compétente informe l'État membre dans lequel l'aéronef est immatriculé.

1) Dans le cas de constatations de niveau 1, l'autorité compétente prend immédiatement l'action appropriée pour interdire ou limiter les activités et, si nécessaire, intervient en vue de retirer le certificat ►M4 , l'autorisation d'exploitation spécialisée ◄ ou l'agrément spécifique ou pour le limiter ou le suspendre en totalité ou en partie, en fonction de l'importance de la constatation de niveau 1, jusqu'à ce que l'organisme ait appliqué une action corrective suffisante.

▼B

2) Dans le cas de constatations de niveau 2, l'autorité compétente:

i) accorde à l'organisme un délai de mise en œuvre de l'action corrective correspondant à la nature de la constatation, mais qui ne peut initialement dépasser trois mois. Au terme de cette période, et en fonction de la nature de la constatation, l'autorité compétente peut prolonger la période de trois mois sur la base d'un plan d'actions correctives satisfaisant approuvé par l'autorité compétente; et

ii) évalue le plan d'actions correctives et le plan de mise en œuvre proposés par l'organisme et, si l'évaluation conclut qu'ils sont suffisants pour traiter les non-conformités, les accepte.

3) Dans le cas où un organisme ne soumet pas de plan acceptable d'actions correctives ou n'exécute pas l'action corrective dans le délai imparti ou prolongé par l'autorité compétente, la constatation passe au niveau 1 et des actions sont prises comme établi au point d) 1).

▼M15

4) L'autorité compétente enregistre toutes les constatations dont elle est à l'origine ou qui lui ont été communiquées conformément au point e) et, le cas échéant, les mesures de mise en application qu'elle a exécutées, ainsi que les actions correctives et la date de clôture de l'action relative aux constatations.

▼B

e) Sans préjudice de mesures additionnelles de mise en application, lorsque l'autorité d'un État membre agissant en vertu des dispositions du point ARO.GEN.300 d), identifie une non-conformité aux exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution au sein d'un organisme certifié ►M4 ou autorisé ◄ par l'autorité compétente d'un autre État membre ou par l'Agence ►M1 ou déclarant son activité à l'autorité compétente d'un autre État membre ou à l'Agence ◄, elle en informe ladite autorité compétente et indique le niveau de la constatation.

**ARO.GEN.355 Mesures de mise en application – personnes**

a) Si, dans le cadre d'une surveillance ou par tout autre moyen, la preuve est établie par l'autorité compétente responsable de la surveillance conformément au point ARO.GEN.300 a), qu'il y a non-conformité par rapport aux exigences applicables de la part d'une personne titulaire d'une licence, d'une attestation, d'une qualification ou d'une autorisation délivrée conformément au règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, l'autorité compétente agit conformément au point ARA.GEN.355 a) à d), de l'annexe VI (partie ARA) du ►M4 règlement (UE) n° 1178/2011 ◄ de la Commission ([1]).

b) Si, dans le cadre de la surveillance ou par tout autre moyen, la preuve est établie d'une non-conformité par rapport aux exigences applicables de la part d'une personne soumise aux exigences établies au règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution et que la personne n'est pas titulaire d'une licence, d'une attestation, d'une qualification ou d'une autorisation délivrée conformément audit règlement et à ses modalités d'exécution, l'autorité compétente qui a identifié la non-conformité prend toutes les mesures nécessaires de mise en application afin d'éviter que la non-conformité ne perdure.

▼M4

**ARO.GEN.360 Constatations et mesures d'application – tous exploitants**

Si, dans le cadre de la surveillance ou par tout autre moyen, la preuve est apportée qu'un exploitant soumis aux exigences posées dans le règlement (CE) n° 216/2008 et ses règles de mise en œuvre ne satisfait pas aux exigences applicables, l'autorité compétente qui a établi la non-conformité prend toutes les mesures d'application nécessaires pour éviter que la non-conformité ne perdure.

([1]) JO L 100 du 5.4.2012, p. 1.

▼B

SOUS-PARTIE OPS

***OPÉRATIONS AÉRIENNES***

*SECTION I*

***Certification d'exploitants de transport aérien commercial***

**ARO.OPS.100 Délivrance du certificat de transporteur aérien**

a) L'autorité compétente délivre un certificat de transporteur aérien (CTA) lorsqu'elle a la certitude que l'exploitant a démontré qu'il est en conformité avec les éléments exigés au point ORO.AOC.100.

b) Le certificat indique les spécifications techniques associées.

▼M4

c) L'autorité compétente peut définir des restrictions opérationnelles spécifiques. Ces restrictions sont documentées dans les spécifications techniques (OPSPECS).

▼B

**ARO.OPS.105 Dispositions relatives au partage du code d'identification**

Lors de l'examen, sous l'angle de la sécurité, d'un accord relatif au partage d'un code d'identification qui implique un exploitant d'un pays tiers, l'autorité compétente:

1) s'assure, après la vérification effectuée par l'exploitant conformément au point ORO.AOC.115, que l'exploitant du pays tiers satisfait aux normes applicables de l'OACI;

2) se met en rapport avec l'autorité compétente de l'État de l'exploitant du pays tiers si nécessaire.

▼M11

**ARO.OPS.110 Contrats de location pour les avions et les hélicoptères**

▼B

a) L'autorité compétente autorise un contrat de location lorsqu'elle a la certitude que l'exploitant certifié conformément avec l'annexe III (partie ORO) satisfait:

1) au point ORO.AOC.110 d), pour la prise en location coque nue d'un aéronef d'un exploitant de pays tiers;

2) au point ORO.AOC.110 c), pour la prise en location avec équipage d'un aéronef d'un exploitant de pays tiers;

▼M15

3) au point ORO.AOC.110 e), pour la mise en location coque nue d'un aéronef à n'importe quel exploitant, excepté dans les cas visés au point ORO.GEN.310 de l'annexe III;

▼B

4) aux exigences pertinentes en matière de maintien de la navigabilité et d'opérations aériennes, pour la prise en location coque nue d'un aéronef immatriculé dans l'Union et la prise en location avec équipage d'un aéronef d'un exploitant de l'Union européenne.

b) L'autorisation d'un contrat de prise en location d'aéronefs avec équipage est suspendue ou retirée lorsque:

1) le CTA du loueur ou du preneur est suspendu ou retiré;

▼M15

2) le loueur fait l'objet d'une interdiction d'exploitation en vertu du règlement (CE) n° 2111/2005 du Parlement européen et du Conseil [1];

[1] Règlement (CE) n° 2111/2005 du Parlement européen et du Conseil du 14 décembre 2005 concernant l'établissement d'une liste communautaire des transporteurs aériens qui font l'objet d'une interdiction d'exploitation dans la Communauté et l'information des passagers du transport aérien sur l'identité du transporteur aérien effectif, et abrogeant l'article 9 de la directive 2004/36/CE (JO L 344 du 27.12.2005, p. 15)

▼M15

3) l'autorisation délivrée conformément au règlement (UE) n° 452/2014 de la Commission ([1]) a été suspendue, retirée ou restituée.

▼M7

c) L'approbation d'un contrat de prise en location coque nue est suspendue ou retirée lorsque:

1) le certificat de navigabilité de l'aéronef est suspendu ou retiré;

2) l'aéronef figure sur la liste des exploitants soumis à des restrictions d'exploitation ou est immatriculé dans un État dont tous les exploitants soumis à sa surveillance font l'objet d'une interdiction d'exploitation conformément au règlement (CE) n° 2111/2005.

▼B

d) Lorsqu'elle reçoit une demande préalable d'autorisation d'un contrat de mise en location coque nue conformément au point ORO.AOC.110 e), l'autorité compétente s'assure:

▼M15

1) de la bonne coordination avec l'autorité compétente responsable de la surveillance continue de l'aéronef, conformément au règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission ([2]), ou responsable de l'exploitation de l'aéronef s'il ne s'agit pas de la même autorité;

2) que l'aéronef soit retiré en temps voulu du CTA de l'exploitant, sauf dans les cas spécifiés au point ORO.GEN.310 de l'annexe III.

▼M7

e) Lorsqu'elle reçoit une demande d'approbation préalable d'un contrat de prise en location coque nue conformément au point ORO.AOC.110 d), l'autorité compétente s'assure de la bonne coordination avec l'État d'immatriculation de l'aéronef, le cas échéant, pour exercer ses responsabilités en matière de surveillance de l'aéronef.

▼M4

*SECTION I* bis

***Autorisation d'exploitation spécialisée commerciale à haut risque***

**ARO.OPS.150 Autorisation d'exploitation spécialisée commerciale à haut risque**

a) Lorsqu'elle reçoit une demande d'autorisation d'exploitation spécialisée commerciale à haut risque d'un exploitant, l'autorité compétente examine le dossier d'évaluation des risques et les procédures d'exploitation standard (SOP) de l'exploitant, en ce qui concerne une ou plusieurs exploitations prévues et mises au point conformément aux exigences applicables de l'annexe VIII (partie SPO).

▼M15

b) Si l'évaluation des risques et les SOP sont satisfaisantes, l'autorité compétente délivre à l'exploitant l'autorisation établie à l'appendice IV. L'autorisation peut être délivrée pour une durée limitée ou illimitée. Les conditions auxquelles un exploitant est autorisé à effectuer une ou plusieurs exploitations spécialisées commerciales à haut risque sont spécifiées dans l'autorisation.

([1]) Règlement (UE) n° 452/2014 de la Commission du 29 avril 2014 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 133 du 6.5.2014, p. 12).

([2]) 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 du 17.12.2014, p. 1).

▼M4

c) Lorsqu'elle reçoit une demande de modification d'autorisation d'un exploitant, l'autorité compétente se conforme aux points a) et b). Elle établit les conditions auxquelles l'exploitant peut exploiter pendant l'instruction de la demande de modification, sauf si elle décide que l'autorisation doit être suspendue.

d) Lorsqu'elle reçoit une demande de renouvellement d'autorisation d'un exploitant, l'autorité compétente se conforme aux points a) et b). Elle peut tenir compte de la procédure d'autorisation et des activités de surveillance antérieures.

e) Sans préjudice de toute mesure d'application supplémentaire, lorsque l'exploitant met en œuvre des modifications sans avoir présenté une évaluation des risques et des SOP modifiées, l'autorité compétente suspend, limite ou retire l'autorisation.

f) Lorsqu'elle reçoit une demande d'autorisation d'exploitation spécialisée commerciale à haut risque transfrontière d'un exploitant, l'autorité compétente examine le dossier d'évaluation des risques et les procédures d'exploitation standard (SOP) de l'exploitant en coordination avec l'autorité compétente du lieu où il est prévu que l'exploitation soit effectuée. Si l'évaluation des risques et les SOP donnent satisfaction aux deux autorités, l'autorité compétente de l'exploitant lui délivre l'autorisation.

**ARO.OPS.155 Contrats de location**

a) L'autorisation d'un contrat de location concernant un aéronef immatriculé dans un pays tiers ou un exploitant de pays tiers est accordée par l'autorité compétente lorsque l'exploitant de SPO a démontré qu'il satisfait aux exigences du point ORO.SPO.100.

b) L'autorisation d'un contrat de prise en location coque nue est suspendue ou retirée lorsque le certificat de navigabilité de l'aéronef est suspendu ou retiré.

▼B

*SECTION II*

***Agréments***

**ARO.OPS.200 Procédure d'agrément spécifique**

a) Dès la réception d'une demande d'octroi d'agrément spécifique ou de modification d'un tel agrément, l'autorité compétente évalue la demande conformément aux exigences applicables de l'annexe V (partie SPA) et effectue, selon le cas, un contrôle approprié de l'exploitant.

▼M1

b) Une fois qu'elle a la certitude que l'exploitant se conforme aux exigences applicables, l'autorité compétente délivre ou modifie l'agrément. L'agrément est détaillé dans:

1) les spécifications techniques établies à l'appendice II en ce qui concerne les exploitations à des fins de transport aérien commercial; ou

▼M15

2) la liste des agréments spécifiques établie à l'appendice III en ce qui concerne les exploitations à des fins non commerciales et les exploitations spécialisées.

▼B

**ARO.OPS.205 Approbation de la liste minimale d'équipements**

a) Lorsqu'elle reçoit de la part d'un exploitant une demande relative à l'approbation initiale d'une liste minimale d'équipements (LME) ou à la modification d'une telle liste, l'autorité compétente évalue chaque élément concerné en vue de vérifier la conformité avec les exigences applicables, avant de donner l'approbation.

b) L'autorité compétente approuve la procédure de l'exploitant visant à étendre les intervalles de rectification B, C et D applicables si les conditions spécifiées au point ORO.MLR.105 f) sont démontrées par l'exploitant et vérifiées par l'autorité compétente.

▼B

c) L'autorité compétente approuve au cas par cas l'exploitation d'un aéronef ne respectant pas les contraintes imposées par la LME mais respectant les contraintes d'une liste minimale d'équipements de référence (LMER) si les conditions définies au point ORO.MLR.105 sont démontrées par l'exploitant et vérifiées par l'autorité compétente.

▼M4

**ARO.OPS.210 Détermination d'une distance ou d'une zone locale**

L'autorité compétente peut déterminer une distance ou une zone locale destinée aux exploitations.

▼B

**ARO.OPS.215 Agrément pour l'exploitation d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile se trouvant en dehors d'une zone habitée**

a) L'État membre désigne des zones dans lesquelles des opérations en hélicoptère peuvent être exécutées sans que soit assurée la possibilité d'effectuer un atterrissage forcé en sécurité, comme décrit au point CAT.POL.H.420.

b) Avant de délivrer l'agrément visé au point CAT.POL.H.420, l'autorité compétente aura pris en compte les raisons qui empêcheraient l'exploitant d'utiliser des critères de performance appropriés.

▼M27

**ARO.OPS.220 Agrément pour l'exploitation d'hélicoptères au départ ou à destination d'un site d'intérêt public**

a) Dès la réception d'une demande d'octroi d'agrément pour l'exploitation d'hélicoptères au départ ou à destination d'un site d'intérêt public, ou de modification d'un tel agrément, l'autorité compétente évalue la demande conformément au point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV et procède à toute évaluation complémentaire de l'exploitant jugée nécessaire.

b) L'agrément visé au point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV inclut une liste des sites d'intérêt public et des types d'hélicoptères, dressée par l'exploitant, auxquels l'agrément s'applique.

c) L'agrément s'applique exclusivement aux sites d'intérêt public dont l'utilisation a commencé avant le 1er juillet 2002 ou aux sites d'intérêt public dont l'utilisation a commencé avant le 28 octobre 2014 et pour lesquels une dérogation au point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV accordée en vertu de l'article 6, paragraphe 6, a été notifiée à la Commission et à l'Agence.

d) Lorsqu'un changement concernant les obstacles présents aux alentours d'un site d'intérêt public est notifié ou découvert, l'autorité compétente détermine si les agréments qu'elle a accordés pour l'exploitation d'hélicoptères au départ ou à destination de ce site restent valides. Lorsqu'un changement permanent concernant les obstacles présents aux alentours d'un site a une incidence négative significative sur la sécurité, les dispositions suivantes s'appliquent:

1) l'autorité compétente limite les privilèges liés à l'agrément concerné accordé au titre du point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV de façon à exclure l'exploitation d'hélicoptères au départ et à destination de ce site et retire le site de la liste jointe audit agrément en application du point b);

2) le site ne peut plus bénéficier d'un agrément de site d'intérêt public au titre du point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV;

3) lorsque les nouveaux obstacles sont supprimés, les exploitants peuvent demander ou demander à nouveau un agrément pour l'exploitation d'hélicoptères au titre du point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV pour le site concerné.

e) L'autorité compétente n'accorde pas l'agrément au titre du point CAT.POL.H.225 de l'annexe IV pour un site d'intérêt public qui était précédemment exploité en classe de performances 1, à la suite d'un changement concernant les obstacles présents aux alentours du site considéré.

▼M20

**ARO.OPS.225 Approbation des programmes de carburant/d'énergie**

a) L'autorité compétente approuve le programme de carburant/d'énergie proposé par un exploitant de transport aérien commercial (CAT) si ce dernier démontre qu'il respecte toutes les exigences applicables énoncées dans le présent règlement en ce qui concerne le carburant/l'énergie pour les avions ou les hélicoptères participant au CAT.

b) L'autorité compétente évalue et supervise la planification ainsi que la replanification en vol du carburant/de l'énergie, la sélection de l'aérodrome et les politiques de gestion en vol du carburant/de l'énergie, associées aux programmes de carburant/d'énergie, ainsi que les processus soutenant la mise en œuvre de ces programmes de carburant/d'énergie.

c) Outre les points a) et b), lorsqu'elle approuve des programmes de carburant/d'énergie spécifiques, l'autorité compétente:

1) vérifie que l'exploitant a démontré le niveau de référence des performances en matière de sécurité du programme de carburant/d'énergie actuel;

2) évalue la capacité de l'exploitant à soutenir la mise en œuvre du programme de carburant/d'énergie spécifique proposé; les éléments suivants sont considérés comme des exigences minimales:

i) le système de gestion de l'exploitant,

ii) les capacités opérationnelles de l'exploitant;

3) vérifie que l'évaluation des risques pour la sécurité réalisée par l'exploitant à l'appui du programme de carburant/d'énergie spécifique proposé atteint un niveau de sécurité équivalent à celui du programme de carburant/d'énergie actuel; et

4) établit un plan de surveillance pour procéder à des évaluations périodiques du programme de carburant/d'énergie spécifique approuvé afin de vérifier sa conformité ou de décider s'il y a lieu de le modifier ou d'y mettre un terme.

d) L'approbation visée au point CAT.OP.MPA.182 d) 2) inclut une liste des aérodromes isolés dressée par l'exploitant pour chaque type d'aéronef auquel l'approbation s'applique.

e) Sans préjudice des points ARO.GEN.120 d) et e), l'autorité compétente informe l'Agence lorsqu'elle commence l'évaluation d'un moyen de conformité alternatif lié aux programmes de carburant/d'énergie.

▼M18

**ARO.OPS.226 Approbation et supervision de programmes de formation basée sur des données probantes**

(a) Lorsqu'une autorité compétente approuve des programmes EBT, les inspecteurs doivent recevoir une qualification et une formation en ce qui concerne les principes, les procédures de demande et d'agrément et la supervision continue de l'EBT.

(b) L'autorité compétente évalue et supervise le programme EBT, ainsi que les processus qui soutiennent la mise en œuvre du programme et son efficacité.

(c) Lorsqu'elle reçoit une demande d'approbation d'un programme EBT, l'autorité compétente:

(1) veille à la correction des constatations de niveau 1 dans les domaines qui étaieront la demande relative au programme EBT;

(2) évalue la capacité de l'exploitant à soutenir la mise en œuvre du programme EBT. Les éléments suivants sont considérés comme des exigences minimales:

(i) la maturité et la capacité du système de gestion de l'exploitant dans les domaines qui étaieront la demande relative au programme EBT, en particulier la formation des équipages de conduite;

▼M18

(ii) l'adéquation du programme EBT de l'exploitant — le programme EBT doit correspondre à la taille de l'exploitant, ainsi qu'à la nature et à la complexité de ses activités, compte tenu des dangers et des risques associés inhérents à ces activités;

(iii) l'adéquation du système d'archivage de l'exploitant, notamment en ce qui concerne les dossiers relatifs à la formation, au contrôle et aux qualifications de l'équipage de conduite, conformément notamment aux points ORO.GEN.220 et ORO.MLR.115 c) et d);

(iv) l'adéquation du système de classement de l'exploitant pour évaluer les compétences du pilote;

(v) la compétence et l'expérience des instructeurs et des autres membres du personnel participant au programme EBT dans l'utilisation des processus et procédures qui soutiennent la mise en œuvre du programme; et

(vi) le plan de mise en œuvre du programme EBT de l'exploitant et une évaluation des risques pour la sécurité à l'appui du programme EBT afin de démontrer comment un niveau de sécurité équivalent à celui du programme de formation actuel peut être atteint.

(d) L'autorité compétente approuve le programme EBT lorsque l'évaluation conclut que la conformité avec au moins ORO.FC.146, ORO.FC.231 et ORO.FC.232 est assurée.

(e) Sans préjudice des points ARO.GEN.120 d) et e), l'autorité compétente informe l'Agence lorsqu'elle commence l'évaluation d'un moyen de conformité alternatif lié à l'EBT.

▼M3

**ARO.OPS.230 Détermination des horaires perturbateurs**

Aux fins des limitations du temps de vol, l'autorité compétente détermine, conformément aux définitions des horaires perturbateurs de «type matinal» et de «type tardif» visées au point ORO.FTL.105 de l'annexe III, celui de ces deux types d'horaires perturbateurs qui s'applique à tous les exploitants de transport aérien commercial placés sous sa surveillance.

**ARO.OPS.235 Approbation des régimes individuels de spécification de temps de vol**

a) L'autorité compétente approuve les régimes de spécification de temps de vol proposés par les exploitants de transport aérien commercial si l'exploitant démontre qu'il est en conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et avec la sous-partie FTL de l'annexe III du présent règlement.

b) Chaque fois qu'un régime de spécification de temps de vol proposé par un exploitant s'écarte des spécifications de certification applicables établies par l'Agence, l'autorité compétente applique la procédure décrite à l'article 22, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 216/2008.

c) Chaque fois qu'un régime de spécification de temps de vol proposé par un exploitant déroge aux règles de mise en œuvre applicables, l'autorité compétente applique la procédure décrite à l'article 14, paragraphe 6, du règlement (CE) n° 216/2008.

d) Les écarts ou dérogations acceptés sont soumis, après avoir été appliqués, à une évaluation visant à déterminer s'il convient de les maintenir ou de les modifier. L'autorité compétente et l'Agence effectuent une évaluation indépendante, sur la base des informations communiquées par l'exploitant. L'évaluation doit être proportionnée, transparente et fondée sur des principes et connaissances scientifiques.

▼M9

**ARO.OPS.240 Agrément spécifique pour les opérations RNP AR APCH**

a) Lorsque le demandeur a démontré la conformité aux exigences du point SPA.PBN.105, l'autorité compétente accorde un agrément spécifique générique ou un agrément par procédure pour les opérations RNP AR APCH.

b) Dans le cas d'un agrément par procédure, l'autorité compétente:

1) établit, dans l'agrément PBN, la liste des procédures d'approche aux instruments agréées dans les aérodromes concernés;

2) met en place une coordination avec les autorités compétentes pour ces aérodromes, le cas échéant; et

3) tient compte des crédits éventuels découlant d'agréments spécifiques déjà délivrés au demandeur pour des opérations RNP AR APCH.

▼M4

*SECTION III*

***Surveillance de l'exploitation***

▼C3

**ARO.OPS.300 Vols de découverte**

L'autorité compétente peut poser des conditions supplémentaires pour les vols de découverte effectués conformément à la partie NCO sur le territoire d'un État membre. Ces conditions garantissent la sécurité d'exploitation et sont proportionnées.

▼B

SOUS-PARTIE RAMP

***INSPECTIONS AU SOL D'AÉRONEFS APPARTENANT À DES EXPLOITANTS SOUMIS À LA SURVEILLANCE RÉGLEMENTAIRE D'UN AUTRE ÉTAT***

**ARO.RAMP.005 Champ d'application**

La présente sous-partie établit les exigences que doivent respecter l'autorité compétente ou l'Agence lorsqu'elles exercent leurs tâches et responsabilités en ce qui concerne l'exécution d'inspections au sol d'aéronefs utilisés par des exploitants de pays tiers ou par des exploitants soumis à la surveillance réglementaire d'un autre État membre, lorsque les aéronefs atterrissent sur des aérodromes situés sur le territoire soumis aux dispositions du traité.

**ARO.RAMP.100 Généralités**

a) Tant l'aéronef que son équipage font l'objet d'une inspection en vertu des exigences applicables.

b) Outre l'exécution des inspections au sol prévues dans le programme de surveillance établi conformément au point ARO.GEN.305, l'autorité compétente exécute une inspection au sol d'un aéronef qui est suspecté de ne pas être conforme aux exigences applicables.

c) Dans le cadre de l'élaboration du programme de surveillance établi conformément au point ARO.GEN.305, l'autorité compétente définit un programme annuel pour l'exécution des inspections au sol des aéronefs. Ce programme:

1) est fondé sur une méthode de calcul qui prend en compte les données historiques relatives au nombre et à la nature des exploitants et au nombre d'atterrissages qu'ils ont effectués sur les aérodromes qui sont de son ressort, ainsi que les risques en matière de sécurité; et

2) permet à l'autorité compétente de donner la priorité aux inspections des aéronefs sur la base de la liste mentionnée au point ARO.RAMP.105 a).

d) Lorsqu'elle l'estime nécessaire et en coopération avec les États membres sur le territoire desquels l'inspection a lieu, l'Agence exécute des inspections au sol d'aéronefs pour vérifier la conformité avec les exigences applicables à des fins:

1) de tâches de certification attribuées à l'Agence par le règlement (CE) n° 216/2008;

▼B

2) d'inspections de normalisation d'un État membre; ou

3) d'inspection d'un organisme aux fins de vérifier la conformité avec les exigences applicables dans le cas de situations potentiellement dangereuses.

**ARO.RAMP.105 Critères de hiérarchisation**

a) L'Agence fournit aux autorités compétentes une liste d'exploitants ou d'aéronefs identifiés comme présentant un risque potentiel, en vue d'une hiérarchisation des inspections au sol.

b) Ladite liste inclut:

1) les exploitants d'aéronefs identifiés sur la base de l'analyse des données disponibles conformément au point ARO.RAMP.150 b) 4);

2) les exploitants ou les aéronefs signalés à l'Agence par la Commission européenne et qui sont identifiés sur la base:

i) d'un avis exprimé par le Comité de la sécurité aérienne (CSA) dans le cadre de la mise en œuvre du règlement (CE) n° 2111/2005 selon lequel une vérification supplémentaire de la conformité effective avec les normes de sécurité applicables est nécessaire au moyen d'inspections au sol systématiques; ou

ii) d'informations communiquées à la Commission européenne par les États membres en vertu de l'article 4, paragraphe 3, du règlement (CE) n° 2111/2005;

3) les aéronefs exploités sur le territoire soumis aux dispositions du traité par les exploitants figurant à l'annexe B de la liste des exploitants faisant l'objet d'une interdiction d'exploitation en vertu du règlement (CE) n° 2111/2005;

4) les aéronefs exploités par les exploitants certifiés dans un État qui exerce une surveillance réglementaire sur les exploitants figurant sur la liste mentionnée au point 3);

▼M15

5) les aéronefs utilisés par un exploitant d'un pays tiers qui exerce ses activités pour la première fois au départ ou à destination du territoire soumis aux dispositions du traité ou sur ce territoire, et dont l'autorisation délivrée conformément au règlement (UE) n° 452/2014 est limitée ou rétablie à la suite d'une suspension ou un retrait.

▼B

c) La liste est établie conformément aux procédures définies par l'Agence, après chaque mise à jour de la liste communautaire des exploitants faisant l'objet d'une interdiction d'exploitation en vertu du règlement (CE) n° 2111/2005, et dans tous les cas au moins une fois tous les quatre mois.

▼M12

**ARO.RAMP.106 Test d'alcoolémie**

a) L'autorité compétente effectue des tests d'alcoolémie sur les membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine.

b) L'Agence fournit aux autorités compétentes une liste des exploitants de l'Union et des exploitants des pays tiers en vue d'établir les priorités en matière de tests d'alcoolémie au sein du programme d'inspection au sol conformément au point ARO.RAMP.105, sur le fondement d'une analyse des risques réalisée par l'Agence, compte tenu de la fiabilité et de l'efficacité du programme de tests de consommation de substances psychotropes en vigueur.

c) Lorsqu'elle sélectionne les exploitants en vue de soumettre des membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine à des tests d'alcoolémie, l'autorité compétente utilise la liste établie conformément au point b).

▼M12

d) Chaque fois que des données concernant les tests d'alcoolémie sont introduites dans la base de données centralisée en application du point ARO.RAMP.145 b), l'autorité compétente veille à ce que ces données soient exemptes de toute donnée à caractère personnel relative au membre du personnel concerné.

e) En cas de motif raisonnable ou de soupçon, des tests d'alcoolémie peuvent être effectués à n'importe quel moment.

f) La méthode de test d'alcoolémie applique des normes de qualité reconnues qui garantissent la précision des résultats.

g) Un membre de l'équipage de conduite ou de l'équipage de cabine qui refuse de coopérer au cours des tests ou qui a été identifié comme étant sous l'influence de l'alcool à l'issue d'un test positif ne doit pas être autorisé à reprendre son service.

▼B

**ARO.RAMP.110 Collecte d'informations**

L'autorité compétente recueille et traite toute information jugée utile pour l'exécution des inspections au sol.

**ARO.RAMP.115 Qualification des inspecteurs au sol**

a) L'autorité compétente et l'Agence disposent d'inspecteurs qualifiés pour exécuter les inspections au sol.

b) Les inspecteurs au sol:

1) disposent de la formation requise en aéronautique ou de connaissances pratiques pertinentes pour le/les point(s) soumis à leur inspection;

2) ont accompli avec succès:

i) une formation théorique et pratique spécifique adaptée, couvrant l'un ou plusieurs des points d'inspection suivants:

A) poste de pilotage;

B) sécurité de la cabine;

C) état de l'aéronef;

D) soute;

ii) une formation sur le tas appropriée, dispensée par un inspecteur au sol expérimenté, désigné par l'autorité compétente ou par l'Agence;

▼M15

3) maintiennent la validité de leur qualification en suivant des formations de maintien des compétences et en exécutant au moins 12 inspections au cours d'une année civile.

▼B

c) La formation mentionnée au point b) 2) i) est dispensée par l'autorité compétente ou par un organisme de formation agréé conformément au point ARO.RAMP.120 a).

d) L'Agence établit et tient à jour des plans de formation et encourage l'organisation de cours de formation et de stages à l'attention des inspecteurs aux fins d'améliorer la compréhension et la mise en œuvre uniforme de la présente sous-partie.

e) L'Agence facilite et coordonne un programme d'échange d'inspecteurs visant à permettre aux inspecteurs d'acquérir une expérience pratique et à contribuer à l'harmonisation des procédures.

**ARO.RAMP.120 Agrément des organismes de formation**

a) L'autorité compétente agrée un organisme de formation, dont le principal établissement se trouve sur le territoire de l'État membre concerné, une fois qu'elle a la certitude que l'organisme de formation:

1) a nommé un responsable de formation qui dispose de compétences sérieuses d'encadrement aux fins de garantir que la formation dispensée satisfait aux exigences applicables;

▼B

2) dispose d'installations de formation et de matériel pédagogique adaptés au type de formation dispensé;

3) dispense des formations qui suivent les plans établis par l'Agence conformément au point ARO.RAMP.115 d);

4) emploie des instructeurs qualifiés pour les formations.

b) Si l'autorité compétente l'exige, l'Agence vérifie la conformité et le maintien de la conformité avec les exigences mentionnées au point a).

c) L'organisme de formation est agréé pour dispenser une ou plusieurs formations des types suivants:

1) formation théorique initiale;

2) formation pratique initiale;

3) formation de maintien des compétences.

**ARO.RAMP.125 Exécution d'inspections au sol**

▼M15

a) Les inspections au sol sont exécutées d'une manière normalisée.

▼B

b) Lors de l'exécution d'une inspection au sol, les inspecteurs font tout ce qui est possible pour éviter tout retard excessif de l'aéronef inspecté.

▼M15

c) Au terme de l'inspection au sol, le pilote commandant de bord ou, en son absence, un autre membre de l'équipage de conduite, voire un représentant de l'exploitant, est informé des résultats de l'inspection.

▼B

**ARO.RAMP.130 Classement des constatations**

Pour chaque élément soumis à inspection, trois niveaux possibles de constatations sont définis pour les non-conformités par rapport aux exigences applicables. Ces constatations sont classées comme suit:

1) une constatation de catégorie 3 désigne toute non-conformité significative par rapport aux exigences applicables ou aux clauses d'un certificat, qui est détectée et a un impact majeur sur la sécurité;

2) une constatation de catégorie 2 désigne toute non-conformité par rapport aux exigences applicables ou aux clauses d'un certificat, qui est détectée et a un impact important sur la sécurité;

3) une constatation de catégorie 1 désigne toute non-conformité par rapport aux exigences applicables ou aux clauses d'un certificat, qui est détectée et a un impact mineur sur la sécurité.

**ARO.RAMP.135 Suivi des constatations**

a) Dans le cas d'une constatation de catégorie 2 ou 3, l'autorité compétente ou l'Agence selon le cas:

1) communique par écrit la constatation à l'exploitant, et y joint une demande de preuve que des actions correctives ont été prises; et

2) informe l'autorité compétente de l'État dont relève l'exploitant et, le cas échéant, l'État dans lequel l'aéronef est immatriculé et dans lequel les licences des membres d'équipage de conduite ont été délivrées. En tant que de besoin, l'autorité compétente ou l'Agence demande que soit confirmé leur accord quant aux actions correctives prises par l'exploitant conformément au point ARO.GEN.350 ou ARO.GEN.355.

b) outre le point a), dans le cas d'une constatation de catégorie 3, l'autorité compétente prend des mesures immédiates:

1) en imposant une restriction sur l'exploitation de l'aéronef;

2) en demandant la prise immédiate d'actions correctives;

3) en immobilisant l'aéronef au sol conformément au point ARO.RAMP.140; ou

4) en imposant une interdiction immédiate d'exploitation conformément à l'article 6 du règlement (CE) n° 2111/2005.

▼B

c) Lorsque l'Agence a fait état d'une constatation de catégorie 3, elle demande à l'autorité compétente de l'État sur le territoire duquel l'avion a atterri de prendre les mesures qui s'imposent conformément au point b).

**ARO.RAMP.140 Immobilisation au sol d'un aéronef**

a) Dans le cas d'une constatation de catégorie 3, lorsqu'il appert que l'aéronef va effectuer un vol ou est susceptible de l'effectuer sans que l'exploitant ou le propriétaire ne se soit acquitté de l'action corrective appropriée, l'autorité compétente:

1) informe le pilote/commandant de bord ou l'exploitant que l'aéronef n'est pas autorisé à entamer le vol jusqu'à nouvel ordre; et

2) immobilise ledit aéronef au sol.

b) L'autorité compétente de l'État dans lequel l'aéronef est immobilisé au sol informe immédiatement l'autorité compétente de l'État de l'exploitant et de l'État d'immatriculation de l'aéronef, si nécessaire, ainsi que l'Agence dans le cas d'un aéronef immobilisé au sol qui est utilisé par un exploitant d'un pays tiers.

c) En coordination avec l'État de l'exploitant ou l'État d'immatriculation, l'autorité compétente définit les conditions dans lesquelles l'aéronef peut être autorisé à décoller.

d) Si la non-conformité a une incidence sur la validité du certificat de navigabilité de l'aéronef, l'immobilisation au sol n'est levée par l'autorité compétente qu'une fois que l'exploitant peut faire la preuve:

1) que la conformité avec les exigences applicables a été rétablie;

▼M15

2) qu'il a obtenu une autorisation de vol conformément au règlement (UE) n° 748/2012, pour un aéronef immatriculé dans un État membre;

▼B

3) qu'il a obtenu une autorisation de vol ou un document équivalent établi par l'État d'immatriculation ou l'État dont relève l'exploitant dans le cas d'un aéronef immatriculé dans un pays tiers et exploité par un transporteur de l'Union européenne ou d'un pays tiers; et

4) qu'il a obtenu une permission des pays tiers qui seront survolés, le cas échéant.

**ARO.RAMP.145 Comptes rendus**

a) Les informations recueillies conformément au point ARO.RAMP.125 a), sont introduites dans la base de données centralisée visée au point ARO.RAMP.150 b) 2), dans les 21 jours civils qui suivent l'inspection.

b) L'autorité compétente ou l'Agence introduisent dans la base de données centralisée toute information utile pour l'application du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution, ainsi que pour l'exécution par l'Agence des tâches qui lui incombent en vertu de la présente annexe, notamment les informations pertinentes mentionnées au point ARO.RAMP.110.

c) Lorsque les informations visées au point ARO.RAMP.110 indiquent l'existence d'une menace potentielle pour la sécurité, ces informations sont également communiquées sans retard à chaque autorité compétente et à l'Agence.

d) Lorsque des informations relatives à des déficiences d'un aéronef sont transmises par une personne à l'autorité compétente, les informations visées aux points ARO.RAMP.110 et ARO.RAMP.125 a), sont rendues anonymes en ce qui concerne leur source.

▼B

**ARO.RAMP.150 Tâches de coordination de l'Agence**

a) L'Agence gère et utilise les outils et les procédures nécessaires pour le stockage et l'échange:

▼M15

1) les informations visées au point ARO.RAMP.145.

▼B

2) les informations fournies par des pays tiers ou des organismes internationaux qui ont conclu des accords appropriés avec l'Union européenne, ou des organismes avec lesquels l'Agence a pris des dispositions appropriées conformément à l'article 27, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 216/2008.

b) Les opérations de gestion incluent les tâches suivantes:

1) stocker les données provenant des États membres qui concernent des informations de sécurité relatives aux aéronefs qui atterrissent sur des aérodromes situés sur le territoire soumis aux dispositions du traité;

2) établir, maintenir et mettre continuellement à jour une base de données centralisée contenant toutes les informations visées au point a) 1) et 2);

3) apporter les modifications et les améliorations nécessaires à l'application de la base de données;

4) analyser la base de données centralisée, ainsi que d'autres informations pertinentes relatives à la sécurité des aéronefs et des transporteurs aériens et, sur cette base:

i) conseiller la Commission et les autorités compétentes quant aux actions immédiates ou à la politique de suivi à mettre en œuvre;

ii) rendre compte à la Commission et aux autorités compétentes des problèmes potentiels en matière de sécurité;

iii) proposer des actions coordonnées à la Commission, ainsi qu'aux autorités compétentes, lorsque cela s'avère nécessaire pour des raisons de sécurité, et assurer la coordination de telles actions au niveau technique;

5) se concerter avec d'autres institutions et organismes européens, organisations internationales et autorités compétentes de pays tiers en ce qui concerne les échanges d'informations.

**ARO.RAMP.155 Compte rendu annuel**

L'Agence prépare et soumet à la Commission un compte rendu annuel relatif aux systèmes d'inspection au sol, qui comporte au moins les informations suivantes:

a) l'état d'avancement du système;

b) l'état des inspections effectuées dans l'année;

c) l'analyse des résultats des inspections avec indication des catégories de constatations;

d) les mesures prises au cours de l'année;

e) les propositions visant à améliorer davantage le système d'inspections au sol; et

f) les annexes contenant les listes des inspections classées en fonction de l'État de l'exploitant aérien, du type d'aéronef, de l'exploitant et du pourcentage de constatations par rapport au nombre d'inspections.

▼B

**ARO.RAMP.160 Information du public et protection des informations**

a) Les États membres n'utilisent les informations qu'ils reçoivent en application des points ARO.RAMP.105 et ARO.RAMP.145 qu'aux fins du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution et les protègent en conséquence.

b) L'Agence publie annuellement un compte rendu d'informations complet qui est mis à la disposition du public et contient l'analyse des informations reçues conformément au point ARO.RAMP.145. Ce compte rendu est simple et facile à comprendre, et les sources des informations sont rendues anonymes.

▼M20

*Appendice I*

**DÉCLARATION**

soumise conformément au règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission sur les opérations aériennes

**Exploitant**

Nom:

Lieu où l'exploitant a son principal établissement ou, s'il n'a pas de principal établissement, lieu d'établissement ou de résidence de l'exploitant et lieu depuis lequel s'effectue la direction des opérations:

Nom et coordonnées du dirigeant responsable:

**Exploitation d'aéronefs**

Date de début de l'exploitation et date de mise en application de la modification:

Informations sur l'aéronef, l'exploitation et l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité[1]:

Type(s) d'aéronef(s), immatriculation(s) et base(s) principale(s):

| MSN de l'aéronef[2] | Type d'aéronef | Immatriculation de l'aéronef[3] | Base principale | Type(s) d'exploitation[4] | Organisme responsable de la gestion du maintien de la navigabilité[5] |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

L'exploitant doit obtenir un agrément préalable[6] ou un agrément spécifique[7] pour certaines opérations avant d'effectuer ces opérations.

Le cas échéant, détail des agréments détenus (joindre, le cas échéant, la liste des agréments spécifiques, y compris agréments spécifiques délivrés par un pays tiers).

Le cas échéant, détail des autorisations d'exploitation spécialisée (joindre la ou les autorisations).

Le cas échéant, liste des moyens de conformité alternatifs («AltMoC», alternative means of compliance), avec mention des AMC qu'ils remplacent (joindre AltMoC).

**Déclarations**

☐ L'exploitant satisfait et continuera de satisfaire aux exigences essentielles énoncées à l'annexe V du règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil et aux exigences du règlement (UE) n° 965/2012.

☐ La documentation relative au système de gestion, y compris le manuel d'exploitation, satisfait aux exigences de l'annexe III (partie ORO), de l'annexe V (partie ASP), de l'annexe VI (partie NCC) ou de l'annexe VIII (partie SPO) du règlement (UE) n° 965/2012 et tous les vols seront effectués conformément aux dispositions du manuel d'exploitation, conformément au point ORO.GEN.110 b) de l'annexe III (partie ORO).

☐ Tous les aéronefs exploités disposent d'un certificat de navigabilité en cours de validité conformément au règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission ou satisfont aux exigences spécifiques de navigabilité applicables aux aéronefs immatriculés dans un pays tiers et faisant l'objet d'un contrat de location.

☐ Tous les membres d'équipage de conduite sont titulaires d'une licence conformément à l'annexe I du règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission, comme requis par le point ORO.FC.100 c) de l'annexe III du règlement (UE) n° 965/2012 et, le cas échéant, tous les membres d'équipage de cabine sont formés conformément à la sous-partie CC de l'annexe III (partie ORO).

▼**M20**

| |
|---|
| ☐ Le cas échéant, l'exploitant met en œuvre une norme industrielle reconnue et démontre qu'il s'y conforme.<br>Référence de la norme:<br>Organisme de certification:<br>Date du dernier contrôle de conformité: |
| ☐ L'exploitant notifiera à l'autorité compétente tout changement de circonstances affectant sa conformité aux exigences essentielles énoncées à l'annexe V du règlement (UE) 2018/1139 et aux exigences du règlement (UE) n° 965/2012 telles que déclarées à l'autorité compétente par la présente déclaration, ainsi que tout changement aux informations et listes d'AltMoC figurant dans la présente déclaration et jointes à celle-ci, conformément aux exigences du point ORO.GEN.120 a) de l'annexe III (partie ORO). |
| ☐ L'exploitant confirme que les informations figurant dans la présente déclaration sont correctes. |
| Date, nom et signature du dirigeant responsable |

[1] S'il n'y a pas suffisamment de place pour inscrire les informations requises dans la déclaration, les informations sont inscrites dans une annexe séparée. Celle-ci doit être datée et signée.

[2] Numéro de série du constructeur.

[3] Si l'aéronef est également immatriculé auprès d'un titulaire d'un certificat de transporteur aérien («CTA»), indiquer le numéro de CTA du titulaire du CTA.

[4] Par «type(s) d'exploitation», on entend le type d'opérations effectuées avec cet aéronef, par exemple des opérations non commerciales ou des opérations spécialisées, par exemple des vols de photographie aérienne, des vols de publicité aérienne, des vols d'information médiatique, des vols réalisés pour le tournage de films télévisuels ou cinématographiques, des opérations de parachutage, des sauts en parachute, des vols de contrôle de maintenance.

[5] Les informations relatives à l'organisme chargé de la gestion du maintien de la navigabilité comprennent le nom et l'adresse de l'organisme ainsi que la référence de l'agrément.

[6] a) Les exploitations effectuées avec un instrument ou un équipement ou une pièce d'équipement ou une fonction en panne, figurant dans une liste minimale d'équipements (LME) [points ORO.MLR.105 b), f) et j), NCC.IDE.A.105, NCC.IDE.H.105, SPO.IDE.A.105 et SPO.IDE.H.105].

b) Les exploitations devant faire l'objet d'une autorisation ou approbation préalable, y compris toutes les exploitations suivantes:
- pour les exploitations spécialisées, la prise en location avec équipage et la prise en location coque nue d'aéronefs immatriculés dans un pays tiers [point ORO.SPO.100 c)],
- les exploitations spécialisées commerciales à haut risque (point ORO.SPO.110),
- les exploitations non commerciales avec des aéronefs dont la MOPSC est supérieure à 19, qui sont effectuées sans membre d'équipage de cabine en fonction [point ORO.CC.100 d)],
- l'utilisation de minima opérationnels IFR inférieurs à ceux publiés par l'État (points NCC.OP.110 et SPO.OP.110),
- l'avitaillement en carburant avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant (point NCC.OP.157),
- les exploitations spécialisées (SPO) sans alimentation en oxygène à une altitude supérieure à 10 000 ft (point SPO.OP.195).

[7] Les exploitations conformément à l'annexe V (partie SPA) du règlement (UE) n° 965/2012, y compris les sous-parties B «EXPLOITATION REPOSANT SUR UNE NAVIGATION FONDÉE SUR LES PERFORMANCES (PBN)», C «EXPLOITATION SELON LES SPÉCIFICATIONS DE PERFORMANCES MINIMALES DE NAVIGATION (MNPS)», D «OPÉRATIONS DANS UN ESPACE AÉRIEN AVEC MINIMUM DE SÉPARATION VERTICALE RÉDUIT (RVSM)», E «OPÉRATIONS PAR FAIBLE VISIBILITÉ (LVO)», G «TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES», K «EXPLOITATION EN MER D'HÉLICOPTÈRES» et M «SACOCHES DE VOL ÉLECTRONIQUES (EFB)».

▼**M27**

*Appendice II*

<table>
<tr><td colspan="5">SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES<br>(soumises aux conditions approuvées dans le manuel d’exploitation)</td></tr>
<tr><td colspan="5">Coordonnées de contact de l’autorité de délivrance<br>Tél.(1): _____; Télécopieur: _____;<br>Courriel: _____</td></tr>
<tr><td colspan="5">CTA(2): Nom de l’exploitant(3): Date(4): Signature:<br>Nom commercial<br>Spécifications techniques #:</td></tr>
<tr><td colspan="5">Modèle d’aéronef(5):<br>Marques d’immatriculation(6):</td></tr>
<tr><td colspan="5">Types d’exploitation: Transport aérien commercial<br>☐ Passagers ☐ Fret ☐ Autres(7): _____</td></tr>
<tr><td colspan="5">Zone d’exploitation(8):</td></tr>
<tr><td colspan="5">Restrictions particulières(9):</td></tr>
<tr><td>Agréments spécifiques:</td><td>Oui</td><td>Non</td><td>Spécifications(10)</td><td>Observations</td></tr>
<tr><td>Marchandises dangereuses:</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Opérations par faible visibilité<br>Décollage<br>Approche et atterrissage<br>Crédits opérationnels</td><td><br>☐<br>☐<br>☐</td><td><br>☐<br>☐<br>☐</td><td><br>RVR(11):… m<br>CAT(12)…. DA/H: ft, RVR:… m<br>CAT(13)….DA/H: ft, RVR:... m</td><td></td></tr>
<tr><td>RVSM(14) ☐ s.o.</td><td>☐</td><td>☐</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>ETOPS(15) ☐ s.o.</td><td>☐</td><td>☐</td><td>Temps d’éloignement maximal(16): min.</td><td></td></tr>
</table>

▼**M27**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Spécifications de navigation pour opérations PBN complexes(17) | ☐ | ☐ | | (18) |
| Spécifications des performances minimales de navigation | ☐ | ☐ | | |
| Exploitation d'avions monomoteurs à turbine de nuit ou en conditions IMC (SET-IMC) | ☐ | ☐ | (19) | |
| Exploitation d'hélicoptère assistée par des systèmes d'imagerie nocturne | ☐ | ☐ | | |
| Opérations d'hélitreuillage | ☐ | ☐ | | |
| Opérations de services médicaux d'urgence par hélicoptère | ☐ | ☐ | | |
| Exploitation en mer d'hélicoptères | ☐ | ☐ | | |
| Approches et départs vers un point dans l'espace avec minimums opérationnels VFR réduits (hélicoptères) | ☐ | ☐ | | |
| Formation de l'équipage de cabine(20) | ☐ | ☐ | | |
| Délivrance d'un certificat CC(21) | ☐ | ☐ | | |
| Utilisation d'applications EFB de type B | ☐ | ☐ | (22) | |
| Maintien de la navigabilité | ☐ | ☐ | (23) | |
| Autres(24) | | | | |

(1) Coordonnées téléphoniques de la personne de contact au sein de l'autorité compétente, indicatif national compris. Adresse courriel à fournir, ainsi que télécopie le cas échéant.

(2) Indiquer le numéro associé de certificat de transporteur aérien (CTA).

(3) Indiquer le nom déposé de l'exploitant, ainsi que son nom commercial s'il diffère. Insérer «agissant sous la dénomination de» avant le nom commercial.

(4) Date de publication des spécifications techniques (jj-mm-aaaa) et signature du représentant de l'autorité compétente.

(5) Indiquer la dénomination OACI de la marque, du modèle et de la série de l'aéronef, ou de la série de référence, si une série a été désignée (par exemple, Boeing-737-3K2 ou Boeing-777-232).

(6) Les marques d'immatriculation figurent soit dans les spécifications techniques, soit dans le manuel d'exploitation. Dans ce dernier cas, les spécifications techniques associées doivent faire référence à la page correspondante du manuel d'exploitation. Si tous les agréments spécifiques ne s'appliquent pas au modèle d'aéronef, les marques d'immatriculation de l'aéronef peuvent être indiquées dans la colonne «Remarques» de l'agrément spécifique associé.

▼**M27**

(7) Autre type de transport à préciser (par exemple, services médicaux d'urgence).

(8) Liste de la/des zone(s) géographique(s) où l'exploitation est autorisée (par coordonnées géographiques ou routes spécifiques, régions d'informations de vol ou limites nationales ou régionales).

(9) Liste des restrictions particulières applicables (p. ex., VFR uniquement, jour uniquement, etc.).

(10) Indiquer dans cette colonne les critères les moins contraignants pour chaque agrément ou type d'agrément (avec les critères appropriés).

(11) Indiquer la RVR minimale approuvée pour le décollage en mètres. Une ligne peut être utilisée pour chaque agrément si différents agréments sont octroyés.

(12) Indiquer la catégorie d'approche de précision applicable: CAT II ou CAT III. Indiquer la RVR minimale en mètres et la DH en pieds (ft). Utiliser une ligne par catégorie d'approche indiquée.

(13) Indiquer le crédit opérationnel applicable: SA CAT I, SA CAT II, EFVS, etc. Indiquer la RVR minimale en mètres et la DH en pieds (ft). Utiliser une ligne par crédit opérationnel indiqué.

(14) La case «Sans objet» (S.O.) ne peut être cochée que si le plafond maximal de l'aéronef est inférieur au FL290.

(15) L'exploitation long-courrier (ETOPS) ne s'applique actuellement qu'aux aéronefs bimoteurs. Par conséquent, la case «Sans objet» peut être cochée si le modèle d'aéronef dispose de moins ou de plus de deux moteurs.

(16) La distance de seuil peut également être indiquée (en NM), tout comme le type de moteur.

(17) Navigation fondée sur les performances (PBN): une ligne est utilisée pour chaque agrément spécifique portant sur des opérations PBN complexes (par exemple, RNP AR APCH), avec les limites appropriées figurant dans les colonnes «Spécifications» et/ou «Observations». Les agréments spécifiques par procédure pour les opérations RNP AR APCH peuvent figurer soit dans les spécifications techniques, soit dans le manuel d'exploitation. Dans ce dernier cas, les spécifications techniques associées doivent comporter une référence à la page correspondante du manuel d'exploitation.

(18) Préciser si l'agrément spécifique est limité à certaines extrémités de piste et/ou à certains aérodromes.

(19) Indiquer la combinaison spécifique cellule ou moteur.

(20) Agrément pour dispenser le cours de formation et faire passer l'examen aux postulants d'un certificat de membre d'équipage de cabine, comme défini à l'annexe V (partie CC) du règlement (UE) n° 1178/2011.

(21) Agrément pour délivrer des certificats de membre d'équipage de cabine, comme défini à l'annexe V (partie CC) du règlement (UE) n° 1178/2011.

(22) Insertion de la liste des applications EFB de type B accompagnée de la référence du matériel EFB (pour les EFB portatifs). Cette liste figure soit dans les spécifications techniques, soit dans le manuel d'exploitation. Dans ce dernier cas, les spécifications techniques associées doivent faire référence à la page correspondante du manuel d'exploitation.

(23) Le nom de la personne ou de l'organisme chargé d'assurer le maintien de la navigabilité de l'aéronef, ainsi qu'une référence au règlement qui impose le travail, c'est-à-dire la sous-partie G de l'annexe I (partie M) du règlement (UE) n° 1321/2014.

(24) D'autres agréments ou données peuvent être indiqués à cet endroit, en utilisant une ligne (ou un bloc multilignes) par autorisation (par exemple, opérations avec atterrissage court, opérations d'approche à forte pente, distance d'atterrissage requise réduite, exploitation d'hélicoptère à destination ou au départ d'un site d'intérêt public, exploitation d'hélicoptère au-dessus d'un environnement hostile situé à l'extérieur d'une zone habitée, exploitation d'hélicoptère sans capacité d'atterrissage forcé en sécurité, opérations avec angle d'inclinaison latérale accru, distance maximale par rapport à un aérodrome adéquat pour des avions bimoteurs sans agrément ETOPS).

FORMULAIRE 139 DE L'EASA — Version 8

▼**M15**

*Appendice III*

**Liste des agréments spécifiques**

*Exploitation non commerciale*

*Exploitation spécialisée*

*(soumise aux conditions définies dans l'agrément et reproduite dans le manuel d'exploitation ou le manuel du pilote)*

| | | |
|---|---|---|
| Autorité de délivrance ([1]): | | |
| Liste des agréments spécifiques # ([2]):<br>Nom de l'exploitant:<br>Date ([3]):<br>Signature: | | |
| Modèle d'aéronef et marques d'immatriculation ([4]): | | |
| Types d'exploitations spécialisées (SPO), le cas échéant:<br>☐ ([5])… | | |
| Agréments spécifiques ([6]): | Spécifications ([7]) | Remarques |
| | | |
| … | | |
| … | | |
| … | | |
| … | | |

([1]) Inscription du nom et des coordonnées.
([2]) Inscription du numéro associé.
([3]) Date de délivrance des agréments spécifiques (jj-mm-aaaa) et signature du représentant de l'autorité compétente.
([4]) Inscription de la dénomination de l'équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale (CAST)/OACI de la marque, du modèle et de la série de l'aéronef, ou de la série de référence, si une série a été désignée (par exemple, Boeing-737-3K2 ou Boeing-777-232). La taxinomie CAST/OACI est disponible à l'adresse suivante: http://www.intlaviationstandards.org/
Les marques d'immatriculation doivent figurer soit sur la liste des agréments spécifiques, soit dans le manuel d'exploitation. Dans ce dernier cas, la liste des agréments spécifiques doit faire référence à la page correspondante du manuel d'exploitation.
([5]) Indiquer le type d'exploitation (par exemple, agriculture, construction, photographie, levés topographiques, observation et patrouille, publicité aérienne, vols de contrôle de maintenance).
([6]) Indiquer dans cette colonne toute exploitation agréée, par exemple, marchandises dangereuses, LVO, RVSM, PBN, MNPS, HOFO.
([7]) Indiquer dans cette colonne les critères les moins contraignants pour chaque agrément, par exemple, la hauteur de décision et le minimum RVR pour la CAT II.

Formulaire 140 de l'EASA, version 2

▼**M15**

*Appendice IV*

| **AUTORISATION D'EXPLOITATION SPÉCIALISÉE COMMERCIALE À HAUT RISQUE** | |
|---|---|
| Autorité de délivrance (1):<br>N° d'autorisation (2): | |
| Nom de l'exploitant (3):<br>Adresse de l'exploitant (4):<br>Tél. (5):<br>Télécopieur:<br>Courriel: | |
| Modèle d'aéronef et marques d'immatriculation (6): | |
| Exploitation spécialisée autorisée (7): | |
| Zone ou site d'exploitation autorisés (8): | |
| Restrictions particulières (9): | |
| Le présent document certifie que … est autorisé(e) à effectuer des exploitations spécialisées commerciales à haut risque conformément à la présente autorisation, aux procédures d'exploitation standard de l'exploitant, à l'annexe V contre du règlement (UE) 2018/1139 et à ses actes délégués et actes d'exécution. | |
| Date de délivrance (10): | Nom et signature (11):<br>Titre: |

(1) Nom et coordonnées de l'autorité compétente.
(2) Indiquer le numéro d'autorisation correspondant.
(3) Indiquer le nom déposé de l'exploitant, ainsi que son nom commercial s'il diffère. Insérer «agissant sous la dénomination de» avant le nom commercial.
(4) Adresse du principal établissement de l'exploitant.
(5) Numéros de téléphone et de télécopie du principal établissement de l'exploitant, indicatif national compris. Adresse électronique à indiquer si disponible.
(6) Inscription de la dénomination de l'équipe pour la sécurité de l'aviation commerciale (CAST)/OACI de la marque, du modèle et de la série de l'aéronef, ou de la série de référence, si une série a été désignée (par exemple, Boeing-737-3K2 ou Boeing-777-232). La taxinomie CAST/OACI est disponible à l'adresse suivante: http://www.intlaviationstandards.org. Les marques d'immatriculation doivent figurer soit sur la liste des agréments spécifiques, soit dans le manuel d'exploitation. Dans ce dernier cas, la liste des agréments spécifiques doit faire référence à la page correspondante du manuel d'exploitation.
(7) Indiquer le type d'exploitation (par exemple, agriculture, construction, photographie, levés topographiques, observation et patrouille, publicité aérienne, vols de contrôle de maintenance).
(8) Liste des zones géographiques ou des sites où l'exploitation est autorisée (par coordonnées géographiques, régions d'informations de vol ou limites nationales ou régionales).
(9) Liste des restrictions particulières applicables (p. ex., VFR uniquement, jour uniquement, etc.).
(10) Date de délivrance de l'autorisation (jj-mm-aaaa).
(11) Titre, nom et signature du représentant de l'autorité compétente. Un cachet officiel peut en outre être apposé sur l'autorisation.

Formulaire 151 de l'AESA Version 2

▼B

*ANNEXE III*

**EXIGENCES APPLICABLES AUX ORGANISMES POUR LES OPÉRATIONS AÉRIENNES**

**[PARTIE ORO]**

**ORO.GEN.005 Champ d'application**

▼M4

La présente annexe établit les exigences à respecter par un exploitant aérien qui effectue:

a) des opérations de transport aérien commercial (CAT);

b) des exploitations spécialisées commerciales (SPO);

c) des exploitations d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄ à des fins non commerciales;

d) des exploitations spécialisées d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄ à des fins non commerciales.

▼B

SOUS-PARTIE GEN

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

*SECTION I*

***Généralités***

**ORO.GEN.105 Autorité compétente**

Aux fins de la présente annexe, l'autorité compétente qui exerce une surveillance sur les exploitants soumis à une obligation de certification ►M1 ou de déclaration ◄ ►M4 ou d'autorisation d'exploitation spécialisée ◄ est, dans le cas d'exploitants dont le principal établissement se trouve dans un État membre, l'autorité désignée par ledit État membre.

**ORO.GEN.110 Responsabilités de l'exploitant**

▼M4

a) L'exploitant est responsable de l'exploitation de l'aéronef conformément à l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008 et, le cas échéant, aux exigences applicables de la présente annexe et de son certificat de transporteur aérien (CTA), de son autorisation d'exploitation spécialisée (autorisation SPO) ou de sa déclaration.

▼B

b) Chaque vol est exécuté conformément aux dispositions du manuel d'exploitation.

c) L'exploitant établit et maintient un système destiné à exercer un contrôle opérationnel sur tout vol effectué selon les clauses de son certificat ►M4 , son autorisation SPO ◄ ►M1 ou sa déclaration ◄.

d) L'exploitant veille à ce que ses aéronefs soient dotés des équipements requis pour la zone et le type d'exploitation, et que ses équipages soient qualifiés en conséquence.

e) L'exploitant veille à ce que tous les membres du personnel désignés pour des opérations au sol et en vol, ou qui y participent directement, soient correctement formés, aient démontré leurs aptitudes à effectuer les tâches qui leur incombent plus particulièrement et soient conscients de leurs responsabilités ainsi que des implications desdites tâches sur l'exploitation dans son ensemble.

▼M5

f) L'exploitant établit des procédures et des consignes en vue d'exploiter chaque type d'aéronef en toute sécurité, définissant les tâches et responsabilités des membres d'équipage et du personnel au sol, pour tous les types d'opérations au sol et en vol. Ces procédures et consignes n'imposent pas aux membres d'équipage d'effectuer, pendant les phases critiques de vol, des activités autres que celles nécessaires à l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef. Des procédures et consignes doivent également être prévues concernant le concept de compartiment stérile de l'équipage de conduite.

▼B

g) ►C1 L'exploitant veille à ce que tous les membres du personnel sachent qu'ils ont l'obligation de se conformer aux lois, règlements et procédures des États dans lesquels sont effectuées les opérations et qui concernent l'exercice de leurs tâches. ◄

▼M15

h) L'exploitant établit une liste de vérification pour chaque type d'aéronef dans lequel doivent voler les membres d'équipage, pour toutes les phases du vol, en conditions normales, anormales et d'urgence, en vue de s'assurer que les procédures opérationnelles du manuel d'exploitation sont respectées. La conception et l'utilisation des listes de vérification suivent les principes des facteurs humains et prennent en compte la documentation applicable la plus récente publiée par le titulaire de l'agrément de conception.

▼B

i) L'exploitant spécifie les procédures de planification du vol en vue d'une conduite du vol en toute sécurité en fonction des performances de l'aéronef, d'autres restrictions opérationnelles ainsi que des conditions pertinentes attendues sur la route à suivre ainsi que sur les aérodromes ou sites d'exploitation concernés. Lesdites procédures figurent au manuel d'exploitation.

▼M10

j) L'exploitant établit et maintient des programmes de formation destinés au personnel sur les marchandises dangereuses comme exigé par les instructions techniques. Ces programmes de formation sont proportionnés aux responsabilités du personnel. Les programmes de formation de l'exploitant qui effectue des opérations de CAT, qu'il transporte ou non des marchandises dangereuses, et ceux de l'exploitant qui effectue des exploitations autres que le CAT visées aux points b), c) et d) du point ORO.GEN.005 et qui transporte des marchandises dangereuses sont soumis à l'examen et à l'approbation de l'autorité compétente.

▼M14

k) Nonobstant le point j), l'exploitant qui effectue des opérations commerciales avec l'un ou l'autre des aéronefs suivants veille à ce que l'équipage de conduite ait reçu une formation ou une information appropriée pour lui permettre de reconnaître des marchandises dangereuses non déclarées introduites à bord par des passagers ou dans la soute:

1. un avion monomoteur à hélice ayant une MCTOM inférieure ou égale à 5 700 kg et une MOPSC de 5 ou moins, effectuant des vols au départ et à destination du même aérodrome ou site d'exploitation, en VFR de jour;

2. un hélicoptère motorisé autre que complexe, monomoteur, ayant une MOPSC de 5 ou moins, effectuant des vols au départ et à destination du même aérodrome ou site d'exploitation, en VFR de jour.

▼B

**ORO.GEN.115 ►M4 Demande de CTA ◄**

a) La demande d'un certificat ►M4 de transporteur aérien ◄ ou de modification d'un certificat existant est introduite selon la forme et la manière établies par l'autorité compétente, en prenant en compte les exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses modalités d'exécution.

b) Les candidats à l'obtention d'un certificat initial fournissent à l'autorité compétente les documents démontrant la manière dont ils satisfont aux exigences établies au règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution. Ladite documentation inclut une procédure décrivant la manière dont les changements qui ne demandent aucune autorisation préalable sont gérés et notifiés à l'autorité compétente.

▼B

**ORO.GEN.120 Moyens de conformité**

a) Des moyens de conformité alternatifs à ceux adoptés par l'Agence peuvent être utilisés par un exploitant pour assurer la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution.

b) Lorsqu'un exploitant soumis à certification souhaite utiliser un moyen de conformité alternatif aux moyens acceptables de conformité (AMC) adoptés par l'Agence pour établir la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, il fournit à l'autorité compétente, avant sa mise en œuvre, une description complète du moyen de conformité alternatif. La description inclut toute mise à jour des manuels ou des procédures susceptibles d'être pertinents, ainsi qu'une évaluation démontrant que les modalités d'exécution sont satisfaites.

L'exploitant peut mettre en œuvre ces moyens de conformité alternatifs sous réserve de l'obtention de l'autorisation préalable de l'autorité compétente et de la réception de la notification prévue au point ARO.GEN.120 d).

▼M1

c) Un exploitant tenu de déclarer son activité notifie à l'autorité compétente la liste des moyens de conformité alternatifs qu'il utilise pour établir la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution.

▼M4

d) Lorsqu'un exploitant soumis à autorisation SPO souhaite utiliser un autre moyen de conformité, il se conforme au point b) si le moyen de conformité concerne les procédures d'exploitation standard qui font partie de l'autorisation, et au point c) pour la partie de son organisation et de son exploitation ayant fait l'objet d'une déclaration.

▼B

**ORO.GEN.125 ►M4 Conditions d'agrément et privilèges d'un titulaire de CTA ◄**

Un exploitant certifié se conforme au champ d'application et aux privilèges définis dans les spécifications techniques jointes au certificat de l'exploitant.

**ORO.GEN.130 ►M4 Changements concernant un titulaire de CTA ◄**

a) Tout changement modifiant:

1) le champ d'application du certificat ou les spécifications techniques d'un exploitant; ou

2) l'un des éléments du système de gestion de l'exploitant, tel que requis au point ORO.GEN.200 a) 1) et a) 2)

exige l'approbation préalable de l'autorité compétente.

b) Pour tout changement exigeant une approbation préalable conformément au règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, l'exploitant introduit une demande auprès de l'autorité compétente et en obtient l'approbation. La demande est introduite avant que soit apporté ledit changement, afin de permettre à l'autorité compétente de déterminer le maintien de la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution et de modifier, le cas échéant, le certificat d'exploitant ainsi que les termes d'agrément correspondants qui y sont joints.

L'exploitant fournit à l'autorité compétente toute documentation pertinente.

▼B

Le changement n'est mis en œuvre qu'à la réception d'une approbation officielle de la part de l'autorité compétente conformément au point ARO.GEN.330.

L'exploitant exerce son activité dans les conditions établies par l'autorité compétente à l'occasion de tels changements, selon le cas.

c) Tous les changements qui n'exigent pas d'approbation préalable sont gérés et notifiés à l'autorité compétente comme défini dans la procédure approuvée par l'autorité compétente conformément au point ARO.GEN.310 c).

**ORO.GEN.135 ►M4 Maintien de la validité d'un CTA ◄**

▼M15

a) Le certificat de l'exploitant reste valide pour autant que:

1) l'exploitant maintienne la conformité avec les exigences applicables du règlement (UE) 2018/1139 et de ses actes délégués et actes d'exécution, en tenant compte des dispositions liées au traitement des constatations définies au point ORO.GEN.150 de la présente annexe;

2) l'autorité compétente ait accès à l'exploitant de la manière définie au point ORO.GEN.140 de la présente annexe aux fins de déterminer le maintien de la conformité avec les exigences applicables du règlement (UE) 2018/1139 et de ses actes délégués et actes d'exécution; et

3) le certificat n'ait pas fait l'objet d'une restitution ou d'un retrait.

▼B

b) En cas de retrait ou de restitution, le certificat doit être renvoyé sans délai à l'autorité compétente.

**ORO.GEN.140 Accès**

▼M15

a) Aux fins de déterminer la conformité avec les exigences applicables du règlement (UE) 2018/1139 et de ses actes délégués et actes d'exécution, l'exploitant autorise à tout moment l'accès à toutes les installations, aéronefs, documents, dossiers, données, procédures ou tout autre matériel liés à son activité soumise à certification, à autorisation SPO ou à déclaration, qu'elle soit sous-traitée ou pas, à toute personne habilitée par l'une des autorités suivantes:

1) l'autorité compétente définie au point ORO.GEN.105 de l'annexe III du présent règlement;

2) l'autorité agissant selon les dispositions des points ARO.GEN.300 d) et ARO.GEN.300 e) ou de la sous-partie RAMP de l'annexe II du présent règlement.

▼B

b) L'accès aux aéronefs mentionné au point a) ►M4 , en cas de CAT, ◄ inclut la possibilité d'y pénétrer et d'y rester lors des opérations de vol, sauf décision contraire du commandant de bord prise conformément au point CAT.GEN.MPA.135 en ce qui concerne le compartiment de l'équipage de conduite, dans l'intérêt de la sécurité.

**ORO.GEN.150 Constatations**

Dès la réception d'une notification relative à des constatations, l'exploitant:

a) identifie la cause à l'origine de la non-conformité;

b) définit un plan d'actions correctives; et

c) démontre la mise en œuvre des actions correctives à la satisfaction de l'autorité compétente, dans un laps de temps convenu avec ladite autorité conformément au point ARO.GEN.350 d).

▼B

**ORO.GEN.155 Réaction immédiate à un problème de sécurité**

L'exploitant met en œuvre:

a) toute mesure de sécurité prescrite par l'autorité compétente conformément au point ARO.GEN.135 c); et

b) toute information de sécurité contraignante applicable publiée par l'Agence, notamment les consignes de navigabilité.

**ORO.GEN.160 Compte rendu d'événements**

▼M15

a) L'exploitant signale à l'autorité compétente et à tout autre organisme que l'État de l'exploitant demande d'informer, tout accident, incident sérieux et événement, tels que définis par le règlement (UE) n° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil [1] et le règlement (UE) n° 376/2014.

▼M2

b) Sans préjudice des dispositions du point a), l'exploitant rapporte à l'autorité compétente et à l'organisme responsable de la conception de l'aéronef tout incident, défaillance, défaut technique, dépassement des limitations techniques ou événement qui mettrait en évidence des informations imprécises, incorrectes ou ambiguës contenues dans les données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012 ou toute autre circonstance anormale qui a ou pourrait avoir mis en danger l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, mais qui n'a pas débouché sur un accident ou un incident grave.

▼M15

c) Sans préjudice des dispositions du règlement (UE) n° 996/2010 et du règlement (UE) n° 376/2014, les comptes rendus visés aux points a) et b) sont établis selon la forme et la manière définies par l'autorité compétente et contiennent toutes les informations pertinentes relatives aux circonstances connues de l'exploitant.

▼B

d) Des comptes rendus sont établis dès que possible, mais dans tous les cas dans les 72 heures qui suivent l'identification par l'exploitant des circonstances auxquelles il est fait référence dans le compte rendu, sauf si des événements exceptionnels l'en empêchent.

e) Lorsque cela s'avère pertinent, l'exploitant établit un compte rendu de suivi afin de détailler les mesures qu'il a l'intention de prendre pour éviter que des événements similaires ne se répètent à l'avenir, dès que lesdites mesures sont déterminées. Ce compte rendu est établi selon la forme et la manière spécifiées par l'autorité compétente.

*SECTION 2*

***Gestion***

**ORO.GEN.200 Système de gestion**

a) L'exploitant établit, met en œuvre et maintient un système de gestion qui comprend:

1) une définition claire de la chaîne de responsabilité dans l'ensemble de la structure de l'exploitant, et notamment la responsabilité directe du cadre responsable en ce qui concerne la sécurité;

2) une description de la doctrine et des principes généraux de l'exploitant en matière de sécurité, le tout constituant la politique de sécurité;

[1] Règlement (UE) n° 996/2010 du Parlement européen et du Conseil du 20 octobre 2010 sur les enquêtes et la prévention des accidents et des incidents dans l'aviation civile et abrogeant la directive 94/56/CE (JO L 295 du 12.11.2010, p. 35).

▼B

3) l'identification des dangers pour la sécurité aéronautique qui découlent des activités de l'exploitant, leur évaluation et la gestion des risques associés, y compris les mesures prises aux fins d'atténuer le risque et de vérifier leur efficacité;

4) le maintien de personnel formé et compétent pour effectuer ses tâches;

5) une documentation relative aux processus principaux du système de gestion, notamment un processus visant à sensibiliser le personnel à ses responsabilités et la procédure relative aux modifications de ladite documentation;

6) une fonction de surveillance de la conformité de l'exploitant avec les exigences applicables. La fonction de surveillance de la conformité comporte un système de retour d'informations vers le cadre responsable afin d'assurer la mise en œuvre effective des actions correctives le cas échéant; et

7) toute exigence supplémentaire recommandée dans les sous-parties pertinentes de la présente annexe ou d'autres annexes applicables.

b) Le système de gestion correspond à la taille de l'exploitant ainsi qu'à la nature et à la complexité de ses activités, et prend en compte les dangers inhérents à ces activités et les risques associés.

▼M4

**ORO.GEN.205 Activités sous-traitées**

▼M15

a) Lors de la sous-traitance ou de l'achat de tout service ou produit dans le cadre de ses activités, l'exploitant veille à ce que:

1) les services ou produits sous-traités ou achetés sont conformes aux exigences applicables;

2) le système de gestion de l'exploitant tienne compte de tout risque pour la sécurité aérienne associé aux services ou produits sous-traités ou achetés.

▼M4

b) Lorsque l'exploitant certifié ou le titulaire d'une autorisation SPO sous-traite une partie de son activité à un organisme qui n'est pas lui-même certifié ou autorisé conformément à la présente partie pour mener à bien une telle activité, l'organisme sous-traitant travaille sous l'agrément de l'exploitant. L'organisme donneur d'ordre veille à ce que l'autorité compétente ait accès à l'organisme sous-traitant afin de déterminer le maintien de la conformité aux exigences applicables.

▼B

**ORO.GEN.210 Exigences en termes de personnel**

a) L'exploitant désigne un cadre responsable, qui a autorité pour veiller à ce que toutes les activités soient financées et exécutées conformément aux exigences applicables. Le cadre responsable est chargé d'établir et de maintenir un système de gestion efficace.

b) Une personne ou un groupe de personnes est nommé par l'exploitant, avec la responsabilité de veiller à ce que l'exploitant reste conforme aux exigences applicables. La/les personne(s) rend(ent) compte en dernier ressort au cadre responsable.

c) L'exploitant dispose d'un personnel qualifié suffisant pour que les tâches et les activités planifiées soient exécutées conformément aux exigences applicables.

d) L'exploitant maintient des dossiers adéquats relatifs à l'expérience, la qualification et la formation afin de démontrer la conformité avec le point c).

e) L'exploitant veille à ce que tous les membres du personnel connaissent les règles et les procédures qui concernent l'exercice de leurs tâches.

▼B

**ORO.GEN.215 Exigences en termes d'installations**

L'exploitant dispose d'installations permettant l'exécution et la gestion de toutes les tâches et activités planifiées conformément aux exigences applicables.

**ORO.GEN.220 Archivage**

a) L'exploitant établit un système d'archivage permettant un stockage adéquat et une traçabilité fiable de toutes les activités menées, couvrant plus particulièrement tous les éléments mentionnés au point ORO.GEN.200.

b) Le format des dossiers est défini dans les procédures de l'exploitant.

c) Les dossiers sont stockés de manière à en assurer la protection contre les dommages, l'altération et le vol.

▼M15

*SECTION 3*

***Exigences organisationnelles supplémentaires***

**ORO.GEN.310 Utilisation d'un aéronef figurant sur un CTA pour des opérations non commerciales et des opérations spécialisées**

a) Un aéronef figurant sur le CTA d'un exploitant peut rester sur ce CTA s'il est utilisé dans l'une des situations suivantes:

1) par le titulaire du CTA lui-même, pour des opérations spécialisées conformément à l'annexe VIII (partie SPO);

2) par d'autres exploitants, pour des opérations non commerciales avec un aéronef motorisé ou pour des opérations spécialisées effectuées conformément à l'annexe VI (partie NCC), à l'annexe VII (partie NCO) ou à l'annexe VIII (partie SPO), à condition que l'aéronef soit utilisé pendant une période continue ne dépassant pas 30 jours.

b) Lorsque l'aéronef est utilisé conformément au point a) 2), le titulaire de CTA qui fournit l'aéronef et l'exploitant qui utilise l'aéronef établissent une procédure:

1) identifiant clairement l'exploitant responsable du contrôle opérationnel de chaque vol et décrivant comment le contrôle opérationnel est transféré entre eux;

2) décrivant la procédure de transfert de l'aéronef lorsqu'il est rendu au titulaire du CTA.

Cette procédure est incluse dans le manuel d'exploitation de chaque exploitant ou dans un contrat conclu entre le titulaire du CTA et l'exploitant utilisant l'aéronef conformément au point a) 2). Le titulaire du CTA établit un modèle de contrat approprié. Le point ORO.GEN.220 s'applique à l'archivage de ces contrats.

Le titulaire du CTA et l'exploitant utilisant l'aéronef conformément au point a) 2) veillent à ce que la procédure soit communiquée au personnel concerné.

c) Le titulaire du CTA soumet à l'autorité compétente la procédure visée au point b) pour approbation préalable.

Le titulaire du CTA établit avec l'autorité compétente par quels moyens et à quelle fréquence il lui transmet les informations relatives aux transferts de contrôle opérationnel conformément au point ORO.GEN.130 c).

d) Le maintien de la navigabilité de l'aéronef utilisé conformément au point a) est géré par l'organisme responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef mentionné sur le CTA, conformément au règlement (UE) n° 1321/2014.

▼M15

e) Le titulaire du CTA qui fournit l'aéronef conformément au point a):

1) indique dans son manuel d'exploitation les marques d'immatriculation de l'aéronef fourni et le type d'opérations effectuées avec cet aéronef;

2) reste informé à tout moment et tient un registre de chaque exploitant qui détient le contrôle opérationnel de l'aéronef à tout moment jusqu'à ce que l'aéronef soit rendu au titulaire du CTA;

3) veille à ce que ses mesures d'identification, d'évaluation et d'atténuation des risques s'appliquent à toutes les opérations effectuées avec cet aéronef.

f) Pour les opérations relevant de l'annexe VI (partie NCC) et de l'annexe VIII (partie SPO), l'exploitant qui utilise l'aéronef conformément au point a) veille à ce que:

1) chaque vol effectué sous son contrôle opérationnel soit consigné dans le système de compte rendu matériel de l'aéronef;

2) aucun changement ne soit apporté aux systèmes ou à la configuration de l'aéronef;

▼M16

3) tout défaut ou mauvais fonctionnement technique survenant pendant que l'aéronef est sous son contrôle opérationnel soit signalé à l'organisme visé au point d);

▼M15

4) le titulaire du CTA reçoive une copie de tout rapport d'incident relatif aux vols effectués avec l'aéronef, établi conformément au règlement (UE) n° 376/2014 et au règlement d'exécution (UE) 2015/1018 de la Commission ([1]).

▼B

SOUS-PARTIE AOC

*CERTIFICATION DE TRANSPORTEUR AÉRIEN*

**ORO.AOC.100 Introduction d'une demande de certificat de transporteur aérien**

a) Sans préjudice du règlement (CE) n° 1008/2008 du Parlement européen et du Conseil ([2]), avant de commencer l'exploitation d'aéronefs à des fins ►M4 de transport aérien commercial ◄, l'exploitant introduit une demande et obtient un certificat de transporteur aérien (CTA) délivré par l'autorité compétente.

▼M4

b) L'exploitant fournit les informations suivantes à l'autorité compétente:

1) le nom officiel et le nom commercial, l'adresse et l'adresse postale du postulant;

2) une description de l'exploitation proposée, y compris les types et le nombre d'aéronefs qui vont être exploités;

3) une description du système de gestion et de la structure organisationnelle;

4) le nom du cadre responsable;

5) le nom des personnes désignées conformément au point ORO.AOC.135 a), ainsi que leurs qualifications et leur expérience;

([1]) 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 du 30.6.2015, p. 1).

([2]) JO L 293 du 31.10.2008, p. 3.

▼M4

6) un exemplaire du manuel d'exploitation prévu au point ORO.MLR.100;

7) une déclaration indiquant que l'ensemble de la documentation envoyée à l'autorité compétente a été vérifiée par le postulant et reconnue conforme aux exigences applicables.

c) Les postulants démontrent à l'autorité compétente:

▼M6

1) qu'ils satisfont à toutes les exigences de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008, de la présente annexe (partie ORO), de l'annexe IV (partie CAT) et de l'annexe V (partie SPA) du présent règlement ainsi que de l'annexe I (partie 26) du règlement (UE) 2015/640 ([1]);

▼M7

2) que tous les aéronefs exploités disposent d'un certificat de navigabilité (CDN) conformément au règlement (UE) n° 748/2012 ou sont pris en location coque nue conformément au point ORO.AOC.110 d); et

▼M4

3) que leur organisation et leur gestion sont adéquates et adaptées à leur taille et à leur domaine d'activité.

▼B

**ORO.AOC.105 Spécifications techniques et privilèges d'un titulaire de CTA**

Les privilèges de l'exploitant, y compris ceux octroyés conformément à l'annexe V (partie SPA) sont indiqués dans les spécifications techniques du certificat.

**ORO.AOC.110 Contrat de location**

*Toute prise en location*

a) Sans préjudice du règlement (CE) n° 1008/2008, tout contrat de location portant sur un aéronef utilisé par un exploitant certifié conformément à la présente partie fait l'objet d'une approbation préalable de l'autorité compétente.

▼M7

b) L'exploitant certifié conformément à la présente partie ne prend pas d'aéronefs en location coque nue figurant sur la liste des exploitants soumis à des restrictions d'exploitation, immatriculés dans un État dont tous les exploitants soumis à sa surveillance font l'objet d'une interdiction d'exploitation, ni d'un exploitant qui fait l'objet d'une interdiction d'exploitation conformément au règlement (CE) n° 2111/2005.

▼M15

*Prise en location avec équipage*

c) Le postulant à l'approbation de la prise en location d'un aéronef avec équipage auprès d'un exploitant d'un pays tiers démontre à l'autorité compétente:

1) que l'exploitant du pays tiers est titulaire d'un CTA délivré conformément à l'annexe 6 de la convention relative à l'aviation civile internationale;

2) que les normes de sécurité de l'exploitant du pays tiers en matière de maintien de la navigabilité et d'opérations aériennes sont équivalentes aux exigences applicables du règlement (UE) n° 1321/2014 et du présent règlement;

3) que l'aéronef dispose d'un CDN standard délivré conformément à l'annexe 8 de la convention relative à l'aviation civile internationale.

([1]) Règlement (UE) 2015/640 de la Commission du 23 avril 2015 concernant des spécifications de navigabilité supplémentaires pour un type donné d'exploitation et modifiant le règlement (UE) n° 965/2012 (JO L 106 du 24.4.2015, p. 18.

▼M7

*Prise en location coque nue*

d) Le postulant à l'approbation de prise en location coque nue d'un aéronef immatriculé dans un pays tiers démontre à l'autorité compétente:

1) qu'il a été établi qu'un besoin opérationnel ne pouvait être satisfait par la prise en location d'un aéronef immatriculé dans l'Union européenne;

2) que la durée de la prise en location coque nue ne dépasse pas sept mois sur toute période de 12 mois consécutifs;

3) que les exigences applicables du règlement (UE) n° 1321/2014 sont satisfaites; et

4) que l'aéronef est équipé conformément à la réglementation européenne pour les opérations aériennes.

▼B

*Mise en location coque nue*

e) L'exploitant certifié conformément à la présente partie qui a l'intention de mettre en location coque nue l'un de ses aéronefs introduit une demande préalable d'approbation auprès de l'autorité compétente. La demande est accompagnée de copies du contrat de location prévu ou d'une description des dispositions du contrat (à l'exception des détails financiers) ainsi que de toute autre documentation pertinente.

*Mise en location avec équipage*

f) Avant de mettre en location un aéronef avec équipage, l'exploitant certifié conformément à la présente partie en informe l'autorité compétente.

**ORO.AOC.115 Accords de partage de codes d'identification**

a) Sans préjudice des exigences de l'Union européenne en matière de sécurité applicables aux exploitants et aéronefs de pays tiers, un exploitant certifié conformément à la présente partie ne conclut un accord de partage de code d'identification avec un exploitant d'un pays tiers qu'après:

1) avoir vérifié que l'exploitant du pays tiers satisfait aux normes applicables de l'OACI; et

2) avoir fourni à l'autorité compétente des informations étayées permettant à celle-ci de se conformer aux dispositions du point ARO.OPS.105.

b) Lorsqu'il met en œuvre l'accord de partage de code d'identification, l'exploitant surveille et évalue régulièrement le respect permanent des normes applicables de l'OACI par l'exploitant du pays tiers.

c) L'exploitant certifié conformément à la présente partie ne vend ni ne délivre de titres de transport pour un vol effectué par un exploitant d'un pays tiers lorsque ce dernier fait l'objet d'une interdiction d'exploitation en vertu du règlement (CE) n° 2111/2005 ou ne maintient pas la conformité avec les normes applicables de l'OACI.

**ORO.AOC.120 Agrément pour dispenser une formation de membre d'équipage de cabine ou pour délivrer des certificats de membre d'équipage de cabine**

a) Lorsqu'il a l'intention de dispenser le cours de formation exigé par l'annexe V (partie CC) du ►M4 règlement (UE) n° 1178/2011 ◄, l'exploitant introduit une demande et obtient un agrément délivré par l'autorité compétente. À cette fin, le postulant démontre la conformité avec les exigences relatives à l'organisation et au contenu du cours de formation établies aux points CC.TRA.215 et CC.TRA.220 de ladite annexe fournit à l'autorité compétente:

1) la date prévue du début d'activité;

2) les coordonnées personnelles et les qualifications des instructeurs en fonction des sujets de formation qui doivent être couverts;

▼B

3) le/les nom(s) et adresse(s) du/des lieu(x) de formation où doit être tenue la formation;

4) une description des installations, des méthodes de formation, des manuels et du matériel de démonstration qui doivent être employés; et

5) les plans de cours et programmes associés du cours de formation.

b) Si un État membre décide, conformément au point ARA.CC.200 de l'annexe VI (partie ARA) du ►M4 règlement (UE) n° 1178/2011 ◄, que des exploitants peuvent être agréés pour délivrer des certificats de membre d'équipage de cabine, le postulant, outre le point a):

1) démontre à l'autorité compétente:

i) que l'organisme dispose de la capacité et fait preuve de la responsabilité requises pour effectuer cette tâche;

ii) que le personnel qui fait passer les examens est correctement qualifié et libre de tout conflit d'intérêts; et

2) communique les procédures et les conditions définies pour:

i) faire passer l'examen exigé par le point CC.TRA.220;

ii) délivrer des certificats de membre d'équipage de cabine; et

iii) fournir à l'autorité compétente toutes les informations pertinentes, ainsi que les documents relatifs au certificat qu'il délivrera et à leurs titulaires, à des fins d'archivage, de surveillance et de contrôle d'application par ladite autorité.

c) Les agréments visés aux points a) et b) sont définis dans les spécifications techniques.

▼M15

**ORO.AOC.125 Exploitation à des fins non commerciales par le titulaire d'un CTA avec des aéronefs figurant sur son CTA**

a) Le titulaire d'un CTA peut exploiter à des fins non commerciales, conformément à l'annexe VI (partie NCC) ou à l'annexe VII (partie NCO) des aéronefs figurant dans les spécifications techniques de son CTA ou dans son manuel d'exploitation, pour autant que le titulaire du CTA décrive cette exploitation en détail dans le manuel d'exploitation, ce qui implique notamment:

1) l'identification des exigences applicables;

2) la description de toute différence existant entre les procédures opérationnelles utilisées dans le cadre d'une exploitation à des fins de CAT et celles d'une exploitation à des fins non commerciales;

3) un moyen d'assurer que tout le personnel participant à l'exploitation est tout à fait familiarisé avec les procédures associées.

b) Le titulaire d'un CTA respecte:

1) l'annexe VIII (partie SPO) lors de la conduite de vols de contrôle de maintenance avec des aéronefs motorisés complexes;

2) l'annexe VII (partie NCO) lors de la conduite de vols de contrôle de maintenance avec des aéronefs autres que des aéronefs motorisés complexes.

c) Les titulaires d'un CTA effectuant des exploitations visées aux points a) et b) ne sont pas tenus de soumettre une déclaration conformément à la présente annexe.

▼M15

d) Le titulaire d'un CTA précise le type de vol, tel qu'il figure dans son manuel d'exploitation, dans les documents relatifs au vol (plan de vol opérationnel, état de charge et autres documents équivalents).

▼M7

**ORO.AOC.130 Analyse des données de vol — avions**

a) L'exploitant établit et maintient un programme d'analyse des données de vol, intégré à son système de gestion, pour les avions dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 27 000 kg.

b) Le programme d'analyse des données de vol ne peut être utilisé à des fins de sanction et est assorti des garanties adéquates pour protéger la ou les sources des données.

▼B

**ORO.AOC.135 Exigences en matière de personnel**

▼M15

a) Conformément au point ORO.GEN.210 b), l'exploitant nomme des personnes chargées de la gestion et de la supervision des domaines suivants:

1) opérations de vol;

2) formation des membres d'équipage;

3) opérations au sol;

4) maintien de la navigabilité ou pour le contrat de gestion du maintien de la navigabilité conformément au règlement (UE) n° 1321/2014, selon le cas.

▼B

b) *Adéquation et compétences du personnel*

1) L'exploitant emploie un personnel suffisant pour les opérations au sol et les opérations de vol prévues.

2) L'ensemble du personnel affecté à des opérations au sol et en vol ou participant directement à de telles opérations:

i) est correctement formé;

ii) démontre son aptitude à exécuter les tâches qui lui ont été attribuées; et

iii) est conscient de ses responsabilités et de la relation qui existe entre les tâches dont il s'acquitte et l'exploitation dans son ensemble.

c) *Supervision du personnel*

1) L'exploitant nomme un nombre suffisant de superviseurs du personnel, en tenant compte de la structure de son organisation et du nombre de personnes employées.

2) Les tâches et responsabilités desdits superviseurs sont définies, et toute autre disposition nécessaire est prise pour garantir qu'ils puissent exercer leurs responsabilités de supervision.

3) La supervision des membres d'équipage et du personnel participant à l'exploitation est effectuée par des personnes disposant d'une expérience adéquate et des compétences qui permettent d'atteindre les normes définies dans le manuel d'exploitation.

**ORO.AOC.140 Exigences relatives aux installations**

Conformément au point ORO.GEN.215, l'exploitant:

a) fait usage d'installations d'assistance au sol propres à garantir la sécurité de ses vols;

b) établit, sur sa base principale d'exploitation, des moyens d'assistance opérationnelle appropriés à la zone et au type d'exploitation; et

▼B

c) veille à ce que l'espace de travail disponible sur chaque base d'exploitation suffise au personnel dont les actions peuvent avoir une incidence sur la sécurité de l'exploitation. Sont pris en compte les besoins de l'équipe au sol, du personnel chargé du contrôle opérationnel, du rangement et de l'affichage des dossiers essentiels et de la préparation des vols par les équipages.

**ORO.AOC.150 Exigences relatives à la documentation**

a) L'exploitant prend des dispositions pour la production de manuels et de tout autre document requis, assortis de leurs mises à jour.

b) L'exploitant est en mesure de distribuer sans délai des instructions opérationnelles et d'autres informations.

▼M1

SOUS-PARTIE DEC

***DECLARATION***

**ORO.DEC.100 Déclaration**

▼M4

Les exploitants d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄ à des fins non commerciales, y compris pour des exploitations spécialisées, et les exploitants commerciaux spécialisés:

▼M1

a) fournissent à l'autorité compétente toutes les informations pertinentes avant de commencer l'exploitation des aéronefs, en utilisant à cette fin le formulaire figurant à l'appendice I de la présente annexe;

b) notifient à l'autorité compétente une liste des moyens de conformité alternatifs utilisés;

c) maintiennent la conformité avec les exigences applicables et avec les informations fournies dans la déclaration;

d) notifient sans retard à l'autorité compétente tout changement apporté à leur déclaration ou aux moyens de conformité qu'ils utilisent, en soumettant à cette fin une déclaration modifiée au moyen du formulaire figurant à l'appendice I de la présente annexe; et

e) notifient à l'autorité compétente la cessation de leurs activités.

▼M4

SOUS-PARTIE SPO

***EXPLOITATIONS SPÉCIALISÉES COMMERCIALES***

**ORO.SPO.100 Exigences communes pour les exploitants commerciaux spécialisés**

a) Tout exploitant commercial spécialisé doit satisfaire aux exigences des points ORO.AOC.135, ORO.AOC.140 et ORO.AOC.150 en plus de celles du point ORO.DEC.100.

b) L'aéronef doit disposer d'un certificat de navigabilité (CDN) conformément au règlement (UE) n° 748/2012 ou être loué conformément au point c).

▼M15

c) Tout exploitant commercial spécialisé doit obtenir l'autorisation préalable de l'autorité compétente et veiller à ce que les conditions suivantes soient remplies:

1) pour la prise en location avec équipage d'un aéronef d'un exploitant de pays tiers:

i) les normes de sécurité de l'exploitant du pays tiers en matière de maintien de la navigabilité et d'opérations aériennes sont équivalentes aux exigences applicables du règlement (UE) n° 1321/2014 ([1]) et du présent règlement;

([1]) 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 du 17.12.2014, p. 1).

▼M15

ii) l'aéronef de l'exploitant du pays tiers dispose d'un CDN standard délivré conformément à l'annexe 8 de la convention relative à l'aviation civile internationale;

iii) la durée de la prise en location avec équipage ne dépasse pas sept mois sur une période de 12 mois consécutifs;

2) pour la prise en location coque nue d'un aéronef immatriculé dans un pays tiers:

i) il a été établi qu'un besoin opérationnel ne pouvait être satisfait par la prise en location d'un aéronef immatriculé dans l'Union européenne;

ii) la durée de la prise en location coque nue ne dépasse pas sept mois sur une période de 12 mois consécutifs;

iii) les normes de sécurité de l'aéronef du pays tiers en matière de maintien de la navigabilité et d'opérations aériennes sont équivalentes aux exigences applicables du règlement (UE) n° 1321/2014;

iv) l'aéronef est équipé conformément à l'annexe VIII (partie SPO).

▼M4

**ORO.SPO.110 Autorisation des exploitations spécialisées commerciales à haut risque**

a) Tout exploitant commercial spécialisé doit introduire une demande et obtenir une autorisation délivrée par l'autorité compétente avant d'entreprendre une exploitation spécialisée commerciale à haut risque:

1) qui est effectuée au-dessus d'une zone où la sécurité des tiers au sol est susceptible d'être compromise en cas d'urgence; ou

2) qui, selon les critères de l'autorité compétente du lieu où l'exploitation est effectuée, en raison de sa nature particulière et de l'environnement local dans lequel elle a lieu, fait courir un risque important, en particulier aux tiers au sol.

b) L'exploitant fournit les informations suivantes à l'autorité compétente:

1) le nom officiel et le nom commercial, l'adresse et l'adresse postale du postulant;

2) une description du système de gestion et de la structure organisationnelle;

3) une description de l'exploitation proposée, y compris les types et le nombre d'aéronefs qui vont être exploités;

4) le dossier d'évaluation des risques et les procédures d'exploitation standard correspondantes, prévus au point SPO.OP.230;

5) une déclaration indiquant que l'ensemble de la documentation envoyée à l'autorité compétente a été vérifiée par l'exploitant et reconnue conforme aux exigences applicables.

c) La demande d'autorisation ou de modification d'autorisation est introduite selon la forme et la manière établies par l'autorité compétente, compte tenu des exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses règles de mise en œuvre.

**ORO.SPO.115 Changements**

a) Tout changement modifiant le champ d'application de l'autorisation ou des exploitations autorisées exige l'approbation préalable de l'autorité compétente. Tout changement non couvert par l'évaluation des risques initiale exige la présentation d'une évaluation des risques et de SOP modifiées à l'autorité compétente.

▼M4

b) La demande d'approbation du changement est introduite avant que ledit changement ne soit apporté afin de permettre à l'autorité compétente de déterminer le maintien de la conformité au règlement (CE) n° 216/2008 et à ses règles de mise en œuvre et de modifier si nécessaire l'autorisation. L'exploitant fournit à l'autorité compétente toute documentation pertinente.

c) Le changement n'est effectué qu'à la réception d'une approbation officielle de la part de l'autorité compétente conformément au point ARO.OPS.150.

d) L'exploitant exerce son activité dans les conditions établies par l'autorité compétente à l'occasion de tels changements, selon le cas.

**ORO.SPO.120 Maintien de la validité**

a) Tout exploitant titulaire d'une autorisation d'exploitation spécialisée doit se conformer au champ d'application et aux privilèges définis dans l'autorisation.

b) L'autorisation de l'exploitant reste valide pour autant que:

1) l'exploitant maintienne la conformité aux exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses règles de mise en œuvre, compte tenu des dispositions relatives au traitement des constatations définies au point ORO.GEN.150;

2) l'autorité compétente ait accès à l'exploitant de la manière définie au point ORO.GEN.140 afin de déterminer le maintien de la conformité aux exigences applicables du règlement (CE) n° 216/2008 et de ses règles de mise en œuvre; et

3) l'autorisation n'ait pas fait l'objet d'une restitution ou d'un retrait.

c) En cas de retrait ou de restitution, l'autorisation doit être renvoyée sans délai à l'autorité compétente.

▼B

SOUS-PARTIE MLR

*MANUELS, REGISTRES ET RELEVÉS*

**ORO.MLR.100 Manuel d'exploitation – généralités**

a) L'exploitant établit un manuel d'exploitation tel que défini au point 8.b. de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M4

b) Le contenu du manuel d'exploitation correspond aux exigences établies dans la présente annexe, l'annexe IV (partie CAT), l'annexe V (partie SPA), l'annexe VI (partie NCC) et l'annexe VIII (partie SPO), selon le cas, et ne contrevient pas aux conditions contenues dans les spécifications techniques du certificat de transporteur aérien (CTA), l'autorisation SPO ou la déclaration et la liste d'agréments spécifiques, selon le cas.

▼B

c) Le manuel d'exploitation peut être publié en plusieurs parties séparées.

d) Tous les membres du personnel d'exploitation accèdent facilement aux parties du manuel d'exploitation qui concernent leurs tâches.

e) Le manuel d'exploitation est tenu à jour. Tous les membres du personnel sont informés des modifications qui concernent leurs tâches.

f) Chaque membre d'équipage reçoit une copie personnelle des sections du manuel d'exploitation qui concernent ses tâches. Chaque détenteur d'un manuel d'exploitation, ou des sections appropriées du manuel, est responsable de tenir sa copie à jour en y intégrant les modifications ou les révisions fournies par l'exploitant.

▼B

g) Pour les titulaires d'un CTA:

1) dans le cas de modifications qui doivent être notifiées conformément aux points ORO.GEN.115 b) et ORO.GEN.130 c), l'exploitant fournit à l'autorité compétente les modifications prévues avant la date d'entrée en vigueur; et

2) dans le cas de modifications de procédures associées à des éléments exigeant une approbation préalable conformément au point ORO.GEN.130, l'approbation est obtenue avant que la modification n'entre en vigueur.

▼M4

g1) Pour les titulaires d'une autorisation SPO, en cas de modification liée aux procédures d'exploitation standard, l'approbation préalable doit être obtenue avant que la modification n'entre en vigueur.

▼B

h) Nonobstant les dispositions du point g) ►M4 et du point g1) ◄ lorsque des modifications ou des révisions immédiates sont requises dans l'intérêt de la sécurité, elles peuvent être publiées et appliquées immédiatement, pour autant que toute approbation requise ait fait l'objet d'une demande.

i) L'exploitant incorpore toutes les modifications et révisions qu'exige l'autorité compétente.

j) L'exploitant s'assure que les informations extraites de documents approuvés, et toute mise à jour qui y a été apportée, sont correctement reportées dans le manuel d'exploitation. Ceci n'empêche pas l'exploitant d'utiliser des données et des procédures plus restrictives dans le manuel d'exploitation.

k) L'exploitant veille à ce que tous les membres du personnel soient en mesure de comprendre la langue dans laquelle sont rédigées les parties du manuel d'exploitation pertinentes pour leurs tâches et responsabilités. Le contenu du manuel d'exploitation est présenté sous une forme qui peut être utilisée sans difficulté et respecte les principes relatifs aux facteurs humains.

**ORO.MLR.101 ►M1 Manuel d'exploitation – structure en ce qui concerne le transport aérien commercial ◄**

▼M14

Sauf pour l'exploitation d'avions monomoteurs à hélice ou d'hélicoptères monomoteurs non complexes ayant une MOPSC inférieure ou égale 5, décollant et atterrissant sur le même aérodrome ou site d'exploitation, en VFR de jour, la structure principale du manuel d'exploitation est la suivante:

▼B

a) Partie A: généralités/fondements, comprenant toutes les politiques, consignes et procédures d'exploitation qui ne sont pas liées à un type d'aéronef;

b) Partie B: sujets liés à l'exploitation de l'aéronef, comprenant toutes les consignes et procédures liées au type d'aéronef, et qui prennent en compte les différences entre des types/classes, des variantes ou des aéronefs particuliers utilisés par l'exploitant;

c) Partie C: exploitation à des fins de transport aérien commercial, comprenant les consignes et informations relatives à la route/au rôle/à la région et à l'aérodrome/au site d'exploitation;

d) Partie D: formation, comprenant l'ensemble des instructions relatives à la formation du personnel nécessaires pour assurer la sécurité de l'exploitation.

▼B

**ORO.MLR.105 Liste minimale d'équipements**

▼M5

a) Une liste minimale d'équipements (LME) est établie conformément au point 8.a.3 de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008, reposant sur la liste minimale d'équipements de référence (LMER) pertinente, telle que définie dans les données établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012. Si aucune LMER n'a été établie dans le cadre des données d'adéquation opérationnelle, la LME peut reposer sur la LMER pertinente acceptée par l'État de l'exploitant ou l'État d'immatriculation, selon le cas.

▼B

b) La LME et toute modification qui y est apportée sont approuvées par l'autorité compétente.

c) L'exploitant modifie la LME dans un délai acceptable après toute modification applicable à la LMER.

d) Outre la liste des éléments, la LME contient:

1) un préambule, comprenant notamment des conseils et des définitions à l'attention des équipages de conduite et du personnel de maintenance qui utilisent la LME;

2) le statut de révision de la LMER sur laquelle repose la LME, ainsi que le statut de révision de la LME, et

3) le champ d'application, l'étendue et le but de la LME.

e) L'exploitant:

1) établit des intervalles de rectification pour chaque instrument, équipement ou fonction en panne figurant dans la LME. L'intervalle de rectification de la LME n'est pas moins restrictif que l'intervalle correspondant de la LMER;

2) établit un programme de rectification efficace;

3) n'exploite l'aéronef au terme de l'intervalle de rectification défini dans la LME que lorsque:

i) le défaut a été réparé; ou

ii) l'intervalle de rectification a été prolongé conformément au point f).

f) Sous réserve d'approbation par l'autorité compétente, l'exploitant peut faire usage d'une procédure en vue de prolonger une fois des intervalles de rectification applicables aux catégories B, C et D, pour autant que:

1) la prolongation des intervalles de rectification reste dans le champ d'application de la LMER pour le type d'aéronef;

2) la prolongation de l'intervalle de rectification soit, au maximum, de la même durée que l'intervalle de rectification défini dans la LME;

3) la prolongation de l'intervalle de rectification ne soit pas utilisée comme un moyen normal d'effectuer des rectifications d'éléments de la LME et ne soit utilisée que lorsque des événements indépendants de la volonté de l'exploitant ont empêché d'exécuter la rectification;

4) une description des tâches et des responsabilités spécifiques de contrôle des prolongations soit établie par l'exploitant;

5) l'autorité compétente soit informée de toute prolongation de l'intervalle de rectification applicable; et

6) un plan soit établi pour l'exécution de la rectification dès que l'occasion se présente.

g) L'exploitant établit les procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LME, en prenant en compte les procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LMER. Lesdites procédures sont incluses dans les manuels de l'exploitant ou la LME.

h) L'exploitant modifie les procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LME à la suite de toute modification applicable aux procédures opérationnelles et d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LMER.

i) Sauf indication contraire dans la LME, l'exploitant accomplit:

▼B

1) les procédures opérationnelles auxquelles il est fait référence dans la LME lorsqu'il prévoit d'exploiter et/ou exploite l'aéronef alors que l'élément figurant sur la liste est en panne; et

2) les procédures d'entretien auxquelles il est fait référence dans la LME avant d'exploiter l'aéronef alors que l'élément figurant sur la liste est en panne.

j) Sous réserve d'une approbation spécifique au cas par cas par l'autorité compétente, l'exploitant peut exploiter un aéronef dont certains instruments, équipements ou fonctions sont en panne en ne respectant pas les contraintes de la LME mais en respectant celle de la LMER, pour autant que:

▼M2

1) les instruments, équipements ou fonctions concernés entrent dans le champ d'application de la LMER comme défini au point a);

2) l'approbation ne constitue pas un moyen normal d'exploiter des aéronefs en ne respectant pas les contraintes de la LME approuvée et ne soit utilisée que lorsque des événements indépendants de la volonté de l'exploitant l'ont empêché d'être en conformité avec la LME;

3) une description des tâches et des responsabilités spécifiques de contrôle de l'exploitation de l'aéronef en vertu d'une telle approbation soit établie par l'exploitant; et

4) un plan soit établi en vue de réparer les instruments, équipements ou fonctions en panne ou de recommencer à exploiter l'aéronef en respectant les contraintes de la LME dès que l'occasion se présente.

**ORO.MLR.110 Carnet de route**

Les détails concernant l'aéronef, son équipage et chaque voyage sont consignés pour chaque vol, ou série de vols sous la forme d'un carnet de route ou d'un document équivalent.

**ORO.MLR.115 Archivage**

▼M4

a) Les dossiers suivants sont conservés pendant au moins 5 ans:

1) pour les exploitants à des fins de CAT, les dossiers concernant les activités visées au point ORO.GEN.200;

2) pour les exploitants déclarés, une copie de la déclaration de l'exploitant, le détail des agréments dont il est titulaire et le manuel d'exploitation;

3) pour les titulaires d'autorisation SPO, en plus des exigences du point a) 2), les dossiers concernant l'évaluation des risques réalisée conformément au point SPO.OP.230 et les procédures d'exploitation standard correspondantes.

▼B

b) Les informations suivantes utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol, ainsi que les comptes rendus y associés, sont conservés pendant 3 mois:

1) le plan de vol exploitation, si applicable;

2) la documentation NOTAM/AIS (avis aux navigants/services d'information aéronautique) propre à la route, si elle est éditée par l'exploitant;

3) la documentation de masse et centrage;

4) la notification de chargements spéciaux, incluant les renseignements écrits fournis au pilote/commandant de bord à propos des marchandises dangereuses ►M4 , le cas échéant ◄;

5) le carnet de route, ou équivalent; et

6) les rapport(s) de vol aux fins d'enregistrer les informations détaillées de tout événement ou tout fait marquant que le pilote/commandant de bord estime devoir rapporter ou enregistrer.

▼B

c) Les dossiers du personnel sont conservés pour les durées indiquées ci-dessous:

| | |
|---|---|
| Licences des membres d'équipage de conduite et certificats des membres d'équipage de cabine | Tant que le membre d'équipage exerce les privilèges de sa licence ou de son certificat pour l'exploitant de l'aéronef |
| Formation, contrôle et qualifications des membres d'équipage | 3 ans |
| Dossiers relatifs à l'expérience récente des membres d'équipage | 15 mois |
| Compétences de route et d'aérodrome/tâche et zone des membres d'équipage, selon le cas | 3 ans |
| Formation marchandises dangereuses, selon le cas | 3 ans |
| Dossier de formation/qualification d'autres catégories de personnel pour lesquels un programme de formation est nécessaire | Les 2 derniers dossiers de formation |

d) L'exploitant:

1) conserve des archives de toutes les formations, contrôles et qualifications de chaque membre d'équipage, selon les dispositions de la partie ORO; et

2) met le dossier à la disposition du membre d'équipage concerné, à sa demande.

e) L'exploitant conserve les informations utilisées pour la préparation et l'exécution d'un vol, ainsi que les dossiers de formation du personnel, même s'il cesse d'exploiter ledit aéronef ou d'être l'employeur du membre d'équipage, pour autant que l'événement en question intervienne au cours des périodes de conservation prévues au point c).

f) Si un membre d'équipage devient membre d'équipage pour un autre exploitant, l'exploitant met à la disposition du nouvel exploitant les dossiers dudit membre d'équipage, pour autant que l'événement en question intervienne au cours des périodes de conservation prévues au point c).

SOUS-PARTIE SEC

***SÛRETÉ***

▼M16

**ORO.SEC.100 Sûreté du compartiment de l'équipage de conduite — avions**

a) Dans un avion équipé d'une porte d'accès sécurisée au compartiment de l'équipage de conduite, cette porte est verrouillable et l'équipage de cabine dispose de moyens pour prévenir l'équipage de conduite en cas d'activités suspectes ou d'atteintes à la sûreté dans la cabine.

b) Tous les avions de transport de passagers qui servent au transport commercial de passagers doivent être équipés d'une porte d'accès sécurisée au compartiment de l'équipage de conduite agréée, pouvant être verrouillée et déverrouillée depuis chacun des sièges pilotes et conçue de manière à satisfaire aux exigences opérationnelles applicables en matière de navigabilité, lorsque ces avions relèvent de l'une des catégories suivantes:

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 54 500 kg;

2) les avions dont la MCTOM est supérieure à 45 500 kg et dont la MOPSC est supérieure à 19; ou

▼M16

3) les avions dont la MOPSC est supérieure à 60.

c) Dans tous les avions équipés d'une porte d'accès sécurisée au compartiment de l'équipage de conduite conformément au point b):

1) cette porte doit être fermée avant la mise en route des moteurs en vue du décollage et être verrouillée lorsque l'exigent les procédures de sûreté ou le pilote commandant de bord, et ce jusqu'à l'arrêt des moteurs après l'atterrissage, sauf lorsque l'entrée ou la sortie de personnes habilitées est jugée nécessaire, conformément aux programmes nationaux de sûreté de l'aviation civile;

2) des moyens doivent être prévus aux fins de surveiller depuis chacun des sièges pilotes l'intégralité de la zone à l'extérieur du compartiment de l'équipage de conduite de manière à pouvoir identifier les personnes demandant à y accéder et de détecter tout comportement suspect ou toute menace éventuelle.

▼M4

**ORO.SEC.105 Sûreté du compartiment de l'équipage de conduite – hélicoptères**

▼B

Si une telle porte est installée, la porte d'accès au compartiment de l'équipage de conduite d'un hélicoptère exploité à des fins de transport de passagers doit être verrouillable depuis l'intérieur du compartiment de l'équipage de conduite, afin d'empêcher tout accès non autorisé.

SOUS-PARTIE FC

***ÉQUIPAGE DE CONDUITE***

▼M4

**ORO.FC.005 Champ d'application**

La présente sous-partie établit les exigences auxquelles doit satisfaire l'exploitant en ce qui concerne la formation, l'expérience et la qualification de l'équipage de conduite et comprend:

a) une SECTION 1 qui définit les exigences communes applicables tant à l'exploitation d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄ à des fins non commerciales qu'à toute exploitation à des fins commerciales;

▼M14

b) une SECTION 2 qui définit des exigences supplémentaires applicables aux opérations de transport aérien commercial à l'exception des opérations de transport aérien commercial de passagers effectuées selon les règles VFR de jour, au départ et à destination du même aérodrome ou site d'exploitation et dans une zone locale définie par l'autorité compétente, avec

1. des avions monomoteurs à hélice ayant une MCTOM inférieure ou égale à 5 700 kg et une MOPSC de 5 ou moins; ou

2. des hélicoptères motorisés autres que complexes, monomoteurs, ayant une MOPSC de 5 ou moins;

▼M4

c) une SECTION 3 qui définit des exigences supplémentaires applicables aux exploitations spécialisées commerciales et à celles visées au point b) 1) et 2).

▼M1

*SECTION 1*

***Exigences communes***

▼B

**ORO.FC.100 Composition de l'équipage de conduite**

a) La composition de l'équipage de conduite et le nombre de membres d'équipage de conduite aux postes d'équipage prévus ne sont pas inférieurs au minimum spécifié dans le manuel de vol de l'aéronef ou aux limites d'utilisation recommandées pour l'aéronef.

b) L'équipage de conduite inclut des membres supplémentaires lorsque le type d'exploitation le demande et n'est pas ramené à un nombre inférieur à celui spécifié dans le manuel d'exploitation.

c) Tous les membres d'équipage de conduite sont titulaires d'une licence et de qualifications délivrées ou acceptées conformément au règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission ([1]) et correspondent au niveau des tâches qui leur sont attribuées.

▼M21

d) Un membre d'équipage de conduite peut être relevé de ses fonctions aux commandes pendant le vol par un autre membre d'équipage de conduite disposant des qualifications nécessaires.

▼B

e) Lorsqu'il fait appel aux services de membres d'équipage de conduite ayant un statut d'indépendant ou travaillant à temps partiel, l'exploitant vérifie que toutes les exigences applicables de la présente sous-partie et les éléments pertinents de l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011, notamment les exigences relatives à l'expérience récente, sont satisfaites, compte tenu de tous les services rendus par le membre d'équipage de conduite de vol à d'autres exploitants, aux fins de déterminer plus particulièrement:

1) le nombre total de types d'aéronefs ou de variantes sur lesquels il exerce ses fonctions; et

2) les limitations applicables en matière de temps de vol et de service, ainsi que les exigences en matière de repos.

▼M21

f) Exigences particulières pour l'exploitation d'hélicoptères.

Si l'hélicoptère est exploité avec un équipage de deux pilotes, chaque pilote:

1) soit est titulaire d'un certificat attestant qu'il a suivi de manière satisfaisante un cours de travail en équipage («Multi-crew cooperation» — MCC") sur hélicoptères, conformément au règlement (UE) n° 1178/2011; soit

2) a à son actif au moins 500 heures de vol en tant que pilotes en exploitations multipilotes.

**ORO.FC.105 Désignation du pilote/commandant de bord**

a) Conformément au point 8.6 de l'annexe V du règlement (UE) n° 2018/1139, l'un des pilotes de l'équipage de conduite, qualifié comme pilote commandant de bord conformément à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011, est désigné par l'exploitant en tant que pilote commandant de bord ou, dans le cas de l'exploitation d'aéronefs à des fins de transport aérien commercial, en tant que commandant de bord.

b) L'exploitant ne désigne un membre d'équipage de conduite pour agir en tant que pilote/commandant de bord que si toutes les conditions suivantes s'appliquent:

1) le membre d'équipage de conduite possède le niveau minimal d'expérience spécifié dans le manuel d'exploitation;

2) le membre de l'équipage de conduite a une connaissance adéquate de la route ou de la zone utilisée pendant les vols et des aérodromes, y compris les aérodromes de dégagement, des installations et des procédures à utiliser;

3) dans le cas d'exploitations en équipage multiple, le membre d'équipage de conduite a suivi un cours relatif au commandement dispensé par l'exploitant s'il passe du statut de copilote à celui de pilote/commandant de bord.

([1]) JO L 311 du 25.11.2011, p. 1.

▼M21

c) En cas d'exploitation d'aéronefs et d'hélicoptères à des fins commerciales, le pilote/commandant de bord ou le pilote auquel la conduite du vol peut être déléguée a accompli une formation initiale de familiarisation avec la route ou la zone utilisée pendant les vols, ainsi qu'avec les aérodromes, installations et procédures à utiliser et maintient ces connaissances comme suit:

1) la validité des connaissances relatives à l'aérodrome est maintenue en exerçant au moins une fois ses activités sur l'aérodrome au cours d'une période de 12 mois civils.

2) La connaissance de la route ou de la zone est maintenue en exerçant au moins une fois ses activités sur cette route ou dans cette zone au cours d'une période de 36 mois. En outre, une formation de remise à niveau est requise en ce qui concerne la connaissance de la route ou de la zone s'il n'a pas exercé ses activités sur la route ou la zone pendant 12 mois au cours de la période de 36 mois.

d) Nonobstant le point c), dans le cas d'exploitations en VFR de jour avec des avions et des hélicoptères de classe de performances B et C, la formation de familiarisation avec la route et les aérodromes peut être remplacée par une formation de familiarisation avec la zone.

▼B

**ORO.FC.110 Mécanicien navigant**

Lorsqu'un poste séparé de mécanicien navigant est intégré à l'agencement d'un avion, l'équipage de conduite de vol inclut un membre d'équipage qui dispose des qualifications adéquates conformément aux règles nationales applicables.

**ORO.FC.115 Formation à la gestion des ressources d'équipage (CRM)**

a) Avant d'exercer ses activités, le membre d'équipage de conduite de vol a suivi une formation CRM, correspondant à son rôle, telle que définie dans le manuel d'exploitation.

b) Des rubriques de la formation CRM sont intégrées à la formation relative au type ou à la classe d'aéronef, ainsi qu'à la formation de maintien des compétences et dans le cours de commandement.

**ORO.FC.120 Stage d'adaptation de l'exploitant**

a) Dans le cas d'une exploitation d'avions ou d'hélicoptères, le membre d'équipage de conduite accomplit le stage d'adaptation de l'exploitant avant d'effectuer des vols de ligne sans supervision:

1) lorsqu'il passe à un aéronef pour lequel une nouvelle qualification de type ou de classe est exigée;

2) lorsqu'il rejoint un exploitant.

b) Le stage d'adaptation de l'exploitant inclut une formation sur l'équipement installé dans l'aéronef en fonction des rôles des membres de l'équipage de conduite.

▼M21

**ORO.FC.125 Formation sur les différences, formation de familiarisation, formation sur les équipements et les procédures**

a) Les membres d'équipage de conduite suivent une formation sur les différences ou une formation de familiarisation lorsque l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011 l'exige.

b) Les membres d'équipage de conduite suivent une formation sur les équipements et les procédures lorsqu'un changement d'équipement ou de procédures nécessite des connaissances supplémentaires sur les types ou variantes actuellement utilisés.

c) Le manuel d'exploitation précise quand une telle formation sur les différences ou formation de familiarisation ou formation sur les équipements et les procédures est nécessaire.

▼B

**ORO.FC.130 Formation de maintien des compétences et contrôle**

▼M21

a) Chaque membre d'équipage de conduite suit une formation de maintien des compétences annuelle en vol et au sol applicable au type ou à la variante d'aéronef sur lequel il exerce ses fonctions, ainsi qu'aux équipements d'aéronef associés, notamment une formation relative à l'emplacement et à l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage se trouvant à bord de l'aéronef.

▼B

b) Chaque membre d'équipage de conduite est contrôlé régulièrement aux fins de démontrer sa compétence dans l'exécution de procédures normales, inhabituelles et d'urgence.

**ORO.FC.135 Qualification pilote pour exercer sur les deux sièges pilotes**

Les membres d'équipage de conduite qui peuvent se voir attribuer des tâches sur l'un ou l'autre des sièges pilotes se soumettent à une formation et à un contrôle appropriés, comme spécifié dans le manuel d'exploitation.

▼M21

**ORO.FC.140 Exercice sur plus d'un type ou variante**

a) Les membres de l'équipage de conduite qui exercent sur plusieurs types ou variantes d'aéronefs satisfont aux exigences prescrites dans la présente sous-partie pour chaque type ou variante, sauf si des crédits liés aux exigences en termes de formation, de contrôle et d'expérience récente sont définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012 pour les types ou variantes pertinents.

b) L'exploitant peut définir des groupes de types d'hélicoptères monomoteurs. Un contrôle hors ligne de l'exploitant portant sur un type est valable pour tous les autres types au sein du groupe si les deux conditions suivantes sont remplies:

1) le groupe comprend uniquement les hélicoptères monomoteurs à turbine exploités en VFR ou uniquement les hélicoptères monomoteurs à pistons exploités en VFR;

2) pour les exploitations CAT, au moins deux contrôles hors ligne de l'exploitant par type sont effectués dans le cadre d'un cycle de 3 ans.

c) Pour les exploitations spécialisées, les éléments de l'entraînement dans un aéronef/FSTD et du contrôle hors ligne de l'exploitant qui couvrent les aspects pertinents associés à la tâche spécialisée et qui ne sont pas liés au type ou au groupe de types peuvent être crédités au profit des autres groupes ou types, sur la base d'une évaluation des risques effectuée par l'exploitant.

d) Pour les exploitations sur plus d'un type ou plus d'une variante d'hélicoptère qui sont utilisés pour effectuer des exploitations suffisamment similaires, si les contrôles en ligne font l'objet d'une rotation entre types ou variantes, chaque contrôle en ligne revalide le contrôle en ligne pour les autres types ou variantes d'hélicoptères.

e) Toutes procédures et restrictions d'exploitation appropriées sont spécifiées dans le manuel d'exploitation pour tout exercice des activités sur plusieurs types ou variantes.

▼M18

**ORO.FC.145 Formation, contrôle et évaluation**

a) Les formations, contrôles et évaluations requis dans la présente sous-partie sont tous effectués conformément aux programmes et plans de formation établis par l'exploitant dans le manuel d'exploitation;

▼M18

b) Lorsqu'il établit les programmes et plans de formation, l'exploitant inclut les éléments appropriés définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012.

▼M21

c) Dans le cas d'exploitations CAT, les programmes de formation et de contrôle, y compris les plans de formation et l'utilisation des moyens nécessaires à la réalisation du programme, tels que les simulateurs d'entraînement au vol (FSTD) individuels et d'autres solutions de formation, sont agréés par l'autorité compétente.

d) Le FSTD utilisé pour satisfaire aux exigences de la présente sous-partie est qualifié conformément au règlement (UE) n° 1178/2011 et reproduit, dans la mesure du possible, l'aéronef utilisé par l'exploitant. Les différences entre le FSTD et l'aéronef sont décrites et présentées lors d'une séance d'information ou d'une formation, selon le cas.

▼M18

e) L'exploitant établit un système permettant de surveiller correctement les modifications apportées au FSTD et de s'assurer que ces modifications n'ont aucune incidence sur l'adéquation des programmes de formation.

▼M21

f) L'exploitant contrôle la validité de chaque formation de maintien des compétences et contrôle périodiques.

g) Les périodes de validité requises dans la présente sous-partie sont comptées à partir de la fin du mois au cours duquel l'expérience récente a été acquise ou la formation ou le contrôle a été achevé(e).

▼M18

**ORO.FC.146 Personnel assurant la formation, le contrôle et l'évaluation**

a) Les formations, contrôles et évaluations requis dans la présente sous-partie sont tous effectués par du personnel dûment qualifié.

▼M21

b) Dans le cas d'un entraînement en vol et sur simulateur d'entraînement au vol, d'un contrôle et d'une évaluation, le personnel qui dispense la formation et procède au contrôle ou à l'évaluation est qualifié conformément à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011. Le personnel dispensant une formation et effectuant des contrôles en vue d'exploitations spécialisées possède en outre les qualifications requises pour l'exploitation concernée.

▼M18

c) Dans le cas d'un programme EBT, le personnel chargé de l'évaluation et de la formation:

1) est titulaire d'un certificat d'instructeur ou d'examinateur tel que prévu à l'annexe I (partie FCL);

2) a achevé le programme EBT de l'exploitant en matière de standardisation de l'instructeur. Ce programme comprend un programme initial de standardisation et un programme périodique de standardisation.

L'achèvement du programme initial autorisera l'instructeur à effectuer une évaluation pratique EBT.

▼M21

d) Nonobstant le point b), l'évaluation en ligne de compétences peut être effectuée par un commandant de bord dûment qualifié, désigné par l'exploitant, qui a suivi un programme de standardisation portant sur les concepts EBT et l'évaluation des compétences (évaluateur en ligne).

e) Nonobstant le point b), l'entraînement dans un aéronef/FSTD et le contrôle hors ligne de l'exploitant peuvent être effectués par un commandant de bord dûment qualifié titulaire d'une qualification FI/TRI/SFI et désigné par l'exploitant pour l'une des exploitations suivantes:

▼M21

1) exploitation CAT d'hélicoptères répondant aux critères définis au point ORO.FC.005 b) 2);

2) exploitation CAT d'hélicoptères autres que des hélicoptères motorisés complexes, de jour et sur des routes navigables par repérage visuel au sol;

3) exploitation CAT d'avions de classe B ne répondant pas aux critères définis au point ORO.FC.005 b) 1).

f) Nonobstant le point b), l'entraînement dans un aéronef/un FSTD et la démonstration des compétences/le contrôle hors ligne de l'exploitant peuvent être effectués par un commandant de bord dûment qualifié désigné par l'exploitant pour l'une des exploitations suivantes:

1) exploitations spécialisées;

▼M26

2) exploitation CAT d'avions répondant aux critères définis au point ORO.FC.005 b) 1).

▼M21

g) Nonobstant le point b), le contrôle en ligne peut être effectué par un commandant de bord dûment qualifié désigné par l'exploitant.

h) L'exploitant communique à l'autorité compétente l'identité des personnes désignées conformément aux points e) à g).

▼M1

*SECTION 2*

***Exigences supplémentaires applicables à l'exploitation d'aéronefs à des fins de transport aérien commercial***

▼B

**ORO.FC.200 Composition de l'équipage de conduite**

a) Tout équipage de conduite ne peut comporter plus d'un membre inexpérimenté.

b) Le commandant de bord peut déléguer la conduite du vol à un autre pilote disposant des qualifications adéquates conformément à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011, pour autant que les exigences du point ORO.FC.105 b) 1), b) 2) et c) soient satisfaites.

c) Exigences propres à l'exploitation des avions selon les règles de vol aux instruments (IFR) ou de nuit.

1) ►C1 L'équipage de conduite de vol est constitué d'au moins deux pilotes pour tous les avions à turbopropulseurs dont la configuration maximale opérationnelle en sièges passagers (MOPSC) est supérieure à neuf, ainsi que pour tous les avions à turboréacteurs. ◄

2) Les avions autres que ceux couverts par le point c) 1) sont exploités par un équipage de conduite constitué d'au moins deux pilotes, sauf si les exigences du point ORO.FC.202 sont satisfaites, auquel cas ils peuvent être exploités par un seul pilote.

▼M21

d) Exigences particulières pour l'exploitation d'hélicoptères.

Pour toutes les exploitations d'hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 19 et pour l'exploitation en IFR d'hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 9, l'équipage de conduite comprend au moins deux pilotes.

▼B

**ORO.FC.A.201 Relève en vol de membres de l'équipage de conduite**

a) Le commandant de bord peut déléguer la conduite du vol à:

1) un autre commandant de bord qualifié; ou

▼B

2) exclusivement dans le cas d'opérations au-dessus du niveau de vol (FL) 200, un pilote disposant des qualifications minimales suivantes:

i) une ATPL;

ii) un stage d'adaptation et contrôle, dont une formation de qualification de type, conformément au point ORO.FC.220;

iii) toutes les formations de maintien de compétences et les contrôles conformément aux points ORO.FC.230 et ORO.FC.240;

iv) les compétences de route/zone et aérodrome conformément au point ORO.FC.105.

b) Le copilote peut être relevé par:

1) un autre pilote disposant d'une qualification adéquate;

2) uniquement dans le cas d'opérations au-dessus du niveau de vol (FL) 200, un copilote de renfort en croisière disposant des qualifications minimales suivantes:

i) une licence de pilote commercial (CPL) valide avec qualification de vol aux instruments;

ii) un stage d'adaptation et contrôle, y compris une formation de qualification de type conformément au point ORO.FC.220, à l'exception de l'exigence relative à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage;

iii) une formation de maintien des compétences et un contrôle conformément au point ORO.FC.230, à l'exception de l'exigence relative à l'entraînement au décollage et à l'atterrissage.

c) Un mécanicien navigant peut être relevé en vol par un membre d'équipage disposant des qualifications adéquates conformément aux règles nationales applicables.

**ORO.FC.202 Exploitation monopilote en régime IFR ou de nuit**

▼M21

Pour être en mesure de voler en IFR ou de nuit avec un équipage de conduite de vol minimal constitué d'un seul pilote, les exigences suivantes doivent être satisfaites:

▼B

a) L'exploitant inclut dans le manuel d'exploitation un programme de stage d'adaptation et de maintien des compétences du pilote qui comporte des exigences additionnelles pour une exploitation monopilote. Le pilote aura entrepris une formation relative aux procédures de l'exploitant, concernant plus particulièrement:

1) la gestion des moteurs et les manœuvres d'urgence;

2) l'utilisation des listes de vérification pour conditions normales, inhabituelles et d'urgence;

3) les communications de contrôle de la circulation aérienne (ATC);

4) les procédures de départ et d'approche;

5) la gestion du pilote automatique, le cas échéant;

6) l'utilisation d'une documentation en vol simplifiée;

7) la gestion des ressources d'équipage monopilote.

▼M21

b) LAISSÉ INTENTIONNELLEMENT VIDE

▼B

c) Dans le cas de l'exploitation d'avions en IFR, le pilote:

▼B

1) a au moins 50 heures de temps de vol en IFR à son actif sur le type ou la classe d'avion concerné, dont 10 heures en tant que commandant de bord; et

2) a effectué au cours des 90 jours précédents sur le type ou la classe d'avion concerné:

i) cinq vols en IFR, dont trois approches aux instruments, en situation de conduite monopilote; ou

ii) un contrôle lors d'une approche aux instruments IFR.

d) Dans le cas de l'exploitation d'avions de nuit, le pilote:

1) a au moins 15 heures de temps de vol de nuit à son actif, qui peuvent être incluses dans les 50 heures de temps de vol en IFR visées au point c) 1); et

2) a effectué au cours des 90 jours précédents sur le type ou la classe d'avion concerné:

i) trois décollages et atterrissages de nuit en situation de conduite monopilote; ou

ii) un contrôle lors d'un décollage et d'un atterrissage de nuit.

e) Dans le cas de l'exploitation d'hélicoptères en IFR, le pilote:

1) a un total de 25 heures d'expérience de vol en IFR à son actif dans l'environnement d'exploitation applicable; et

2) a une expérience de vol de 25 heures en situation de conduite monopilote sur le type spécifique d'hélicoptère, agréé pour le vol monopilote en IFR, dont 10 heures de vol peuvent avoir été effectuées sous supervision, et incluant cinq secteurs de vol de ligne en IFR sous supervision en utilisant les procédures monopilotes; et

3) a accompli au cours des 90 jours précédents:

i) cinq vols en IFR en situation de conduite monopilote, comportant trois approches aux instruments effectuées sur un hélicoptère agréé à cette fin; ou

ii) un contrôle lors d'une approche aux instruments en IFR en situation de conduite monopilote sur le type d'hélicoptère concerné, un système d'entraînement au vol (FTD) ou un simulateur de vol (FFS).

**ORO.FC.205 Formation au commandement**

a) Dans le cas de l'exploitation d'avions et d'hélicoptères, le cours de commandement comporte au moins les éléments suivants:

1) un entraînement sur FSTD, dont une formation au vol orientée vol de ligne (LOFT) et/ou une formation en vol;

2) un contrôle hors ligne de l'exploitant en fonction commandant de bord;

3) une formation aux responsabilités du commandement;

4) une formation en vol de ligne en tant que commandant de bord sous supervision, avec au moins:

i) 10 secteurs de vol, dans le cas d'avions; et

▼B

ii) 10 heures, avec au moins 10 secteurs de vol, dans le cas d'hélicoptères;

5) accomplir un contrôle de vol de ligne en tant que commandant de bord et démontrer une connaissance adéquate de la route ou de la zone dans laquelle les vols seront effectués, ainsi que des aérodromes, y compris les aérodromes de dégagement, les installations et les procédures à utiliser; et

6) la gestion des ressources d'équipage.

**ORO.FC.215 Formation initiale à la gestion des ressources d'équipage (CRM) dispensée par l'exploitant**

a) Le membre d'équipage de conduite a suivi un cours de formation CRM initial avant de commencer à effectuer des vols de lignes sans supervision.

b) La formation CRM initiale est dispensée par au moins un formateur CRM dûment qualifié, qui peut être assisté par des experts afin de traiter de sujets spécifiques.

c) Si le membre d'équipage de conduite n'a pas, au préalable, reçu de formation théorique sur les facteurs humains au niveau ATPL, il suit, avant la formation CRM initiale ou en combinaison avec cette dernière, un cours théorique dispensé par l'exploitant et reposant sur le programme de formation ATPL relatif aux performances et aux limites humaines, comme établi dans l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011.

**ORO.FC.220 Stage d'adaptation de l'exploitant et contrôle**

a) La formation CRM est intégrée au stage d'adaptation de l'exploitant.

▼M21

b) Lorsqu'un membre d'équipage de conduite a commencé un stage d'adaptation de l'exploitant, il n'est pas affecté à des tâches de vol sur un aéronef d'un autre type ou d'une autre classe avant que le stage ne soit achevé ou qu'il y soit mis fin. Les membres d'équipage qui n'exercent que sur des avions de classe de performances B peuvent être affectés à des vols sur d'autres types d'avions de classe de performances B pendant les stages d'adaptation, dans la mesure nécessaire pour maintenir l'exploitation. Les membres d'équipage peuvent être affectés à des vols sur des hélicoptères monomoteurs au cours d'un stage d'adaptation de l'exploitant sur un hélicoptère monomoteur, à condition que cela ne compromette pas la formation.

▼B

c) L'étendue de l'entraînement requis par le membre d'équipage de conduite dans le cadre du stage d'adaptation de l'exploitant est déterminée conformément aux normes de qualification et d'expérience spécifiées dans le manuel d'exploitation, compte tenu de son expérience et des formations précédentes qu'il a suivies.

d) Le membre d'équipage de conduite:

1) se soumet au contrôle hors ligne de l'exploitant ainsi qu'à l'entraînement sécurité-sauvetage et au contrôle associé avant de commencer à effectuer des vols de ligne sous supervision (LIFUS); et

2) effectue le contrôle en ligne après avoir terminé les vols de ligne sous supervision. Dans le cas d'avions de classe de performances B, le LIFUS peut être effectué sur tout avion appartenant à la classe applicable.

▼M2

e) Dans le cas d'avions, les pilotes qui se sont vu délivrer une qualification de type reposant sur une formation à temps de vol zéro (ZFTT):

1) commencent à effectuer des vols de ligne sous supervision au plus tard 21 jours après avoir accompli l'examen pratique ou après avoir suivi la formation correspondante dispensée par l'exploitant. Le contenu d'un tel stage est décrit dans le manuel d'exploitation;

2) effectuent six décollages et atterrissages dans un FSTD au plus tard 21 jours après avoir accompli l'examen pratique sous la supervision d'un instructeur de qualification de type pour les avions [«TRI(A)»] occupant l'autre siège de pilote. Le nombre de décollages et d'atterrissages peut être réduit lorsque des crédits sont définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012. Si lesdits décollages et atterrissages n'ont pas été effectués dans les 21 jours, l'exploitant prévoit un stage de remise à niveau dont le contenu est décrit dans le manuel d'exploitation;

3) effectuent les quatre premiers décollages et atterrissages du LIFUS dans un avion sous la supervision d'un TRI(A) occupant l'autre siège de pilote. Le nombre de décollages et d'atterrissages peut être réduit lorsque des crédits sont définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012.

▼M21

f) Si des circonstances opérationnelles, telles que la demande d'un nouvel AOC ou l'ajout dans la flotte d'un nouveau de type ou d'une nouvelle classe d'aéronef, ne permettent pas à l'exploitant de satisfaire aux exigences du point d), l'exploitant peut élaborer un stage d'adaptation spécifique proposé temporairement à un nombre limité de pilotes.

**ORO.FC.230 Formation de maintien des compétences et contrôle**

a) Chaque membre d'équipage de conduite effectue une formation de maintien des compétences et un contrôle applicable au type ou à la variante d'aéronef sur lequel il exerce ses fonctions, ainsi qu'aux équipements d'aéronef associés.

b) *Contrôle hors ligne de l'exploitant*

1) Chaque membre d'équipage de conduite se soumet aux contrôles hors ligne de l'exploitant, en équipage normalement constitué.

2) Lorsque l'on demande au membre d'équipage de conduite d'exercer ses activités en régime IFR, le contrôle hors ligne de l'exploitant s'effectue sans référence visuelle extérieure, selon le cas.

3) La durée de validité du contrôle hors ligne de l'exploitant est de 6 mois civils. Dans le cas de l'exploitation d'avions de classe de performances B en VFR de jour au cours de saisons qui ne dépassent pas 8 mois consécutifs, un seul contrôle hors ligne de l'exploitant est suffisant. Le contrôle hors ligne est effectué avant le début de l'exploitation CAT.

c) *Contrôle en ligne*

Chaque membre d'équipage de conduite effectue un contrôle en ligne sur l'aéronef. La durée de validité du contrôle en ligne est de 12 mois civils.

▼M21

d) *Entraînement sécurité-sauvetage et contrôle*

Chaque membre d'équipage de conduite suit une formation de maintien des compétences et un contrôle relatifs à l'emplacement et à l'utilisation de tous les équipements de sécurité-sauvetage se trouvant à bord de l'aéronef. La durée de validité de la formation et du contrôle sécurité-sauvetage est de 12 mois civils.

e) *Formation CRM*

1) Des rubriques de la formation CRM sont intégrées à toutes les phases correspondantes de la formation de maintien des compétences.

2) Chaque membre d'équipage de conduite suit une formation CRM modulaire spécifique. Toutes les matières principales de la formation CRM sont couvertes par des sessions de formation modulaires réparties de manière aussi uniforme que possible par période de 3 ans.

f) Chaque membre d'équipage de conduite suit un entraînement au sol et en vol dans un FSTD ou un aéronef, ou un entraînement combiné dans un FSTD et un aéronef au moins tous les 12 mois civils.

▼M18

**ORO.FC.231 Formation basée sur des données probantes**

a) PROGRAMME EBT

(1) Au lieu d'appliquer les exigences du point ORO.FC.230, l'exploitant peut établir, mettre en œuvre et tenir à jour un programme EBT adéquat approuvé par l'autorité compétente.

L'exploitant démontre sa capacité à soutenir la mise en œuvre du programme EBT (notamment en présentant un plan de mise en œuvre) et effectue une évaluation des risques pour la sécurité démontrant comment un niveau de sécurité équivalent est atteint.

(2) Le programme EBT:

(i) correspond à la taille de l'exploitant, ainsi qu'à la nature et à la complexité de ses activités, compte tenu des dangers et des risques associés inhérents à ces activités;

(ii) garantit la compétence des pilotes en évaluant et en développant les compétences des pilotes requises pour une exploitation sûre, efficace et efficiente des aéronefs;

(iii) fait en sorte que les thèmes d'évaluation et de formation dérivés conformément au point ORO.FC.232 soient présentés à chaque pilote;

(iv) inclut au moins six modules EBT répartis au sein d'un programme de 3 ans; chaque module EBT comprend une phase d'évaluation et une phase de formation. La durée de validité d'un module EBT est de 12 mois.

(A) La phase d'évaluation comprend un scénario (ou des scénarios) de vol «orienté ligne» visant à évaluer toutes les compétences et à déterminer les besoins individuels en matière de formation.

▼**M18**

(B) La phase de formation comprend:

(a) la phase de formation aux manœuvres, comprenant la formation à la maîtrise de certaines manœuvres définies;

(b) la phase de formation basée sur un scénario, comprenant un scénario (ou des scénarios) de vol «orienté ligne» visant à développer les compétences et à répondre aux besoins individuels en matière de formation.

La phase de formation est menée en temps voulu après la phase d'évaluation.

(3) L'exploitant veille à ce que chaque pilote inscrit au programme EBT achève:

(i) au minimum deux modules EBT au cours de la période de validité de la qualification de type, séparés par une période d'au moins 3 mois. Le module EBT est achevé lorsque:

(A) le contenu du programme EBT a été vu pour ce module EBT (les thèmes d'évaluation et de formation ont été présentés au pilote); et

(B) un niveau de performance acceptable pour toutes les compétences observées a été démontré;

(ii) la ou les évaluation(s) en ligne de compétences; et

(iii) la formation au sol.

(4) L'exploitant établit un programme EBT de standardisation et de garantie de concordance des instructeurs afin de garantir que les instructeurs participant au programme EBT sont dûment qualifiés pour accomplir leurs tâches.

(i) Tous les instructeurs doivent suivre ce programme.

(ii) L'exploitant utilise des méthodes et des indicateurs appropriés pour évaluer la concordance.

(iii) L'exploitant démontre que la concordance des instructeurs est suffisante.

(5) Le programme EBT peut prévoir des procédures d'urgence en cas de circonstances imprévues susceptibles d'avoir une incidence sur l'exécution des modules EBT. L'exploitant démontre la nécessité de ces procédures. Les procédures garantissent qu'un pilote ne poursuit pas des opérations en ligne si les performances observées sont inférieures au niveau minimal acceptable. Elles peuvent prévoir:

(i) un intervalle de temps différent entre les modules EBT; et

(ii) un ordre différent des phases du module EBT.

b) CADRE DE COMPÉTENCES

L'exploitant utilise un cadre de compétences pour tous les aspects de l'évaluation et de la formation dans le cadre d'un programme EBT. Le cadre de compétences:

(1) est complet, précis et utilisable;

▼**M18**

(2) prévoit des comportements observables nécessaires à la sécurité, à l'efficacité et à l'efficience des opérations;

(3) inclut un ensemble défini de compétences, leur description et les comportements observables qui y sont associés.

c) PERFORMANCE DU SYSTÈME DE FORMATION

(1) Les performances du système EBT sont mesurées et évaluées au moyen d'un processus de retour d'information afin de:

(i) valider et affiner le programme EBT de l'exploitant;

(ii) s'assurer que le programme EBT de l'exploitant développe les compétences des pilotes.

(2) Le processus de retour d'information est inclus dans le système de gestion de l'exploitant.

(3) L'exploitant élabore des procédures régissant la protection des données de l'EBT.

d) SYSTÈME DE CLASSEMENT

(1) L'exploitant utilise un système de classement pour évaluer les compétences des pilotes. Le système de classement garantit:

(i) un niveau de détail suffisant pour permettre des mesures précises et utiles des performances individuelles;

(ii) un critère et une échelle de performance pour chaque compétence, avec un point sur l'échelle qui détermine le niveau minimal acceptable à atteindre pour la conduite des opérations en ligne. L'exploitant élabore des procédures pour remédier aux faibles performances du pilote;

(iii) l'intégrité des données;

(iv) la sécurité des données.

(2) L'exploitant vérifie à intervalles réguliers l'exactitude du système de classement par rapport à un système référencé par critères.

e) DISPOSITIFS ADÉQUATS DE FORMATION ET VOLUME D'HEURES POUR TERMINER LE PROGRAMME EBT DE L'EXPLOITANT

1) Chaque module EBT est réalisé dans un FSTD avec un niveau de qualification suffisant pour garantir la bonne exécution des thèmes d'évaluation et de formation.

2) L'exploitant offre un volume d'heures suffisant dans le dispositif d'entraînement approprié pour que le pilote puisse mener à bien le programme EBT de l'exploitant. Les critères permettant de déterminer l'étendue du programme EBT sont les suivants:

(i) l'étendue correspond à la taille et à la complexité du programme EBT;

(ii) l'étendue est suffisante pour mener à bien le programme EBT;

(iii) l'étendue garantit un programme EBT efficace tenant compte des recommandations formulées par l'OACI, l'Agence et l'autorité compétente;

(iv) l'étendue correspond à la technologie des dispositifs d'entraînement utilisés.

f) ÉQUIVALENCE DES DÉFAILLANCES

(1) Chaque pilote reçoit une évaluation et une formation en matière de gestion des défaillances des systèmes de bord.

▼**M18**

(2) Les défaillances du système de bord qui font peser une contrainte importante sur un équipage compétent sont organisées en fonction des caractéristiques suivantes:

(i) l'immédiateté;

(ii) la complexité:

(iii) la dégradation de la commande de l'aéronef;

(iv) la perte d'instruments;

(v) la gestion des conséquences.

(3) Chaque pilote est confronté à au moins une défaillance pour chaque caractéristique à la fréquence déterminée par le tableau des thèmes d'évaluation et de formation.

(4) La démonstration des compétences dans la gestion d'une défaillance est considérée équivalente à la démonstration des compétences dans la gestion d'autres défaillances présentant les mêmes caractéristiques.

g) ÉQUIVALENCE DES APPROCHES PERTINENTES POUR LES OPÉRATIONS

(1) L'exploitant veille à ce que chaque pilote reçoive une formation régulière sur l'exécution des types d'approche et des méthodes d'approche pertinents pour les opérations.

(2) Cette formation porte sur des approches qui imposent une contrainte supplémentaire à un équipage compétent.

(3) Cette formation comprend les approches qui nécessitent une approbation spécifique conformément à l'annexe V (partie SPA) du présent règlement.

h) ÉVALUATION EN LIGNE DE COMPÉTENCES

1) Chaque pilote procède périodiquement à une évaluation en ligne de compétences à bord d'un aéronef afin de démontrer la sécurité, l'efficacité et l'efficience des opérations normales en ligne décrites dans le manuel d'exploitation.

2) La durée de validité d'une évaluation en ligne de compétences est de 12 mois.

3) L'exploitant agréé pour l'EBT peut, avec l'accord de l'autorité compétente, étendre la validité de l'évaluation en ligne de compétences:

i) soit à 2 ans, sous réserve d'une évaluation des risques;

ii) soit à 3 ans, sous réserve d'un processus de retour d'information pour le contrôle des opérations en ligne qui recense les menaces pesant sur les opérations, minimise les risques de telles menaces et met en œuvre des mesures de gestion des erreurs humaines dans les opérations.

4) Pour mener à bien l'évaluation en ligne de compétences, le pilote doit démontrer un niveau acceptable de performance dans toutes les compétences observées.

i) FORMATION AU SOL

1) Tous les 12 mois civils, chaque pilote doit:

(i) suivre une formation technique au sol;

(ii) se soumettre à une évaluation et suivre une formation sur l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements d'urgence et de sécurité transportés à bord de l'aéronef.

▼M18

2) L'exploitant peut, avec l'accord de l'autorité compétente et sous réserve d'une évaluation des risques, porter à 24 mois la période d'évaluation et de formation relative à l'emplacement et à l'utilisation de tous les équipements d'urgence et de sécurité transportés à bord de l'aéronef.

**ORO.FC.232 Thèmes d'évaluation et de formation du programme EBT**

(a) L'exploitant veille à ce que les thèmes d'évaluation et de formation soient présentés à chaque pilote.

(b) Les thèmes d'évaluation et de formation:

(1) sont dérivés des données de sécurité et d'exploitation utilisées pour déterminer les domaines à améliorer et établir les priorités dans la formation des pilotes afin d'orienter la mise en place de programmes EBT appropriés;

(2) sont répartis sur une période de 3 ans selon une fréquence définie;

(3) se rapportent au type ou à la variante d'aéronef sur lequel le pilote exerce.

▼M21

**ORO.FC.235 Qualification du pilote pour exercer ses activités sur les deux sièges pilotes — avions**

a) Les commandants de bord dont les fonctions exigent qu'ils exercent leurs activités sur l'un ou l'autre des sièges pilotes et remplissent les fonctions de copilote, ou les commandants de bord chargés de dispenser une formation ou d'effectuer des activités de contrôle, suivent une formation et se soumettent à un contrôle supplémentaires pour garantir qu'ils sont capables d'exécuter les procédures standard, non standard et d'urgence pertinentes depuis l'un ou l'autre siège. Cette formation et ce contrôle sont spécifiés dans le manuel d'exploitation. Le contrôle peut être effectué en même temps que le contrôle hors ligne de l'exploitant prévu au point ORO.FC.230 b) ou dans le programme EBT prévu au point ORO.FC.231.

b) La formation et le contrôle supplémentaires comportent au moins les éléments suivants:

1) une panne moteur au décollage;

2) une approche et une remise des gaz avec un moteur en panne; et

3) un atterrissage avec un moteur en panne.

c) La durée de validité de cette qualification est de 12 mois civils. Pour les exploitants qui ont mis en place un programme EBT approuvé, la validité est déterminée par les thèmes d'évaluation et de formation conformément au point ORO.FC.232.

d) Lors de l'exercice des activités depuis le siège du copilote, les contrôles requis par le point ORO.FC.230 ou l'évaluation et la formation requises par le point ORO.FC.231 pour l'exercice des activités depuis le siège du commandant de bord sont, en outre, valides et à jour.

e) Le pilote relevant le commandant de bord doit avoir démontré, lors des contrôles hors ligne de l'exploitant spécifiés au point ORO.FC.230 b), ou de l'évaluation et de la formation requises par le point ORO.FC.231, sa maîtrise des exercices et des procédures ne relevant normalement pas de sa responsabilité. Lorsque les différences entre le siège de gauche et le siège de droite ne sont pas significatives, la pratique peut être effectuée indifféremment depuis l'un ou l'autre siège.

f) Le pilote, autre que le commandant de bord, occupant le siège du commandant de bord démontre, lors des contrôles hors ligne de l'exploitant spécifiés au point ORO.FC.230 b) ou de l'évaluation et de la formation requises par le point ORO.FC.231, son aptitude à pratiquer les exercices et procédures qui relèveraient normalement de la responsabilité du commandant de bord agissant en tant que pilote non aux commandes. Lorsque les différences entre le siège de gauche et le siège de droite ne sont pas significatives, la pratique peut être effectuée indifféremment depuis l'un ou l'autre siège.

▼M21

**ORO.FC.236 Qualification du pilote pour exercer ses activités sur les deux sièges pilotes — hélicoptères**

a) Les pilotes d'hélicoptère dont les fonctions exigent qu'ils exercent leurs activités sur l'un ou l'autre des sièges pilotes suivent une formation et se soumettent à un contrôle supplémentaires pour garantir qu'ils sont capables d'exécuter les procédures standard, non standard et d'urgence pertinentes depuis l'un ou l'autre siège. La durée de validité de cette qualification est de 12 mois civils.

b) Les qualifications IF ou TRI en vigueur sur le type pertinent sont réputés satisfaire aux exigences du point a) si leurs titulaires ont exercé une activité de FI ou de TRI au cours des 6 derniers mois sur ce type et sur l'hélicoptère.

▼B

**ORO.FC.240 Exercice sur plus d'un type ou variante**

a) Les procédures ou restrictions opérationnelles pour l'exploitation de plusieurs types ou variantes, établies dans le manuel d'exploitation et agréées par l'autorité compétente couvrent:

1) le niveau minimum d'expérience des membres d'équipage de conduite;

2) le niveau minimum d'expérience sur un type ou une variante avant de commencer la formation relative à un autre type ou une autre variante ou son exploitation;

3) le processus par lequel un membre d'équipage qualifié sur un type ou une variante sera formé et qualifié sur un autre type ou une autre variante; et

4) toutes les exigences applicables en matière d'expérience récente pour chaque type ou variante.

▼M21

b) LAISSÉ INTENTIONNELLEMENT VIDE

c) Le point a) ne s'applique pas à l'exploitation d'avions de classe de performances B si elle est limitée à des classes d'avions monopilotes à moteur à pistons exploités en VFR de jour.

▼B

**ORO.FC.A.245 Programme de formation et de qualification alternatif**

▼M21

a) L'exploitant d'avions disposant d'une expérience adéquate peut remplacer l'une ou plusieurs des exigences suivantes en matière de formation et de contrôle applicables à l'équipage de conduite par un programme de formation et de qualification alternatif (ATQP) agréé par l'autorité compétente:

1) défini au point SPA.LVO.120 relatif à la formation et aux qualifications de l'équipage de conduite;

2) défini au point ORO.FC.220 relatif au stage d'adaptation et au contrôle;

3) défini au point ORO.FC.125 relatif à la formation sur les différences, formation de familiarisation, formation sur les équipements et les procédures;

4) défini au point ORO.FC.205 relatif à la formation au commandement;

5) défini au point ORO.FC.230 relatif à la formation au maintien des compétences et au contrôle; et

6) défini au point ORO.FC.240 relatif à l'exercice sur plus d'un type ou variante.

▼B

b) L'ATQP comporte une formation et des contrôles qui établissent et maintiennent un niveau de compétence au moins équivalent à celui atteint en se conformant aux dispositions des points ORO.FC.220 et ORO.FC.230. Le niveau de compétence atteint par la formation et la qualification de l'équipage de conduite est démontré avant l'octroi de l'agrément ATQP par l'autorité compétente.

▼B

c) L'exploitant qui introduit une requête d'agrément ATQP fournit à l'autorité compétente un plan de mise en œuvre, comportant une description du niveau de compétence que doivent atteindre la formation et la qualification de l'équipage de conduite.

▼M21

d) Outre les contrôles exigés par les points ORO.FC.230 et FCL.060 de l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011, chaque membre d'équipage de conduite se soumet à une évaluation type vol en ligne (LOE) dans un FSTD. La durée de validité d'une LOE est de 12 mois civils. La LOE est achevée lorsque les deux conditions suivantes sont remplies:

1) le programme du LOE a été entièrement suivi; et

2) le membre d'équipage de conduite a démontré un niveau acceptable de performance.

e) Après 2 ans d'exploitation avec un ATQP agréé, l'exploitant peut, avec l'accord de l'autorité compétente, prolonger les périodes de validité des contrôles visées au point ORO.FC.230 comme suit:

1) contrôle hors ligne de l'exploitant jusqu'à 12 mois civils;

2) contrôle en ligne jusqu'à 24 mois civils;

3) contrôle de sécurité-sauvetage jusqu'à 24 mois civils.

f) Chaque membre d'équipage de conduite suit une formation CRM modulaire spécifique. Toutes les matières principales de la formation CRM sont couvertes par des sessions de formation modulaires réparties de manière aussi uniforme que possible par période de 3 ans.

g) L'ATQP comprend 48 heures dans un FSTD pour chaque membre d'équipage de conduite, réparties uniformément sur un programme de 3 ans. L'exploitant peut réduire le nombre d'heures dans un FSTD, sans toutefois descendre en dessous de 36 heures, à condition qu'il démontre que le niveau de sécurité atteint est équivalent à celui offert par le programme susceptible d'être remplacé par l'ATQP conformément au point a).

▼B

**ORO.FC.A.250 Commandants de bord titulaires d'une CPL(A)**

▼M10

a) Le titulaire d'une CPL(A) (avion) n'agit en tant que commandant de bord dans un avion monopilote exploité à des fins de transport aérien commercial que si l'une des conditions suivantes est remplie:

1) lorsqu'il transporte des passagers en dehors d'un rayon de 50 NM (90 km) depuis un aérodrome de départ, il a au moins 500 heures de temps de vol à son actif sur avion ou est titulaire d'une qualification aux instruments valide;

2) dans le cas d'une exploitation d'un type multimoteur en IFR, il a au moins 700 heures de temps de vol à son actif sur avion, dont 400 heures en tant que pilote commandant de bord. Lesdites heures incluent 100 heures en IFR et 40 heures sur avion multimoteur. Les 400 heures en tant que pilote commandant de bord peuvent être remplacées par des heures effectuées en tant que copilote dans un système d'équipage multipilote établi, défini dans le manuel d'exploitation, sur la base de deux heures de temps de vol en tant que copilote pour une heure de temps de vol en tant que pilote commandant de bord;

3) dans le cas d'une exploitation d'un avion monomoteur en IFR, il a au moins 700 heures de temps de vol à son actif sur avion, dont 400 heures en tant que pilote commandant de bord. Ces heures incluent 100 heures en IFR. Les 400 heures en tant que pilote commandant de bord peuvent être remplacées par des heures effectuées en tant que copilote dans un système d'équipage multipilote établi, défini dans le manuel d'exploitation, sur la base de deux heures de temps de vol en tant que copilote pour une heure de temps de vol en tant que pilote commandant de bord.

▼B

b) Dans le cas d'exploitation en VFR de jour d'avions de classe de performances B, le point a) 1) n'est pas applicable.

▼B

**ORO.FC.H.250 Commandants de bord titulaires d'une CPL(H)**

▼M21

a) Les titulaires d'une CPL(H) (hélicoptère) n'agissent en tant que commandants de bord dans le cadre d'exploitations CAT sur un hélicoptère monopilote que si:

1) dans le cas d'une exploitation en IFR, ils ont au moins 700 heures de temps de vol total à leur actif sur hélicoptère, dont 300 heures en tant que pilote commandant de bord. Le temps de vol total sur hélicoptères comprend 100 heures en IFR. Jusqu'à 50 heures de temps aux instruments effectuées dans un FFS(H) de niveau B ou un FTD de niveau 3 ou plus qualifié pour l'entraînement au vol aux instruments peuvent être créditées sur les 100 heures. Les 300 heures en tant que pilote commandant de bord peuvent être remplacées par des heures effectuées en tant que copilote dans un système d'équipage multipilote établi, défini dans le manuel d'exploitation, sur la base de 2 heures de temps de vol en tant que copilote pour 1 heure de temps de vol en tant que pilote commandant de bord;

▼B

2) Lors d'opérations en conditions météorologiques de vol à vue (VMC) de nuit, il:

i) dispose d'une qualification aux instruments valide; ou

ii) a 300 heures de temps de vol sur hélicoptère à son actif, dont 100 heures en tant que pilote commandant de bord et 10 heures en tant que pilote volant de nuit.

▼M4

*SECTION 3*

***Exigences supplémentaires applicables aux exploitations spécialisées commerciales et aux opérations de CAT visées au point ORO.FC.005 b) 1) et 2)***

▼M21

**ORO.FC.320 Stage d'adaptation de l'exploitant et contrôle**

Le stage d'adaptation de l'exploitant comprend un contrôle hors ligne de l'exploitant.

**ORO.FC.325 Formation sur les équipements et les procédures et contrôle**

Si un membre d'équipage de conduite suit une formation sur les équipements et les procédures qui requiert un entraînement dans un FSTD approprié ou l'aéronef, en ce qui concerne les procédures opérationnelles standard liées à une exploitation spécialisée, le membre d'équipage de conduite se soumet à un contrôle hors ligne de l'exploitant.

**ORO.FC.330 Formation de maintien des compétences et contrôle — contrôle hors ligne de l'exploitant**

a) Chaque membre d'équipage de conduite suit une formation périodique et se soumet à des contrôles hors ligne de l'exploitant. Dans le cas d'exploitations spécialisées, la formation au maintien des compétences et le contrôle couvrent les aspects pertinents liés aux tâches spécialisées décrites dans le manuel d'exploitation.

b) Les conditions d'exploitation sont dûment prises en compte lorsque les exploitations sont effectuées en VFR ou de nuit.

c) La durée de validité du contrôle hors ligne de l'exploitant est de 12 mois civils.

▼B

SOUS-PARTIE CC

***ÉQUIPAGE DE CABINE***

**ORO.CC.005 Champ d'application**

▼M1

La présente sous-partie établit les exigences auxquelles doit satisfaire l'exploitant lorsqu'il exploite un aéronef avec équipage de cabine et comprend:

a) une section 1 détaillant les exigences communes applicables à toutes les opérations; et

b) une section 2 détaillant les exigences supplémentaires applicables uniquement à l'exploitation d'aéronefs à des fins de transport aérien commercial.

▼B

*SECTION 1*

▼M1

***Exigences communes***

▼M15

**ORO.CC.100 Nombre de membres et composition de l'équipage de cabine**

a) Au moins un membre d'équipage de cabine est affecté à l'exploitation d'aéronefs dont la MOPSC est supérieure à 19 lorsqu'au moins un passager est transporté.

b) En application du point a), le nombre minimal de membres d'équipage de cabine est le plus élevé des nombres suivants:

1) le nombre de membres d'équipage de cabine établi lors du processus de certification de l'aéronef mené conformément aux spécifications de certification applicables, pour la configuration de cabine utilisée par l'exploitant;

2) si le nombre prévu au point 1) n'a pas été établi, le nombre de membres d'équipage de cabine établi lors du processus de certification de l'aéronef pour la configuration maximale en sièges passagers certifiée, réduit d'une unité par tranche entière de 50 sièges passagers que compte la configuration de cabine utilisée par l'exploitant en moins par rapport à la configuration maximale en sièges certifiée;

3) un membre d'équipage de cabine par groupe de 50 sièges passagers, complet ou incomplet, installés sur le même pont de l'aéronef exploité.

c) Dans le cas d'une exploitation à laquelle sont affectés plusieurs membres d'équipage de cabine, l'exploitant nomme l'un des membres d'équipage de cabine comme responsable rendant compte au pilote ou au commandant de bord.

d) Par dérogation au point a), l'exploitation à des fins non commerciales d'aéronefs dont la MOPSC est supérieure à 19 peut être effectuée sans membre d'équipage de cabine en fonction, sous réserve de l'approbation préalable de l'autorité compétente. Aux fins d'obtenir ladite approbation, l'exploitant s'assure que les conditions suivantes sont respectées:

1) au maximum 19 passagers se trouvent à bord;

2) l'exploitant a établi des procédures pour cette opération.

▼B

**ORO.CC.110 Conditions pour l'affectation à des tâches**

a) Les membres d'équipage de cabine ne se voient affectés à des tâches dans un aéronef que si:

1) ils ont au moins 18 ans révolus;

2) ils ont été jugés physiquement et mentalement aptes à s'acquitter de leurs tâches et à exercer leurs responsabilités en toute sécurité conformément aux exigences applicables de l'annexe IV (partie MED) du règlement (UE) n° 1178/2011; et

3) ils ont accompli avec succès toutes les formations et subi les contrôles applicables exigés par la présente sous-partie et disposent des compétences pour s'acquitter des tâches qui leur sont attribuées conformément aux procédures définies dans le manuel d'exploitation.

▼B

b) Avant d'attribuer des tâches à des membres d'équipage de cabine ayant un statut d'indépendant ou travaillant à temps partiel, l'exploitant vérifie que toutes les exigences applicables de la présente sous-partie sont satisfaites en prenant en compte tous les services rendus par le membre d'équipage de cabine à d'autres exploitants aux fins de déterminer plus particulièrement:

1) le nombre total de types d'aéronefs et de variantes sur lesquels il exerce ses fonctions; et

2) les limitations applicables en matière de temps de vol et de service, ainsi que les exigences en matière de repos.

c) Les membres d'équipage de cabine en fonction, ainsi que leur rôle en ce qui concerne la sécurité des passagers et du vol, doivent être clairement identifiables par les passagers.

**ORO.CC.115 Organisation de cours de formation et exécution des contrôles associés**

a) Un programme et un plan de cours détaillés sont établis par l'exploitant pour chaque cours de formation, conformément aux exigences applicables de la présente sous-partie et de l'annexe V (partie CC) du ►M4 règlement (UE) n° 1178/2011 ◄ le cas échéant, aux fins de couvrir les tâches et les responsabilités qui incombent aux membres d'équipage de cabine.

b) Chaque cours de formation inclut un enseignement théorique et pratique, ainsi qu'une pratique individuelle ou collective, en fonction de chaque matière de la formation, afin que chaque membre d'équipage de cabine atteigne et maintienne le niveau adéquat de compétence conformément à la présente sous-partie.

c) Chaque cours de formation:

1) est dispensé d'une manière structurée et réaliste; et

2) est dispensé par du personnel dûment qualifié pour les matières à couvrir.

d) Pendant toute formation exigée par la présente sous-partie ou à l'issue de celle-ci, chaque membre d'équipage de cabine passe un examen couvrant toutes les matières composant le programme de formation concerné, à l'exception de la formation relative à la gestion des ressources d'équipage (CRM). Les examens sont conduits par du personnel dûment qualifié aux fins de vérifier que le membre d'équipage de cabine a atteint et/ou maintient le niveau de compétence requis.

e) Les cours de formation CRM, et les modules CRM le cas échéant, sont dispensés par un instructeur de CRM pour les équipages de cabine. Lorsque des rubriques CRM sont intégrées à d'autres formations, un instructeur de CRM pour les équipages de cabine est chargé de définir et de mettre en œuvre le programme de cours.

**ORO.CC.120 Cours de formation initiale**

a) Chaque nouvel entrant qui n'est pas encore titulaire d'un certificat de membre d'équipage de cabine valide délivré conformément à l'annexe V (partie CC) du ►M4 règlement (UE) n° 1178/2011 ◄:

1) reçoit un cours de formation initiale comme spécifié au point CC.TRA.220 de ladite annexe; et

▼B

2) réussit l'examen correspondant avant d'entreprendre une autre formation exigée par la présente sous-partie.

b) Des rubriques du programme de formation initiale peuvent être combinées avec la première formation propre à un type d'aéronef et au stage d'adaptation de l'exploitant, pour autant que les exigences du point CC.TRA.220 soient satisfaites et que de telles rubriques soient enregistrées comme matières du cours de formation initiale dans le dossier de formation des membres d'équipage de cabine concernés.

**ORO.CC.125 Formation propre à un type d'aéronef et stage d'adaptation de l'exploitant**

a) Chaque membre d'équipage de cabine accomplit la formation propre au type d'aéronef appropriée, ainsi que le stage d'adaptation de l'exploitant, et se soumet aux contrôles associés avant:

1) une première affectation par l'exploitant à la fonction de membre d'équipage de cabine; ou

2) une affectation par l'exploitant à la fonction de membre d'équipage de cabine sur un autre type d'aéronef.

▼M2

b) Lorsqu'il établit les programmes et plans de formation relatifs à la formation propre au type d'aéronef et au stage d'adaptation de l'exploitant, l'exploitant inclut, s'ils sont disponibles, les éléments appropriés définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012.

▼B

c) Le programme de la formation propre au type d'aéronef:

1) comprend une formation et des exercices pratiques sur un dispositif d'entraînement représentatif ou sur l'aéronef lui-même; et

2) couvre au moins les matières suivantes de la formation propre au type d'aéronef:

i) description de l'aéronef dans la mesure nécessaire à l'exercice des tâches qui incombent à l'équipage de cabine;

ii) tous les équipements et systèmes de sécurité installés qui concernent les tâches de l'équipage de cabine;

iii) l'actionnement et l'ouverture effective, par chaque membre d'équipage de cabine, de chaque type ou variante des portes et des sorties normales et des issues de secours, en mode normal et d'urgence;

iv) la démonstration de l'utilisation des autres issues, dont les fenêtres du compartiment de l'équipage de conduite;

v) les équipements de protection contre le feu et la fumée, lorsqu'ils sont prévus;

▼B

vi) entraînement avec le toboggan d'évacuation, lorsqu'il est prévu;

vii) utilisation du siège, du système de retenue et de l'équipement d'oxygène utilisé en cas d'incapacité du pilote.

d) Le programme du stage d'adaptation de l'exploitant pour chaque type d'aéronef à exploiter:

1) comprend une formation et des exercices pratiques sur un dispositif d'entraînement représentatif ou sur l'aéronef lui-même;

2) comporte une formation relative aux procédures d'exploitation standard de l'exploitant applicables aux membres d'équipage de cabine qui se voient attribuer des tâches par l'exploitant pour la première fois;

3) couvre au moins les matières de formation spécifique suivantes en fonction du type d'aéronef à exploiter:

i) description de la configuration de la cabine;

ii) emplacement, dépose et utilisation de tous les équipements portatifs de sécurité-sauvetage transportés à bord;

iii) toutes les procédures normales et d'urgence;

iv) la prise en charge des passagers et la gestion des foules;

v) une formation à la lutte contre le feu et la fumée comprenant l'utilisation de tous les équipements de lutte contre l'incendie et de protection représentatifs de ceux existant à bord;

vi) les procédures d'évacuation;

vii) les procédures en cas d'incapacité du pilote;

viii) les exigences et procédures applicables en matière de sûreté;

ix) la gestion des ressources d'équipage.

**ORO.CC.130 Formation aux différences**

a) Outre la formation requise au point ORO.CC.125, le membre d'équipage de cabine accomplit une formation et subit un contrôle appropriés couvrant toutes les différences avant de se voir affecter sur:

1) une variante d'un type d'aéronef sur lequel il vole actuellement; ou

2) un type d'aéronef ou une variante sur lequel il vole actuellement et présentant des différences:

i) dans les équipements de sécurité;

ii) dans l'emplacement des équipements de sécurité-sauvetage; ou

▼B

iii) dans les procédures normales et d'urgence.

b) Ce programme de formation aux différences:

1) est déterminé si nécessaire sur la base d'une comparaison avec le programme de formation accompli par le membre d'équipage de cabine conformément au point ORO.CC.125 c) et d) pour le type pertinent d'aéronef; et

2) comprend une formation et des exercices pratiques dans un dispositif d'entraînement représentatif ou l'aéronef lui-même en fonction de la matière à couvrir dans la formation aux différences.

▼M2

c) Lorsqu'il établit les programmes et les plans de la formation aux différences concernant une variante d'un type d'aéronef en cours d'exploitation, l'exploitant inclut, s'ils sont disponibles, les éléments appropriés définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012.

▼B

**ORO.CC.135 Familiarisation**

Au terme de l'exécution d'une formation propre au type d'aéronef et du stage d'adaptation de l'exploitant sur un type d'aéronef, chaque membre d'équipage de cabine accomplit, sous supervision, une familiarisation adéquate sur le type d'aéronef avant d'exercer ses fonctions de membre d'un équipage de cabine comportant le nombre de membres minimum requis conformément au point ORO.CC.100.

**ORO.CC.140 Formation de maintien des compétences**

a) Chaque membre d'équipage de cabine accomplit annuellement une formation de maintien des compétences et un contrôle.

b) Le maintien des compétences couvre les actions incombant à chaque membre de l'équipage de cabine lors de procédures normales et d'urgence, ainsi que lors d'exercices applicables à chaque type d'aéronef et/ou variante sur lequel il doit exercer.

c) Matières de la formation propre au type d'aéronef:

1) La formation de maintien des compétences inclut des exercices pratiques effectués annuellement par chaque membre d'équipage de cabine aux fins de simuler l'utilisation de chaque type ou variante de portes et issues normales et de secours servant à l'évacuation des passagers.

2) la formation de maintien des compétences inclut également, à des intervalles n'excédant pas trois ans:

i) l'actionnement et l'ouverture effective, par chaque membre d'équipage de cabine, de chaque type ou variante des portes et des issues normales et de secours, en modes normal et d'urgence;

ii) l'actionnement effectif, par chaque membre de l'équipage de cabine, dans un dispositif d'entraînement représentatif ou l'aéronef lui-même, de la porte de sécurité du compartiment de l'équipage de conduite, tant en mode normal qu'en mode d'urgence, ainsi que du siège et du système de retenue, ainsi qu'une démonstration pratique de l'équipement d'oxygène utilisé en cas d'incapacité du pilote;

iii) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues, dont les fenêtres du compartiment de l'équipage de conduite; et

iv) la démonstration de l'utilisation du canot de sauvetage ou de la glissière-radeau, si installée.

▼B

d) Matières de la formation propre à l'exploitant:

1) La formation de maintien des compétences inclut annuellement:

i) pour chaque membre d'équipage de cabine:

A) l'emplacement et la manipulation de tous les équipements de sécurité-sauvetage installés ou transportés à bord; et

B) la manière d'endosser un gilet de sauvetage et de mettre en place un équipement portatif d'oxygène ainsi qu'un équipement de protection respiratoire (PBE);

ii) le rangement d'articles dans la cabine;

iii) les procédures relatives à la contamination des surfaces de l'aéronef;

iv) les procédures d'urgence;

v) les procédures d'évacuation;

vi) l'étude d'incidents et d'accidents;

vii) la gestion des ressources d'équipage;

viii) les aspects aéromédicaux et les premiers secours, y compris l'équipement associé;

ix) les procédures de sûreté.

2) la formation de maintien des compétences inclut également, à des intervalles n'excédant pas trois ans:

i) l'utilisation de matériel pyrotechnique (dispositifs réels ou représentatifs);

ii) une démonstration pratique de l'utilisation des listes de vérification de l'équipage de conduite;

iii) une formation réaliste et pratique à l'utilisation de tous les équipements de lutte contre le feu, dont des vêtements de protection, représentatifs de ceux transportés à bord de l'aéronef;

iv) pour chaque membre d'équipage de cabine:

A) l'extinction d'un feu caractéristique d'un incendie à l'intérieur d'un aéronef;

B) la manière de mettre en place et d'utiliser un PBE dans un espace clos empli de fumée simulée.

e) Durées de validité:

1) La durée de validité de la formation annuelle de maintien des compétences est de 12 mois civils, comptés à partir de la fin du mois durant lequel le contrôle a été réalisé.

2) Si la formation de maintien des compétences et les contrôles demandés au point a) sont entrepris dans les trois derniers mois civils de la période de validité, la nouvelle période de validité est comptée à partir de la date d'expiration initiale.

3) Pour les matières de la formation à effectuer tous les trois ans spécifiées au point c) 2) et au point d) 2), la période de validité est de 36 mois civils comptabilisés à partir de la fin du mois au cours duquel les contrôles ont été réalisés.

▼B

**ORO.CC.145 Stage de remise à niveau**

a) ►C1 Lorsqu'un membre d'équipage de cabine, pendant les six mois qui précèdent, dans les limites de la période de validité de la dernière formation de maintien des compétences et du contrôle associé: ◄

1) n'a exercé aucune tâche en vol, il accomplit un stage de remise à niveau et un contrôle pour chaque type d'aéronef sur lequel il doit exercer ses fonctions, avant de se voir attribuer l'exécution de telles tâches; ou

2) n'a exercé aucune tâche en vol sur un type particulier d'aéronef, il accomplit sur ledit type d'aéronef, avant de se voir à nouveau attribuer l'exécution de tâches:

i) un stage de remise à niveau et un contrôle; ou

ii) deux vols de familiarisation conformément au point ORO.CC.135.

b) Le programme du stage de remise à niveau pour chaque type d'aéronef couvre au moins:

1) les procédures d'urgence;

2) les procédures d'évacuation;

3) l'actionnement et l'ouverture effective, par chaque membre d'équipage de cabine, de chaque type ou variante des portes et des issues normales et de secours, ainsi que de la porte de sécurité du compartiment de l'équipage de conduite, en modes normal et d'urgence;

4) la démonstration de l'utilisation de toutes les autres issues, dont les fenêtres du compartiment de l'équipage de conduite;

5) l'emplacement et la manipulation de tous les équipements de sécurité-sauvetage installés ou transportés à bord.

c) L'exploitant peut choisir de remplacer un stage de remise à niveau par une formation de maintien des compétences si le retour en service du membre d'équipage de cabine commence au cours de la période de validité de la dernière formation de maintien des compétences et du contrôle associé. Si ladite période de validité a expiré, un stage de remise à niveau ne peut être remplacé que par une formation propre au type d'aéronef et un stage d'adaptation de l'exploitant, comme prévu au point ORO.CC.125.

*SECTION 2*

***Exigences additionnelles pour l'exploitation à des fins de transport aérien commercial***

**ORO.CC.200 Chef de cabine**

a) Lorsque plusieurs membres d'équipage de cabine sont nécessaires, la composition de l'équipage de cabine inclut un chef de cabine désigné par l'exploitant.

b) L'exploitant ne nomme un membre d'équipage de cabine au poste de chef de cabine que s'il:

1) a au moins un an d'expérience en tant que membre d'équipage de cabine exerçant ses fonctions; et

2) a accompli et réussi un cours de chef de cabine et le contrôle associé.

▼B

c) Le cours de chef de cabine couvre toutes les tâches et les responsabilités d'un chef de cabine et doit inclure au moins les éléments suivants:

1) briefing avant le vol;

2) collaboration avec l'équipage;

3) examen des conditions imposées par l'exploitant et des obligations légales;

4) comptes rendus d'accidents et d'incidents;

5) facteurs humains et gestion des ressources de l'équipage (CRM); et

6) limitations des temps de vol et de service et exigences en matière de repos.

d) Le chef de cabine est responsable devant le commandant de bord de la conduite et de la coordination des procédures normales et d'urgence spécifiées dans le manuel d'exploitation, y compris de l'interruption des tâches non liée à la sécurité à des fins de sécurité ou de sûreté.

e) L'exploitant établit des procédures aux fins de sélectionner le membre d'équipage de cabine le plus qualifié pour qu'il remplisse la fonction de chef de cabine si le responsable désigné n'est plus en mesure d'exercer ses fonctions. Les modifications apportées à ces procédures sont notifiées à l'autorité compétente.

▼M15

**ORO.CC.205 Réduction du nombre de membres d'équipage de cabine pendant les opérations au sol et dans des circonstances imprévues**

a) Lorsque des passagers se trouvent à bord d'un aéronef, le nombre minimum de membres d'équipage de cabine requis en vertu du point ORO.CC.100 est présent dans la cabine et prêt à intervenir.

b) Par dérogation au point a), le nombre minimal de membres d'équipage de cabine peut être réduit dans les cas suivants:

1) pendant des opérations normales au sol qui n'impliquent pas d'avitaillement ou de reprise de carburant lorsque l'aéronef se trouve sur son aire de stationnement;

2) dans des circonstances imprévues, si le nombre de passagers transportés à bord de l'aéronef est réduit. Dans ce cas, un compte rendu est soumis à l'autorité compétente au terme du vol; ou

3) dans le but d'assurer un repos en vol pendant la phase de croisière, soit conformément au point ORO.FTL.205 e), soit à titre de mesure d'atténuation des risques liés à la fatigue mise en œuvre par l'exploitant.

c) Aux fins des points b) 1) et b) 2), les procédures du manuel d'exploitation de l'exploitant garantissent que:

1) un niveau équivalent de sécurité est atteint avec le nombre réduit de membres d'équipage de cabine, particulièrement en ce qui concerne l'évacuation des passagers;

2) malgré le nombre réduit de membres d'équipage de cabine, un chef de cabine est présent conformément au point ORO.CC.200;

3) au moins un membre d'équipage de cabine est requis par groupe de 50 passagers, complet ou incomplet, présents sur le même pont de l'aéronef;

4) dans le cas d'opérations normales au sol avec des aéronefs qui nécessitent plus d'un membre d'équipage de cabine, le nombre déterminé conformément au point 3) est augmenté pour inclure un membre d'équipage de cabine par paire d'issues de secours de plain-pied.

▼M15

d) Aux fins du point b) 3), l'exploitant:

1) procède à une évaluation des risques afin de déterminer le nombre de membres d'équipage de cabine qui doivent être présents et prêts à intervenir à tout moment pendant la phase de croisière;

2) définit les mesures à prendre pour atténuer les effets d'un nombre moins élevé de membres d'équipage de cabine présents et prêts à intervenir pendant la phase de croisière;

3) établit dans le manuel d'exploitation des procédures spécifiques, y compris pour le repos en vol du chef de cabine, qui assurent à tout moment une prise en charge appropriée des passagers et une gestion efficace de toute situation anormale ou d'urgence;

4) spécifie, dans le régime de spécification de temps de vol conformément au point ORO.FTL.125, les conditions dans lesquelles le repos en vol peut être accordé aux membres d'équipage de cabine.

▼B

**ORO.CC.210 Conditions supplémentaires pour l'affectation à des tâches**

Les membres d'équipage de cabine ne se voient attribuer des tâches et n'exercent leurs activités sur un type ou une variante d'aéronef que si:

a) ils sont titulaires d'un certificat valable délivré conformément à l'annexe V (partie CC) du ►M4 règlement (UE) n° 1178/2011 ◄;

b) ils sont qualifiés sur le type d'aéronef ou la variante conformément à la présente sous-partie;

c) ils satisfont aux autres exigences applicables de la présente sous-partie et de l'annexe IV (partie CAT);

d) ils portent l'uniforme d'équipage de cabine de l'exploitant.

**ORO.CC.215 Programmes de formation et de contrôle et documentation connexe**

a) Les programmes de formation et de contrôle, dont les plans de cours exigés par la présente sous-partie, sont agréés par l'autorité compétente et définis dans le manuel d'exploitation.

b) Une fois qu'un membre d'équipage de cabine a accompli un cours de formation et a réussi le contrôle associé, l'exploitant:

1) met à jour le dossier de formation du membre d'équipage de cabine conformément au point ORO.MLR.115; et

2) lui fournit une liste indiquant les périodes de validité actualisées, applicables aux types d'aéronefs et aux variantes sur lesquels le membre d'équipage de cabine est qualifié pour exercer ses fonctions.

**ORO.CC.250 Exercice des activités sur plusieurs types ou variantes d'aéronefs**

a) Un membre d'équipage de cabine ne peut être affecté sur plus de trois types d'aéronefs pour exercer ses fonctions. Cependant, moyennant l'autorisation de l'autorité compétente, le membre d'équipage de cabine peut se voir affecté sur quatre types d'aéronefs pour exercer ses fonctions, si pour au moins deux des types d'aéronefs:

1) le matériel de sécurité-sauvetage et les procédures normales et d'urgence propres au type d'aéronef sont semblables; et

2) les procédures normales et d'urgence qui ne sont pas propres à un type d'aéronef sont identiques.

▼B

b) Aux fins du point a) et en ce qui concerne la formation et la qualification des membres d'équipage de cabine, l'exploitant considère:

▼M2

1) chaque aéronef comme un type ou une variante, compte tenu, lorsqu'ils sont disponibles, des éléments appropriés définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012 en ce qui concerne le type ou la variante d'aéronef en question; et

▼B

2) les variantes d'un type d'aéronef comme des types différents si elles ne sont pas semblables dans les domaines suivants:

i) actionnement des issues de secours;

ii) emplacement et type d'équipements portatifs de sécurité-sauvetage;

iii) procédures d'urgence propres à un type d'aéronef.

**ORO.CC.255 Exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine**

a) L'exploitant sélectionne, recrute, forme et évalue les compétences des membres d'équipage de cabine qui seront affectés à une exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine en fonction des critères appropriés à ce type d'exploitation.

b) Les membres d'équipage de cabine qui ne disposent d'aucune expérience préalable dans l'exercice de leurs fonctions en tant que membre unique d'équipage de cabine ne se voient affectés à des opérations de ce type qu'une fois qu'ils ont:

1) accompli une formation comme exigé au point c), en plus des autres formations et contrôles applicables exigées par la présente sous-partie;

2) réussi les contrôles visant à vérifier leurs compétences pour s'acquitter de leurs tâches et exercer leurs responsabilités conformément aux procédures définies dans le manuel d'exploitation; et

3) entrepris une familiarisation en vol d'au moins 20 heures et 15 secteurs sur le type d'aéronef concerné sous la supervision d'un membre d'équipage de cabine disposant d'une expérience adéquate.

c) Les matières suivantes sont en outre couvertes lors de la formation, en mettant plus particulièrement l'accent sur des activités correspondant à une exploitation avec un seul membre d'équipage de cabine:

1) responsabilité, devant le commandant de bord, de l'exécution de procédures normales et d'urgence;

2) importance de la coordination et de la communication avec l'équipage de conduite, plus particulièrement dans la gestion de passagers indisciplinés ou perturbateurs;

3) examen des conditions imposées par l'exploitant et des obligations légales;

4) documentation;

5) comptes rendus d'accidents et d'incidents; et

6) limitations des temps de vol et de service et exigences en matière de repos.

▼B

SOUS-PARTIE TC

## *ÉQUIPAGE TECHNIQUE DANS LE CADRE D'OPÉRATIONS SMUH, HHO OU NVIS*

**ORO.TC.100 Champ d'application**

La présente sous-partie établit les exigences que doit satisfaire l'exploitant lorsqu'il exploite un aéronef à des fins de transport aérien commercial avec des membres d'équipage technique dans le cadre de services médicaux d'urgence par hélicoptère (SMUH), d'opérations avec système d'imagerie nocturne (NVIS) ou d'opérations d'hélitreuillage (HHO).

**ORO.TC.105 Conditions pour l'affectation à des tâches**

a) Des tâches ne sont attribuées aux membres d'équipage technique pour l'exploitation à des fins de transport aérien commercial de type SMUH, HHO ou NVIS que s'ils:

1) ont au moins 18 ans révolus;

2) sont physiquement et mentalement aptes à s'acquitter des tâches qui leur sont attribuées et à exercer leurs responsabilités;

3) ont suivi toutes les formations applicables exigées par la présente sous-partie aux fins d'exécuter les tâches qui leur sont attribuées;

4) ont subi une évaluation qui démontre leur aptitude à s'acquitter de toutes les tâches qui leur sont attribuées conformément aux procédures spécifiées dans le manuel d'exploitation.

b) Avant d'attribuer des tâches à des membres d'équipage technique ayant un statut d'indépendant ou travaillant à temps partiel, l'exploitant vérifie que toutes les exigences applicables de la présente sous-partie sont satisfaites, en prenant en compte tous les services rendus par le membre d'équipage technique à d'autres exploitants aux fins de déterminer plus particulièrement:

1) le nombre total de types d'aéronefs ou de variantes sur lesquels il exerce ses fonctions;

2) les limitations applicables en matière de temps de vol et de service, ainsi que les exigences en matière de repos.

**ORO.TC.110 Formation et contrôle**

a) L'exploitant établit un plan de formation conformément aux exigences applicables de la présente sous-partie aux fins de couvrir les tâches et les responsabilités dont doivent s'acquitter les membres d'équipage technique.

▼M27

b) Au terme de la formation initiale, du stage d'adaptation de l'exploitant et de la formation aux différences, et une fois accomplis tous les vols de familiarisation requis, chaque membre d'équipage technique subit un contrôle aux fins de démontrer son aptitude à exécuter des procédures normales et d'urgence.

▼B

c) La formation et le contrôle sont exécutés pour chaque cours de formation par du personnel disposant des qualifications requises et de l'expérience dans les matières à couvrir. L'exploitant informe l'autorité compétente sur le personnel qui effectue les contrôles.

▼M27

d) Le contrôle appliqué au terme du stage d'adaptation de l'exploitant et de tous les vols de familiarisation requis a lieu avant que le membre d'équipage n'exerce ses fonctions en tant que membre d'équipage technique dans des opérations SMUH, HHO ou NVIS.

e) La durée de validité du contrôle subi par un membre d'équipage technique aux fins de démontrer son aptitude à exécuter des procédures normales et d'urgence est de 12 mois civils.

▼B

**ORO.TC.115 Formation initiale**

Avant de commencer le stage d'adaptation de l'exploitant, chaque membre d'équipage technique accomplit une formation initiale, comprenant:

a) une connaissance générale et théorique de l'aviation et des règles de l'aviation couvrant tous les sujets pertinents par rapport aux tâches et/ou responsabilités confiées à un membre d'équipage technique;

b) une formation à la lutte contre le feu et la fumée;

▼B

c) une formation à la survie sur terre et en milieu aquatique, adaptée au type et à la zone d'exploitation;

d) les aspects aéromédicaux et les premiers secours;

e) la communication et les éléments CRM applicables des points ORO.FC.115 et ORO.FC.215.

**ORO.TC.120 Stage d'adaptation de l'exploitant**

Chaque membre d'équipage technique accomplit:

a) un stage d'adaptation, comprenant des éléments CRM pertinents,

1) avant de se voir affecter pour la première fois par l'exploitant à une fonction de membre d'équipage technique; ou

2) lors du passage à un type ou une classe d'aéronef différent(e), en cas de différence dans l'un des équipements ou l'une des procédures mentionnés au point b).

b) Le stage d'adaptation de l'exploitant inclut:

1) l'emplacement et l'utilisation de tous les équipements de sécurité et de survie transportés à bord de l'aéronef;

2) toutes les procédures normales et d'urgence;

3) le matériel embarqué utilisé pour s'acquitter de ses tâches dans l'aéronef ou au sol aux fins d'assister le pilote lors d'opérations SMUH, HHO ou NVIS.

**ORO.TC.125 Formation aux différences**

a) Chaque membre d'équipage technique accomplit une formation aux différences lors d'un changement dans les équipements ou les procédures utilisés sur les types ou variantes d'aéronefs sur lesquels il exerce ses fonctions.

b) L'exploitant indique dans le manuel d'exploitation quand une telle formation aux différences est nécessaire.

▼M27

**ORO.TC.130 Vols de familiarisation**

Si le stage d'adaptation de l'exploitant ne comprend pas d'entraînement dans un aéronef/un FSTD, chaque membre d'équipage technique entreprend des vols de familiarisation.

▼B

**ORO.TC.135 Formation de maintien des compétences**

a) Au cours de chaque période de 12 mois, chaque membre d'équipage technique suit une formation de maintien des compétences correspondant au type ou à la classe d'aéronef sur lequel il exerce ses fonctions et aux équipements qu'il utilise. Des rubriques de la formation CRM sont intégrées à toutes les phases correspondantes de la formation de maintien des compétences.

b) La formation de maintien des compétences inclut un enseignement théorique et pratique, ainsi qu'un entraînement pratique.

**ORO.TC.140 Stage de remise à niveau**

a) Chaque membre d'équipage technique qui n'a pas exercé ses fonctions au cours des six mois précédents accomplit le stage de remise à niveau prévu dans le manuel d'exploitation.

b) Le membre d'équipage technique qui n'a pas exercé de tâches en vol sur un type ou une classe spécifique d'aéronef au cours des six mois précédents accomplit, avant de se voir affecter à une fonction sur le type ou la classe d'aéronef:

1) un stage de remise à niveau sur le type ou la classe d'aéronef; ou

2) une familiarisation sur deux secteurs dans le type ou la classe d'aéronef.

▼M3

SOUS-PARTIE FTL

## *LIMITATIONS DES TEMPS DE VOL ET DE SERVICE ET EXIGENCES EN MATIÈRE DE REPOS*

*SECTION 1*

### *Généralités*

**ORO.FTL.100 Champ d'application**

La présente sous-partie établit les exigences qui doivent être respectées par tout exploitant et ses membres d'équipage en ce qui concerne les limitations des temps de vol et de service et les exigences en matière de repos pour les membres d'équipage.

**ORO.FTL.105 Définitions**

Aux fins de la présente sous-partie, on entend par:

1) «acclimaté», l'état dans lequel le rythme circadien d'un membre d'équipage est synchronisé avec le fuseau horaire dans lequel se trouve ce membre d'équipage. Un membre d'équipage est réputé acclimaté à une bande de fuseau horaire de 2 heures autour de l'heure locale de son point de départ. Lorsque le décalage horaire entre l'heure locale du lieu où commence le service et celle du lieu où commence le service suivant est supérieur à 2 heures, le membre d'équipage est réputé acclimaté conformément aux valeurs indiquées dans le tableau 1 pour le calcul du temps de service de vol maximal quotidien.

*Tableau 1*

| Décalage horaire (h) entre l'heure de référence et l'heure locale du lieu où le membre d'équipage commence son service suivant | Temps écoulé depuis la présentation à l'heure de référence | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | < 48 | 48–71:59 | 72-95:59 | 96-119:59 | ≥ 120 |
| < 4 | B | D | D | D | D |
| ≤ 6 | B | X | D | D | D |
| ≤ 9 | B | X | X | D | D |
| ≤ 12 | B | X | X | X | D |

«B» = acclimaté à l'heure locale du fuseau horaire de départ,

«D» = acclimaté à l'heure locale du lieu où le membre d'équipage commence son service suivant, et

«X» = le membre d'équipage est dans un état d'acclimatation inconnu;

2) «heure de référence», l'heure locale au lieu de présentation dans une bande de fuseau horaire de 2 heures autour de l'heure locale à laquelle le membre d'équipage est acclimaté;

3) «hébergement», aux fins d'une période de réserve à préavis court et d'un service fractionné, un lieu tranquille et confortable, fermé au public, dont l'éclairage et la température peuvent être réglés, équipé d'un mobilier adéquat permettant au membre d'équipage de dormir, disposant d'une capacité suffisante pour accueillir tous les membres d'équipage simultanément présents et offrant un accès à de la nourriture et à des boissons;

4) «hébergement approprié», aux fins d'une période de réserve à préavis court, d'un service fractionné et d'un temps de repos, une pièce individuelle pour chaque membre d'équipage, située dans un environnement calme, équipée d'un lit, suffisamment ventilée, comportant un dispositif de réglage de la température et de l'intensité de l'éclairage et offrant un accès à de la nourriture et à des boissons;

▼**M3**

5) «équipage de conduite renforcé», un équipage de conduite dont le nombre de membres est supérieur au nombre minimal requis pour l'exploitation de l'aéronef, permettant à chaque membre de l'équipage de conduite de quitter son poste et d'être remplacé par un autre membre de l'équipage de conduite ayant la qualification appropriée, en vue de prendre un temps de repos en vol;

6) «pause», une période inférieure à un temps de repos, durant un temps de service de vol, exempte de tout service et comptée comme temps de service;

7) «présentation différée», le report, par l'exploitant, d'un TSV programmé avant qu'un membre d'équipage n'ait quitté son lieu de repos;

8) «horaire perturbateur», un tableau de service d'un membre d'équipage empêchant ce dernier de dormir durant la phase de sommeil optimale du fait qu'il comporte un TSV ou une combinaison de TSV commençant, se terminant ou empiétant sur toute partie du jour ou de la nuit de l'endroit auquel le membre d'équipage est acclimaté. Un horaire peut être perturbateur s'il débute tôt, se termine tard ou s'il implique un service de nuit;

   a) un horaire perturbateur de «type matinal» désigne:

      i) dans le cas d'un «service qui débute tôt», une période de service commençant entre 5 h 00 et 5 h 59 dans le fuseau horaire auquel le membre d'équipage est acclimaté et;

      ii) dans le cas d'un «service qui se termine tard», une période de service se terminant entre 23 h 00 et 1 h 59 dans le fuseau horaire auquel le membre d'équipage est acclimaté;

   b) un horaire perturbateur de «type tardif» désigne:

      i) dans le cas d'un «service qui débute tôt», une période de service commençant entre 5 h 00 et 6 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté et;

      ii) dans le cas d'un «service qui se termine tard», une période de service se terminant entre 0 h 00 et 1 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté;

9) «service de nuit», une période de service empiétant sur la période comprise entre 2 h 00 et 4 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté;

10) «service», toute tâche réalisée par un membre d'équipage pour le compte de l'exploitant, y compris le service de vol, les tâches administratives, le fait de donner ou de suivre une formation, de réaliser ou de subir un contrôle, la mise en place et certaines périodes de réserve à préavis court;

11) «période de service», une période qui commence lorsqu'un exploitant demande à un membre d'équipage de se présenter en vue d'un service ou de commencer un service et se termine lorsque cette personne est libérée de toutes ses tâches, y compris le service postérieur au vol;

12) «temps de service de vol» (TSV), une période qui commence lorsqu'un membre d'équipage est tenu de se présenter pour un service, qui comprend une étape ou une série d'étapes, et se termine à la fin de la dernière étape pour laquelle le membre d'équipage est en service, lorsque l'aéronef est immobilisé et que ses moteurs sont arrêtés;

▼**M14**

13) «temps de vol», pour les avions, le temps écoulé entre le moment où l'aéronef quitte son emplacement de stationnement en vue de décoller jusqu'au moment où il s'immobilise à l'emplacement de stationnement désigné, une fois que tous les moteurs ou toutes les hélices sont arrêtés;

▼**M3**

14) «base d'affectation», le lieu, assigné par l'exploitant au membre d'équipage, où celui-ci commence et termine normalement une période de service ou une série de périodes de service et où, dans des circonstances normales, l'exploitant n'est pas tenu de loger ce membre d'équipage;

15) «jour local», une période de 24 heures commençant à 0 h 00, heure locale;

16) «nuit locale», une période de 8 heures comprise entre 22 h 00 et 8 h 00, heure locale;

17) «membre d'équipage en service», un membre d'équipage qui accomplit des services dans un aéronef au cours d'une étape;

18) «mise en place», le transport, d'un lieu à un autre, sur instruction de l'exploitant, d'un membre d'équipage qui n'est pas en service, à l'exclusion:

— du temps de trajet entre un lieu de repos privé et le lieu de présentation désigné à la base d'affectation et inversement, et

— du temps nécessaire pour le transfert local d'un lieu de repos au lieu où le service commence et inversement;

19) «espace de repos», une couchette ou un siège avec support pour les jambes et les pieds, permettant à un membre d'équipage de dormir à bord d'un aéronef;

20) «réserve à préavis long», une période pendant laquelle l'exploitant demande à un membre d'équipage de rester disponible pour effectuer un TSV, une mise en place ou tout autre service, notifié au moins 10 heures à l'avance;

21) «temps de repos», une période continue, ininterrompue et définie, suivant ou précédant un service, pendant laquelle un membre d'équipage est libéré de tout service ainsi que de toute réserve;

22) «rotation», un service ou une série de services comprenant au moins un service de vol et des temps de repos hors de la base d'affectation, commençant à la base d'affectation et se terminant au retour à la base d'affectation pour un temps de repos, où l'exploitant n'est plus tenu de mettre un hébergement à la disposition du membre d'équipage;

23) «jour isolé libre de service», à des fins de conformité avec la directive 2000/79/CE du Conseil [1], un temps libre de tout service ou de réserve consistant en un jour et deux nuits locales, notifié à l'avance. Un temps de repos peut être inclus dans le jour isolé libre de service;

24) «étape», la partie d'un TSV comprise entre le moment où l'aéronef quitte son premier emplacement de stationnement en vue de décoller jusqu'au moment où il s'immobilise à l'emplacement de stationnement désigné;

25) «réserve à préavis court», une période définie et préalablement notifiée pendant laquelle l'exploitant demande à un membre d'équipage de rester disponible pour effectuer un vol, une mise en place ou tout autre service, sans qu'un temps de repos intervienne;

[1] JO L 302 du 1.12.2000, p. 57.

▼M3

26) «réserve à préavis court à l'aéroport», une période de réserve à préavis court effectuée à l'aéroport;

27) «autre forme de réserve à préavis court», une période de réserve à préavis court au domicile du membre d'équipage ou dans un hébergement approprié;

28) «phase basse du rythme circadien», la période comprise entre 2 h 00 et 5 h 59 dans le fuseau horaire auquel un membre d'équipage est acclimaté.

**ORO.FTL.110 Responsabilités des exploitants**

L'exploitant:

a) diffuse les tableaux de service suffisamment à l'avance pour permettre aux membres d'équipage de prévoir un repos approprié;

b) veille à ce que les temps de service de vol soient établis de telle sorte que les membres d'équipage soient suffisamment reposés pour accomplir leur service à un niveau satisfaisant de sécurité en toute circonstance;

c) prévoit des heures de présentation qui laissent suffisamment de temps pour la réalisation des tâches au sol;

d) évalue le rapport entre la fréquence et l'organisation des temps de service de vol et des temps de repos, et tient compte des effets cumulatifs de services longs combinés à des temps de repos minimaux;

e) programme les temps de service de manière à éviter des pratiques entraînant des perturbations importantes des rythmes de sommeil et de travail établis, telles que celles consistant à faire alterner des services de jour et de nuit;

f) se conforme aux dispositions relatives aux horaires perturbateurs conformément au point ARO.OPS.230;

g) prévoit des périodes de repos suffisamment longues pour permettre aux membres d'équipage de surmonter les effets des services précédents et d'être bien reposés lorsque commence la période de service suivante;

h) planifie des temps de repos de récupération prolongés récurrents et les notifie aux membres d'équipage suffisamment à l'avance;

i) planifie les services de vol de manière que ceux-ci puissent être effectués au cours du temps de service de vol admissible, compte tenu du temps nécessaire à la préparation du vol, de l'étape et des temps d'escale;

j) modifie l'horaire et/ou la constitution des équipages si la durée réelle des opérations dépasse le temps de service de vol maximal sur plus de 33 % des services de vol réalisés dans l'horaire concerné au cours d'un programme horaire saisonnier.

**ORO.FTL.115 Responsabilités des membres d'équipage**

Les membres d'équipage:

a) se conforment aux dispositions du point CAT.GEN.MPA.100 b) de l'annexe IV (partie CAT); et

b) utilisent au mieux les possibilités et les espaces mis à leur disposition pour leur repos et organisent et utilisent leurs temps de repos à bon escient.

▼M3

**ORO.FTL.120 Gestion des risques liés à la fatigue (GRF)**

a) Lorsque la gestion des risques liés à la fatigue est exigée par la présente sous-partie ou par des spécifications de certification applicables, l'exploitant établit, met en œuvre et tient à jour une GRF en tant que partie intégrante de son système de gestion. La GRF doit permettre d'assurer la conformité avec les exigences essentielles de l'annexe IV, points 7.f, 7.g et 8.f, du règlement (CE) n° 216/2008. La GRF est décrite dans le manuel d'exploitation.

b) La GRF établie, mise en œuvre et tenue à jour prévoit une amélioration continue de ses performances globales et comprend les éléments suivants:

1) une description de la philosophie et des principes de l'exploitant en ce qui concerne la GRF, qui constitue la politique de gestion des risques liés à la fatigue;

2) une documentation relative aux processus de GRF, notamment un processus visant à sensibiliser le personnel à ses responsabilités et la procédure relative aux modifications de cette documentation;

3) des principes et des connaissances scientifiques;

4) un processus d'identification des dangers et d'évaluation des risques permettant de gérer en continu le ou les risques opérationnels encourus par l'exploitant résultant de la fatigue d'un membre d'équipage;

5) un processus d'atténuation des risques prévoyant des actions correctives à mettre en œuvre sans délai, qui sont nécessaires en vue d'atténuer efficacement les risques encourus par l'exploitant résultant de la fatigue d'un membre d'équipage et visant à surveiller en permanence et à évaluer régulièrement l'atténuation desdits risques que ces actions ont permis d'obtenir;

6) des processus d'assurance de la sécurité de la GRF;

7) des processus de promotion de la GRF.

c) La GRF correspond au régime de spécification de temps de vol, à la taille de l'exploitant ainsi qu'à la nature et à la complexité de ses activités et prend en compte les dangers et les risques associés inhérents à ces activités et au régime de spécification de temps de vol.

d) L'exploitant met en place des actions d'atténuation lorsque le processus d'assurance de la sécurité de la GRF montre que le niveau de sécurité requis n'est pas préservé.

**ORO.FTL.125 Régimes de spécification de temps de vol**

a) aLes exploitants mettent en place, appliquent et tiennent à jour des régimes de spécification de temps de vol qui sont appropriés aux types d'activités exercées et conformes au règlement (CE) n° 216/2008, à la présente sous-partie et aux autres dispositions législatives applicables, y compris la directive 2000/79/CE.

b) Avant leur mise en œuvre, les régimes de spécification de temps de vol, y compris toute GRF, le cas échéant, sont approuvés par l'autorité compétente.

c) Pour démontrer la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et la présente sous-partie, l'exploitant applique les spécifications de certification applicables adoptées par l'Agence. Si l'exploitant souhaite s'écarter des spécifications de certification conformément à l'article 22, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 216/2008, il fournit alors à l'autorité compétente une description complète du régime envisagé s'écartant desdites spécifications avant de le mettre en œuvre. La description inclut toute révision des manuels ou des procédures qui pourrait s'avérer pertinente, ainsi qu'une évaluation démontrant que les exigences du règlement (CE) n° 216/2008 et de la présente sous-partie sont satisfaites.

▼M3

d) Aux fins du point ARO.OPS.235 d), dans les deux ans à compter de la mise en œuvre d'un écart ou d'une dérogation, l'exploitant rassemble des données concernant l'écart ou la dérogation accordé et analyse ces données en utilisant des principes scientifiques afin d'évaluer les effets de l'écart ou de la dérogation sur l'état de fatigue du personnel navigant. Cette analyse est communiquée sous la forme d'un rapport à l'autorité compétente.

*SECTION 2*

***Exploitants de transport aérien commercial***

**ORO.FTL.200 Base d'affectation**

L'exploitant assigne une base d'affectation à chaque membre d'équipage.

**ORO.FTL.205 Temps de service de vol (TSV)**

a) L'exploitant:

1) définit des heures de présentation appropriées pour chaque opération individuelle en prenant en compte le point ORO.FTL.110 c);

2) établit des procédures spécifiant la manière dont le commandant de bord, dans des circonstances spéciales pouvant entraîner une fatigue importante, et après avoir consulté les membres d'équipage concernés, réduit le TSV effectif et/ou prolonge le temps de repos afin d'éviter toute conséquence préjudiciable à la sécurité du vol.

b) TSV quotidien maximal de base

1) Le TSV quotidien maximal sans prolongation pour les membres d'équipage acclimatés doit être conforme au tableau suivant:

*Tableau 2*

**TSV quotidien maximal — membres d'équipage acclimatés**

| Début du TSV à l'heure de référence | 1 à 2 étapes | 3 étapes | 4 étapes | 5 étapes | 6 étapes | 7 étapes | 8 étapes | 9 étapes | 10 étapes |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 06:00–13:29 | 13:00 | 12:30 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 |
| 13:30-13:59 | 12:45 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 |
| 14:00–14:29 | 12:30 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 |
| 14:30-14:59 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 |
| 15:00-15:29 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 15:30-15:59 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 16:00-16:29 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 16:30-16:59 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 17:00-04:59 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 05:00-05:14 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |
| 05:15-05:29 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 | 09:00 |
| 05:30-05:44 | 12:30 | 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 |
| 05:45-05:59 | 12:45 | 12:15 | 11:45 | 11:15 | 10:45 | 10:15 | 09:45 | 09:15 | 09:00 |

▼M3

2) Le TSV quotidien maximal, lorsque l'état d'acclimatation des membres d'équipage est inconnu, doit être conforme au tableau suivant:

*Tableau 3*

**Membres d'équipage dont l'état d'acclimatation est inconnu**

| TSV quotidien maximal en fonction du nombre d'étapes | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 à 2 étapes | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 | 09:00 | 09:00 |

3) Le TSV quotidien maximal, lorsque l'état d'acclimatation des membres d'équipage est inconnu et lorsque l'exploitant a mis en œuvre une GRF, doit être conforme au tableau suivant:

*Tableau 4*

**Membres d'équipage dont l'état d'acclimatation est inconnu en cas de GRF**

Les valeurs indiquées dans le tableau ci-dessous s'appliquent à condition que la GRF mise en place par l'exploitant permette de suivre en continu le maintien du niveau de sécurité requis.

| TSV quotidien maximal en fonction du nombre d'étapes | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 à 2 étapes | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 12:00 | 11:30 | 11:00 | 10:30 | 10:00 | 09:30 | 09:00 |

c) TSV avec heure de présentation différente pour l'équipage de conduite et l'équipage de cabine

Lorsque l'équipage de cabine a besoin, pour la même étape ou série d'étapes, de plus de temps que l'équipage de conduite pour le briefing avant le vol, le temps de service de vol de l'équipage de cabine peut être prolongé de la différence entre l'heure de présentation de l'équipage de cabine et celle de l'équipage de conduite. Cette différence ne dépasse pas 1 heure. Le TSV quotidien maximal pour l'équipage de cabine est calculé en fonction de l'heure de présentation de l'équipage de conduite pour son TSV, mais le TSV commence dès l'heure de présentation de l'équipage de cabine.

d) TSV quotidien maximal avec prolongations sans repos en vol pour les membres d'équipage acclimatés

1) Le TSV quotidien maximal peut être prolongé d'une heure au maximum, pas plus de deux fois par période de sept jours consécutifs. Dans ce cas:

i) le temps de repos minimal avant et après le vol est augmenté de deux heures; ou

ii) le temps de repos après le vol est augmenté de quatre heures.

2) Lorsque des prolongations sont utilisées pour des TSV consécutifs, les repos supplémentaires accordés avant et après le vol entre les deux TSV prolongés conformément au point 1 sont consécutifs.

▼**M3**

3) Les prolongations sont programmées à l'avance et limitées à un maximum:

i) de 5 étapes lorsque le TSV n'empiète pas sur la phase basse du rythme circadien; ou

ii) de 4 étapes lorsque le TSV empiète de deux heures ou moins sur la phase basse du rythme circadien; ou

iii) de 2 étapes lorsque le TSV empiète de plus de deux heures sur la phase basse du rythme circadien.

4) Une prolongation du TSV quotidien maximal de base sans repos en vol ne peut être combinée avec des prolongations résultant d'un repos en vol ou d'un service fractionné dans la même période de service.

5) Les régimes de spécification de temps de vol indiquent les limites pour les prolongations du TSV quotidien maximal de base, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation, en prenant en compte:

i) le nombre d'étapes; et

ii) l'empiètement sur la phase basse du rythme circadien.

e) TSV quotidien maximal avec prolongations résultant d'un repos en vol

Les régimes de spécification de temps de vol précisent les conditions pour les prolongations du TSV quotidien maximal de base avec repos en vol, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation, en prenant en compte:

i) le nombre d'étapes;

ii) le repos en vol minimal accordé à chaque membre d'équipage;

iii) le type d'espaces de repos en vol; et

iv) le renforcement de l'équipage de conduite de base.

f) Circonstances imprévues pendant les opérations de vol – pouvoir discrétionnaire du commandant de bord

1) Toute modification par le commandant de bord, en cas de circonstances imprévues, des limites des temps de service de vol, de service et de repos, au cours d'opérations de vol qui commencent à l'heure de présentation ou après celle-ci, respecte les conditions suivantes:

i) le TSV quotidien maximal résultant de l'application des points ORO.FTL.205 b) et e) ou ORO.FTL.220 ne peut être augmenté de plus de deux heures, sauf si l'équipage de conduite a été renforcé, auquel cas le TSV maximal peut être augmenté de trois heures au plus;

ii) si, au cours de l'étape finale d'un TSV, la prolongation autorisée est dépassée en raison de circonstances imprévues survenant après le décollage, le vol peut être poursuivi jusqu'à la destination prévue ou un autre aérodrome; et

iii) le temps de repos suivant le TSV peut être réduit mais ne peut jamais être inférieur à dix heures.

▼M3

2) En cas de circonstances imprévues pouvant entraîner une fatigue importante, le commandant de bord réduit le TSV effectif et/ou prolonge le temps de repos afin d'éviter toute conséquence préjudiciable à la sécurité du vol.

3) Le commandant de bord consulte tous les membres d'équipage au sujet de leur niveau de vigilance avant de décider d'appliquer les modifications visées aux points 1 et 2.

4) Le commandant de bord présente à l'exploitant un rapport lorsqu'un TSV est prolongé ou qu'un temps de repos est réduit à sa discrétion.

5) Lorsque la prolongation d'un TSV ou la réduction d'un temps de repos est supérieure à une heure, l'exploitant adresse à l'autorité compétente, au plus tard vingt-huit jours après l'événement, une copie du rapport, dans lequel il inclut ses observations.

6) L'exploitant met en place un processus non punitif pour l'utilisation du pouvoir discrétionnaire visé par la présente disposition et le décrit dans le manuel d'exploitation.

g) Circonstances imprévues pendant les opérations de vol – présentation différée

L'exploitant établit, dans le manuel d'exploitation, des procédures concernant la présentation différée en cas de circonstances imprévues, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation.

**ORO.FTL.210 Temps de vol et temps de service**

a) Le total des temps de service qui peuvent être assignés à un membre d'équipage ne dépasse pas:

1) 60 heures de service par période de 7 jours consécutifs;

2) 110 heures de service par période de 14 jours consécutifs; et

3) 190 heures de service par période de 28 jours consécutifs, réparties le plus uniformément possible sur l'ensemble de la période.

b) Le total des temps de vol pour les étapes assignées à un membre d'équipage en service ne dépasse pas:

1) 100 heures de vol par période de 28 jours consécutifs;

2) 900 heures de vol par année civile; et

3) 1 000 heures de vol par période de 12 mois civils consécutifs.

c) Le service après le vol est inclus dans le temps de service. L'exploitant indique, dans son manuel d'exploitation, la durée minimale des services après le vol.

**ORO.FTL.215 Mise en place**

Si l'exploitant procède à la mise en place d'un membre d'équipage, les dispositions suivantes s'appliquent:

a) la mise en place qui suit la présentation mais précède le service est incluse dans le TSV mais n'est pas considérée comme une étape;

b) tout le temps consacré à la mise en place est considéré comme temps de service.

▼M3

**ORO.FTL.220 Service fractionné**

La prolongation du TSV quotidien maximal de base en raison d'un temps de pause au sol est soumise aux conditions ci-après:

a) les régimes de spécification de temps de vol indiquent, pour le service fractionné, les éléments suivants, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation:

1) la durée minimale d'une pause au sol; et

2) la possibilité d'augmenter le TSV prescrit conformément au point ORO.FTL.205 b), en prenant en compte la durée de la pause au sol, l'espace de repos mis à la disposition du membre d'équipage ainsi que d'autres facteurs pertinents;

b) la pause au sol est incluse dans son intégralité dans le TSV;

c) un service fractionné ne peut faire suite à un temps de repos réduit.

**ORO.FTL.225 Réserve à préavis court et services à l'aéroport**

Si l'exploitant affecte des membres d'équipage à une réserve à préavis court ou à un service à l'aéroport, les conditions ci-après s'appliquent, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation:

a) la réserve à préavis court et tout service à l'aéroport sont inscrits au tableau de service, et l'heure à laquelle la réserve débute et se termine est définie et notifiée à l'avance aux membres d'équipage concernés afin de leur permettre de prévoir un repos approprié.

b) un membre d'équipage est considéré comme étant en réserve à préavis court à l'aéroport depuis sa présentation au point de présentation jusqu'à la fin de la période notifiée de cette réserve à l'aéroport;

c) la réserve à préavis court à l'aéroport est intégralement comptabilisée comme temps de service aux fins des points ORO.FTL.210 et ORO.FTL.235;

d) tout service à l'aéroport est intégralement comptabilisé dans le temps de service, et le TSV est comptabilisé dans son intégralité dès la présentation du membre d'équipage pour le service à l'aéroport;

e) l'exploitant met un hébergement à la disposition du membre d'équipage en réserve à préavis court à l'aéroport;

f) les régimes de spécification de temps de vol indiquent les éléments suivants:

1) la durée maximale de la réserve à préavis court;

2) l'effet du temps passé en réserve à préavis court sur le TSV maximal qui peut être assigné, en tenant compte de l'espace de repos mis à la disposition du membre d'équipage et d'autres facteurs pertinents, tels que:

— la nécessité pour le membre d'équipage d'être immédiatement disponible,

— l'interférence de la réserve à préavis court avec le sommeil, et

— un préavis suffisamment long préserve la possibilité de dormir entre le moment de l'appel en vue d'effectuer un service et le TSV attribué;

3) le temps de repos minimal suivant une réserve à préavis court qui ne conduit pas à l'attribution d'un TSV;

▼M3

4) les modalités selon lesquelles le temps consacré à la réserve à préavis court hors de l'aéroport est comptabilisé aux fins du cumul des heures de service.

**ORO.FTL.230 Réserve a préavis long**

Si l'exploitant affecte des membres d'équipage à une réserve à préavis long, les conditions ci-après s'appliquent, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation:

a) la réserve à préavis long figure dans le tableau de service;

b) les régimes de spécification de temps de vol indiquent les éléments suivants:

1) la durée maximale de toute période de réserve individuelle à préavis long,

2) le nombre de jours de réserve à préavis long consécutifs pouvant être attribués à un membre d'équipage.

**ORO.FTL.235 Temps de repos**

a) Temps de repos minimal à la base d'affectation.

1) Le temps de repos minimal accordé avant un TSV commençant à la base d'affectation doit correspondre à une durée au moins équivalente à la période de service précédente ou à 12 heures, la durée la plus longue étant retenue.

2) Par dérogation au point 1, le repos minimum prévu au point b) s'applique si l'exploitant fournit un hébergement approprié au membre d'équipage à sa base d'affectation.

b) Temps de repos minimal en dehors de la base d'affectation.

Le temps de repos minimal accordé avant un TSV commençant en dehors de la base d'affectation est au moins égal à la période de service précédente ou à 10 heures, la durée la plus longue étant retenue. Cette période inclut une période de 8 heures pendant laquelle le membre d'équipage peut dormir en plus du temps nécessaire aux déplacements et à d'autres besoins physiologiques.

c) Temps de repos réduit

Par dérogation aux points a) et b), les régimes de spécification de temps de vol peuvent réduire les temps de repos minimaux, conformément aux spécifications de certification applicables au type d'exploitation, en prenant en compte les éléments suivants:

1) le temps minimal de repos réduit;

2) l'augmentation du temps de repos suivant; et

3) la réduction du TSV suivant le repos réduit.

d) Temps de repos de récupération prolongés récurrents

Les régimes de spécification de temps de vol indiquent les temps de repos de récupération prolongés récurrents permettant de compenser la fatigue accumulée. Le temps de repos de récupération prolongé récurrent minimal est de 36 heures, comprenant deux nuits locales, et, en aucun cas, il ne s'écoule plus de 168 heures entre la fin d'un temps de repos de récupération prolongé récurrent et le début du suivant. Le temps de repos de récupération prolongé récurrent est porté à deux jours locaux deux fois par mois.

▼M3

e) Les régimes de spécification de temps de vol indiquent des temps de repos supplémentaires conformément aux spécifications de certification applicables en vue de compenser:

1) les effets du décalage horaire et des prolongations du TSV;

2) une fatigue accumulée supplémentaire due à des horaires perturbateurs; et

3) un changement de base d'affectation.

**ORO.FTL.240 Alimentation**

a) Au cours d'un TSV, tout membre d'équipage a la possibilité de s'alimenter et de se désaltérer pour éviter une baisse de ses performances, en particulier lorsque le TSV dépasse six heures.

b) L'exploitant indique, dans son manuel d'exploitation, de quelle manière l'alimentation des membres d'équipage est assurée durant le TSV.

**ORO.FTL.245 Relevés de la base d'affectation, des temps de vol, des temps de service et des temps de repos**

a) L'exploitant conserve durant 24 mois:

1) les relevés individuels des membres d'équipage mentionnant:

i) les temps de vol;

ii) le début, la durée et la fin de chaque période de service et de chaque temps de service de vol;

iii) les temps de repos et les jours libres de tout service; et

iv) la base d'affectation assignée.

2) les relevés des temps de service de vol prolongés et des temps de repos réduits.

b) Sur demande, l'exploitant fournit des copies individuelles des relevés des temps de vol, des temps de service et de temps de repos:

1) au membre d'équipage concerné; et

2) à un autre exploitant, pour un membre d'équipage qui est ou devient membre d'équipage de cet autre exploitant.

c) Les relevés visés au point CAT.GEN.MPA.100 b) 5) relatifs aux membres d'équipage qui effectuent des services pour plusieurs exploitants sont conservés pendant 24 mois.

**ORO.FTL.250 Formation à la gestion de la fatigue**

a) L'exploitant fournit aux membres d'équipage, au personnel chargé de l'élaboration et de l'actualisation du tableau de service et au personnel de direction concerné une formation initiale et continue à la gestion de la fatigue.

b) Cette formation suit un programme établi par l'exploitant et décrit dans le manuel d'exploitation. Le programme de formation porte sur les causes et les effets possibles de la fatigue, ainsi que sur les mesures de lutte contre la fatigue.

▼**M21**

*Appendice I*

**DÉCLARATION**

**soumise conformément au règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission sur les opérations aériennes**

**Exploitant**

Nom:

Lieu où l'exploitant a son principal établissement ou, s'il n'a pas de principal établissement, lieu d'établissement ou de résidence de l'exploitant et lieu depuis lequel s'effectue la direction des opérations:

Nom et coordonnées du dirigeant responsable:

**Exploitation d'aéronefs**

Date de début de l'exploitation et date de mise en application de la modification:

Informations sur l'aéronef, l'exploitation et l'organisme de gestion du maintien de la navigabilité ([1]):

Type(s) d'aéronef(s), immatriculation(s) et base(s) principale(s):

| MSN de l'aéronef ([2]) | Type d'aéronef | Immatriculation de l'aéronef ([3]) | Base principale | Type(s) d'exploitation ([4]) | Organisme responsable de la gestion du maintien de la navigabilité ([5]) |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

L'exploitant doit obtenir un agrément préalable ([6]) ou un agrément spécifique ([7]) pour certaines opérations avant d'effectuer ces opérations.

Le cas échéant, détails des agréments détenus. Joindre la liste des agréments spécifiques. Couvre:

— les agréments spécifiques accordés par un pays tiers, le cas échéant,

— le nom des opérations effectuées avec des crédits opérationnels (par exemple, EFVS 200, SA CAT I, etc.).

Le cas échéant, détail des autorisations d'exploitation spécialisée (joindre la ou les autorisations le cas échéant).

Le cas échéant, liste des moyens de conformité alternatifs («AltMoC», alternative means of compliance), avec mention des AMC associés qu'ils remplacent (joindre AltMoC).

Déclarations

☐ L'exploitant satisfait et continuera de satisfaire aux exigences essentielles énoncées à l'annexe V du règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil et aux exigences du règlement (UE) n° 965/2012.

☐ La documentation relative au système de gestion, y compris le manuel d'exploitation, satisfait aux exigences de l'annexe III (partie ORO), de l'annexe V (partie ASP), de l'annexe VI (partie NCC) ou de l'annexe VIII (partie SPO) du règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission et tous les vols sont effectués conformément aux dispositions du manuel d'exploitation, conformément au point ORO.GEN.110 b) de l'annexe III (partie ORO).

☐ Tous les aéronefs exploités sont couverts par:

— un certificat de navigabilité en cours de validité conformément au règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission ou, pour les aéronefs immatriculés dans un pays tiers, conformément à l'annexe 8 de l'OACI, et

— lorsqu'il est utilisé pour des activités de SPO, un contrat de location en cours de validité conformément au point ORO.SPO.100.

▼**M21**

| |
|---|
| ☐ Tous les membres d'équipage de conduite sont titulaires d'une licence conformément à l'annexe I du règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission, comme requis par le point ORO.FC.100 c) de la partie ORO, et les membres d'équipage de cabine sont, le cas échéant, formés conformément à la sous-partie CC de la partie ORO. |
| ☐ (Le cas échéant)<br>L'exploitant met en œuvre une norme industrielle reconnue et démontre qu'il s'y conforme.<br>Référence de la norme:<br>Organisme de certification:<br>Date du dernier contrôle de conformité: |
| ☐ L'exploitant informe l'autorité compétente de tout changement de sa situation ayant une incidence sur le respect des exigences essentielles fixées à l'annexe V du règlement (UE) 2018/1139 et des exigences du règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission tel qu'il a été déclaré à l'autorité compétente au moyen de la présente déclaration ainsi que de toute modification des informations figurant dans la présente déclaration et des listes des AltMoC jointes à la présente déclaration, conformément au point ORO.GEN.120 a) de la partie ORO. |
| ☐ L'exploitant confirme que les informations figurant dans la présente déclaration sont correctes. |
| Date, nom et signature du dirigeant responsable |

(1) S'il n'y a pas suffisamment de place pour inscrire les informations requises dans la déclaration, les informations sont inscrites dans une annexe séparée. Celle-ci est datée et signée.
(2) Numéro de série du constructeur.
(3) Si l'aéronef est également immatriculé auprès d'un titulaire d'un CTA, indiquer le numéro de CTA du titulaire du CTA.
(4) Par «type(s) d'exploitation», on entend le type d'exploitations effectuées avec cet aéronef, par exemple des exploitations non commerciales ou des exploitations spécialisées, par exemple des vols de photographie aérienne, des vols de publicité aérienne, des vols d'information médiatique, des vols réalisés pour le tournage de films télévisuels ou cinématographiques, des opérations de parachutage, des sauts en parachute, des vols de contrôle de maintenance.
(5) Les informations relatives à l'organisme responsable de la gestion du maintien de la navigabilité indiquent le nom de l'organisme, son adresse et la référence de l'agrément.
(6) a) Les exploitations effectuées avec un instrument ou un équipement ou une pièce d'équipement ou une fonction en panne, figurant dans une liste minimale d'équipements (LME) [points ORO.MLR.105 b), f) et j), NCC.IDE.A.105, NCC.IDE.H.105, SPO.IDE.A.105 et SPO.IDE.H.105].
b) Les exploitations devant faire l'objet d'une autorisation ou approbation préalable, y compris toutes les exploitations suivantes:
— pour les exploitations spécialisées, la prise en location avec équipage et la prise en location coque nue d'aéronefs immatriculés dans un pays tiers [point ORO.SPO.100 c)],
— les exploitations spécialisées commerciales à haut risque (point ORO.SPO.110),
— les exploitations non commerciales avec des aéronefs dont la MOPSC est supérieure à 19, qui sont effectuées sans membre d'équipage de cabine en fonction [point ORO.CC.100 d)],
— l'utilisation de minimums opérationnels IFR inférieurs à ceux publiés par l'État (points NCC.OP.110 et SPO.OP.110),
— l'avitaillement en carburant avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant (point NCC.OP.157),
— les exploitations spécialisées (SPO) sans alimentation en oxygène à une altitude supérieure à 10 000 ft (point SPO.OP.195).

(7) Les opérations conformes à l'annexe V (partie SPA) du règlement (UE) n° 965/2012 uniquement, y compris les sous-parties B «Opérations de navigation fondée sur les performances (PNB)», C «Opérations selon les spécifications de performances minimales de navigation (MNPS)» D «Opérations dans un espace aérien avec minimum de séparation verticale réduit (RVSM)», E «Opérations par faible visibilité (LVO) et opérations avec crédits opérationnels», G «Transport de marchandises dangereuses», K «Exploitation en mer d'hélicoptères» et N «Approches et départs vers un point dans l'espace avec minimums VFR réduits (hélicoptères)»

▼B

*ANNEXE IV*

**OPÉRATIONS DE TRANSPORT AÉRIEN COMMERCIAL**

**[PARTIE CAT]**

SOUS-PARTIE A

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

**CAT.GEN.100 Autorité compétente**

L'autorité compétente est l'autorité désignée par l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement.

▼M14 _____

▼B

*SECTION 1*

***Aéronefs motorisés***

▼M21

**CAT.GEN.MPA.100 Responsabilités de l'équipage**

a) Le membre d'équipage est responsable de l'exécution correcte de ses tâches qui sont:

1) liées à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants; et

2) spécifiées dans les consignes et procédures du manuel d'exploitation.

b) Le membre d'équipage:

1) informe le commandant de bord, si celui-ci n'a pas encore été informé par un autre membre d'équipage, de toute panne, défaillance, anomalie ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité ou l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, y compris les systèmes d'urgence;

2) informe le commandant de bord, s'il n'a pas encore été informé par un autre membre d'équipage, de tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité de l'exploitation;

3) satisfait aux exigences relatives aux procédures de compte rendu d'événements établies par l'exploitant;

4) respecte toutes les limitations des temps de vol et de service (FTL), ainsi que les exigences en matière de repos qui s'appliquent à ses activités;

5) lorsqu'il exerce des fonctions pour plusieurs exploitants:

i) maintient à jour son dossier individuel en ce qui concerne les heures de vol et de service, ainsi que les périodes de repos, comme mentionné dans les exigences FTL applicables;

ii) fournit à chaque exploitant les données nécessaires pour planifier les activités conformément aux exigences FTL applicables; et

iii) fournit à chaque exploitant les données nécessaires concernant les exercices sur plus d'un type ou variante.

▼M21

c) Le membre d'équipage n'exerce pas de fonctions à bord d'un aéronef:

1) lorsqu'il est sous l'influence de substances psychotropes ou qu'il est inapte du fait d'une blessure, de la fatigue, d'un traitement médical, d'une maladie ou d'autres causes similaires;

2) après avoir fait de la plongée sous-marine ou un don de sang, si un laps de temps raisonnable ne s'est pas écoulé;

3) s'il ne remplit pas les conditions médicales applicables;

4) s'il doute d'être en état d'accomplir les tâches qui lui ont été attribuées; ou

5) s'il sait qu'il est fatigué ou estime être fatigué comme mentionné au point 7.5 de l'annexe V du règlement (UE) 2018/1139, ou s'il ne se sent pas en état pour une raison quelconque, au point que le vol puisse être mis en danger.

▼B

**CAT.GEN.MPA.105 Responsabilités du commandant de bord**

a) Le commandant de bord, en plus de satisfaire au point CAT.GEN.MPA.100:

1) est responsable, dès qu'il arrive à bord et jusqu'à ce qu'il quitte l'aéronef à la fin du vol, de la sécurité de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret qui se trouvent à bord;

2) est responsable de l'exploitation et de la sécurité de l'aéronef:

i) dans le cas des avions, à partir du moment où l'avion est prêt à effectuer le roulage au sol avant le décollage jusqu'à l'immobilisation de l'avion à la fin du vol et l'arrêt des moteurs utilisés comme unités de propulsion principales;

ii) dans le cas des hélicoptères, lorsque les rotors tournent;

3) a autorité pour donner tous les ordres et prendre toutes les actions qu'il juge nécessaires pour assurer la sécurité de l'aéronef et des personnes et/ou biens transportés à bord conformément au point 7.c. de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008;

4) a autorité pour débarquer toute personne ou toute partie du chargement, dont il estime qu'elle peut constituer un danger potentiel pour la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants;

5) n'autorise pas le transport à bord de l'aéronef d'une personne qui semble être sous l'influence de l'alcool ou de drogues au point d'être susceptible de compromettre la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants;

6) a le droit de refuser de transporter des passagers non admissibles, des personnes expulsées ou des personnes en état d'arrestation si leur transport présente un risque quelconque pour la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants;

▼B

7) s’assure que tous les passagers reçoivent des informations sur l’emplacement des issues de secours, ainsi que sur l’emplacement et l’utilisation du matériel de sécurité-sauvetage pertinent;

8) s’assure du respect de toutes les procédures opérationnelles et des listes de vérification conformément au manuel d’exploitation;

9) n’autorise aucun membre d’équipage à se livrer à une quelconque activité pendant les phases critiques de vol, à l’exception des tâches requises pour assurer la sécurité de l’exploitation de l’avion;

▼M8

10) s'assure:

i) que les enregistreurs de vol ne sont pas mis hors service ou coupés pendant le vol;

ii) qu'en cas d'événement autre qu'un accident ou un incident grave devant être signalé conformément au point ORO.GEN.160 a), les enregistrements des enregistreurs de vol ne sont pas effacés volontairement; et

iii) qu'en cas d'accident, d'incident grave ou si l'autorité chargée de l'enquête prescrit la conservation des enregistrements des enregistreurs de vol:

A) les enregistrements des enregistreurs de vol ne sont pas effacés volontairement;

B) les enregistreurs de vol sont désactivés immédiatement après la fin du vol; et

C) des mesures de précaution en vue de conserver les enregistrements des enregistreurs de vol sont prises avant de quitter le compartiment de l'équipage de conduite;

▼B

11) décide d’accepter ou non un aéronef présentant des éléments non utilisables admis par la liste des déviations tolérées (CDL) ou la liste minimale d’équipements (LME);

▼M15

12) s'assure que la visite prévol a été effectuée conformément aux exigences de l'annexe I (partie M) du règlement (UE) n° 1321/2014;

13) a la certitude que les équipements de secours appropriés restent facilement accessibles pour une utilisation immédiate;

14) enregistre, à la fin du vol, les données d'utilisation et tous les défauts connus ou présumés de l'aéronef dans le compte rendu matériel ou le carnet de route de l'aéronef afin de garantir la continuité de la sécurité des vols.

▼B

b) Dans une situation d’urgence exigeant une décision et une réaction immédiates, le commandant de bord ou le pilote investi de la conduite du vol prend toute mesure qu’il estime nécessaire dans ces circonstances conformément au point 7.d. de l’annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008. Il peut, dans un tel cas, s’écarter des règles, ainsi que des procédures et méthodes opérationnelles dans l’intérêt de la sécurité.

c) Lorsqu’un aéronef en vol a effectué une manœuvre à la suite d’un avis de résolution (AR) du système anticollision embarqué (ACAS), le commandant de bord soumet un compte rendu ACAS à l’autorité compétente.

d) Risques et collisions aviaires:

1) Lorsqu’un risque aviaire potentiel est constaté, le commandant de bord en informe immédiatement l’unité des services de la circulation aérienne (ATS) dès que la charge de travail de l’équipage de conduite le permet.

▼B

2) Lorsqu'une collision aviaire s'est produite avec l'aéronef dont il a la responsabilité, le commandant de bord soumet à l'autorité compétente, après l'atterrissage, un compte rendu écrit de collision aviaire, si la collision a causé des dommages significatifs à l'aéronef ou la perte ou la défaillance de toute fonction essentielle.

▼M15

e) Le commandant de bord signale dès que possible à l'unité appropriée des services de la circulation aérienne (ATS) toute condition météorologique ou de vol dangereuse susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité d'autres aéronefs.

▼B

**CAT.GEN.MPA.110 Autorité du commandant de bord**

L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables nécessaires afin de s'assurer que toutes les personnes transportées à bord de l'aéronef obéissent à tous les ordres licites donnés par le commandant de bord aux fins d'assurer la sécurité de l'aéronef et des personnes ou des biens qu'il transporte.

**CAT.GEN.MPA.115 Personnel ou membres d'équipage autres que l'équipage de cabine présents dans la cabine**

L'exploitant s'assure que le personnel ou les membres d'équipage autres que les membres d'équipage de cabine en service, qui s'acquittent de leurs tâches dans la cabine d'un aéronef:

a) ne sont pas confondus avec des membres d'équipage de cabine en service par les passagers;

b) n'occupent pas les postes réservés aux membres d'équipage de cabine;

c) n'entravent pas l'exécution des tâches des membres de l'équipage de cabine en service.

**CAT.GEN.MPA.120 Langue commune**

L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage peuvent communiquer dans une même langue.

▼M5

**CAT.GEN.MPA.124 Roulage des aéronefs**

L'exploitant établit des procédures de roulage des aéronefs afin de garantir une exploitation en toute sécurité et d'améliorer la sécurité sur les pistes.

▼B

**CAT.GEN.MPA.125 Roulage des avions**

L'exploitant s'assure qu'un avion n'effectue une opération de roulage sur l'aire de mouvements d'un aérodrome que si la personne aux commandes:

a) est un pilote correctement qualifié; ou

b) a été désignée par l'exploitant et:

1) est formée à faire rouler l'aéronef au sol;

2) est formée pour utiliser la radiotéléphonie;

3) a reçu une formation concernant le plan de l'aérodrome, les routes, la signalisation, les marques, le balisage lumineux, la signalisation et les instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC), la phraséologie et les procédures;

4) est capable de se conformer aux normes opérationnelles requises pour déplacer de manière sûre l'avion sur l'aérodrome.

**CAT.GEN.MPA.130 Mise en route du rotor — hélicoptères**

Le rotor d'un hélicoptère n'est mis en route en vue d'un vol qu'avec un pilote qualifié aux commandes.

▼B

**CAT.GEN.MPA.135 Accès au compartiment de l'équipage de conduite**

a) L'exploitant veille à ce qu'aucune personne, autre qu'un membre de l'équipage de conduite affecté à un vol, ne soit admise dans le compartiment de l'équipage de conduite, ou transportée dans celui-ci, sauf si cette personne est:

1) un membre de l'équipage en service;

2) un représentant de l'autorité compétente ou de l'autorité chargée des inspections, pour autant que cette présence soit nécessaire à l'exécution de ses responsabilités officielles; ou

3) autorisée par les instructions figurant au manuel d'exploitation et transportée conformément à celles-ci.

b) Le commandant de bord veille à ce que:

1) l'accès au compartiment de l'équipage de conduite n'entraîne pas de distraction et ne nuise pas au déroulement du vol; et

2) toutes les personnes transportées dans le compartiment de l'équipage de conduite soient familiarisées avec les procédures de sécurité pertinentes.

c) La décision finale d'accès au compartiment de l'équipage de conduite incombe au commandant de bord.

**CAT.GEN.MPA.140 Appareils électroniques portatifs**

Un exploitant n'autorise personne à utiliser, à bord d'un aéronef, un appareil électronique portatif (PED) susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'aéronef, et prend toutes les mesures raisonnables à cette fin.

▼M14

**CAT.GEN.MPA.141 Utilisation de sacoches de vol électroniques(EFB)**

a) Lorsqu'un EFB est utilisé à bord d'un aéronef, l'exploitant s'assure que cela n'a aucune incidence négative sur les performances des systèmes ou des équipements de l'aéronef, ni sur l'aptitude des membres de l'équipage de conduite à exploiter l'aéronef.

b) L'exploitant n'utilise pas d'application EFB de type B sauf si elle est agréée conformément à la sous-partie M de l'annexe V (Partie SPA).

▼B

**CAT.GEN.MPA.145 Informations relatives au matériel de secours et de survie embarqué**

L'exploitant s'assure qu'il existe en permanence des listes contenant des informations sur le matériel de secours et de survie transporté à bord de tous ses aéronefs, pouvant être communiquées immédiatement aux centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC).

▼M15

**CAT.GEN.MPA.150 Amerrissage — avions**

L'exploitant n'exploite pas un avion dont la configuration approuvée en sièges passagers dépasse 30 passagers sur des vols au-dessus de l'eau à une distance d'un lieu à terre permettant d'effectuer un atterrissage d'urgence supérieure à celle correspondant à 120 minutes de vol à la vitesse de croisière ou à 400 NM, si celle-ci est inférieure, à moins que cet avion ne soit conforme aux exigences d'amerrissage prévues par la ou les spécifications de certification applicables.

▼B

**CAT.GEN.MPA.155 Transport d'armes et de munitions de guerre**

a) L'exploitant ne transporte des armes ou des munitions de guerre que s'il y a été autorisé par tous les États dont il est prévu d'emprunter l'espace aérien pour le vol.

b) Lorsqu'une autorisation a été octroyée, l'exploitant s'assure que les armes et munitions de guerre:

1) ►C1 sont rangées dans l'aéronef dans un endroit inaccessible aux passagers durant le vol; et ◄

▼B

2) dans le cas d'armes à feu, qu'elles ne sont pas chargées.

c) L'exploitant veille à ce que, avant le début du vol, le commandant de bord reçoive des informations détaillées sur les armes et munitions de guerre devant être transportées, ainsi que sur leur emplacement à bord de l'aéronef.

**CAT.GEN.MPA.160 Transport d'armes et de munitions de sport**

a) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer d'être informé de toute arme de sport destinée à être transportée par air.

b) L'exploitant qui accepte de transporter des armes de sport s'assure:

1) ►C1 qu'elles sont rangées dans l'aéronef dans un endroit inaccessible aux passagers durant le vol; et ◄

2) dans le cas d'armes à feu ou de toute autre arme à munitions, qu'elles ne sont pas chargées.

c) Les munitions des armes de sport peuvent être transportées dans les bagages enregistrés des passagers, sous réserve de certaines limitations, conformément aux Instructions techniques.

**CAT.GEN.MPA.161 Transport d'armes et de munitions de sport — assouplissements**

Nonobstant le point CAT.GEN.MPA.160 b), dans le cas d'hélicoptères ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) inférieure ou égale à 3 175 kg, exploités de jour sur des routes navigables par repérage visuel au sol, une arme de sport peut être transportée à un endroit accessible pendant le vol, pour autant que l'exploitant ait établi des procédures adéquates et qu'il soit impossible de la ranger dans un endroit inaccessible pendant le vol.

**CAT.GEN.MPA.165 Mode de transport des personnes**

▼C1

L'exploitant prend toutes les mesures pour s'assurer que, durant le vol, personne ne se trouve dans une quelconque partie de l'aéronef qui n'a pas été conçue pour accueillir des personnes, sauf si le commandant a autorisé l'accès provisoire:

▼B

a) afin de prendre des mesures nécessaires à la sécurité de l'aéronef ou de toute personne, animal ou des marchandises qui s'y trouvent; ou

b) à une partie de l'aéronef où du fret ou des fournitures sont transportées, et conçue pour permettre à une personne d'y accéder pendant que l'aéronef est en vol.

▼M12

**CAT.GEN.MPA.170 Substances psychotropes**

a) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables aux fins d'empêcher l'accès ou la présence à bord d'un aéronef de toute personne se trouvant sous l'influence de substances psychotropes au point de risquer de compromettre la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants.

b) L'exploitant élabore et met en œuvre une politique de prévention et de détection de l'utilisation abusive de substances psychotropes par les membres de l'équipage de conduite et de l'équipage de cabine et d'autre personnel critique pour la sécurité placé sous son contrôle direct, afin de garantir que la sécurité de l'aéronef ou de ses occupants n'est pas compromise.

▼M12

c) Sans préjudice des dispositions de la législation nationale applicable en matière de protection des données relatives aux tests effectués sur des individus, l'exploitant élabore et met en œuvre une procédure objective, transparente et non discriminatoire pour la prévention et la détection des cas d'utilisation abusive de substances psychotropes par des membres de son équipage de conduite et de son équipage de cabine et d'autre personnel critique pour la sécurité.

d) En cas de résultat positif confirmé du test, l'exploitant informe son autorité compétente et l'autorité responsable du personnel concerné, par exemple l'évaluateur médical de l'autorité de délivrance des licences.

**CAT.GEN.MPA.175 Mise en danger de la sécurité**

a) L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables afin de s'assurer qu'aucune personne n'agit délibérément, ou par imprudence ou négligence, avec pour conséquence:

1. de mettre un aéronef ou ses occupants en danger; ou

2. que l'aéronef constitue un danger pour des personnes ou des biens.

b) L'exploitant veille à ce que l'équipage de conduite ait fait l'objet d'une évaluation psychologique avant d'effectuer des vols en ligne afin de:

1. déterminer les facteurs psychologiques et l'adéquation de l'équipage de conduite en ce qui concerne l'environnement de travail; et

2. réduire la probabilité d'atteinte préjudiciable à la sécurité de l'exploitation de l'aéronef.

c) En fonction de l'importance, de la nature et de la complexité de son activité, un exploitant peut remplacer l'évaluation psychologique visée au point b) par une évaluation interne des facteurs psychologiques et de l'adéquation de l'équipage de conduite.

▼B

**CAT.GEN.MPA.180 Document, manuels et informations devant se trouver à bord**

a) Les documents, manuels et informations suivants sont transportés à bord lors de chaque vol, sous la forme d'originaux ou de copies sauf indication contraire:

1) le manuel de vol de l'aéronef (AFM), ou document(s) équivalent(s);

2) l'original du certificat d'immatriculation;

3) l'original du certificat de navigabilité (CDN);

4) l'original du certificat acoustique, y compris la traduction anglaise, si un tel certificat a été délivré par l'autorité chargée de la délivrance du certificat acoustique;

▼M4

5) une copie certifiée conforme du certificat de transporteur aérien (CTA), y compris sa traduction anglaise lorsque le CTA a été délivré dans une autre langue;

6) les spécifications techniques applicables au type d'aéronef, délivrées avec le CTA, y compris leur traduction anglaise lorsqu'elles ont été délivrées dans une autre langue;

▼B

7) l'original de la licence radio de l'aéronef, le cas échéant;

8) le/les certificat(s) d'assurance de responsabilité civile;

9) le carnet de route de l'aéronef, ou équivalent;

▼M15

10) le compte rendu matériel de l'aéronef, conformément à l'annexe I (partie M) du règlement (UE) n° 1321/2014;

▼B

11) les données détaillées du plan de vol circulation aérienne (ATS) déposé, si applicable;

12) les cartes actualisées et appropriées pour la route suivie par le vol proposé et toutes les routes sur lesquelles on peut raisonnablement penser que le vol pourrait être dérouté;

13) les procédures et informations relatives aux signaux visuels à utiliser par un aéronef d'interception et un aéronef intercepté;

14) les informations relatives aux services de recherche et de sauvetage pour la zone du vol prévu, aisément accessibles dans le compartiment de l'équipage de conduite;

15) les parties du manuel d'exploitation nécessaires aux membres d'équipage pour exercer leurs fonctions, qui sont facilement accessibles aux membres d'équipage;

16) la LME;

17) la documentation appropriée pour la préparation du vol sous la forme d'avis aux navigants (NOTAM) et de services d'information aéronautique (AIS);

18) les informations météorologiques appropriées;

19) le manifeste des marchandises et/ou des passagers, si applicable;

20) la documentation de masse et centrage;

21) le plan de vol exploitation, si applicable;

22) la notification des catégories spéciales de passagers (SCP) et des chargements spéciaux, si applicable, et

23) toute autre documentation pouvant être pertinente pour le vol ou qui est exigée par les États concernés par ce vol.

▼M5

b) Nonobstant le point a), dans le cas de l'exploitation d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes en VFR de jour, qui décollent et atterrissent sur le même aérodrome ou site d'exploitation au cours d'une période de 24 heures, ou restent dans une zone locale spécifiée dans le manuel d'exploitation, les documents et informations suivants peuvent être conservés à l'aérodrome ou au site d'exploitation:

▼B

1) le certificat acoustique;

2) la licence radio de l'aéronef;

3) le carnet de route, ou équivalent;

4) le compte rendu matériel de l'aéronef;

5) la documentation NOTAM et AIS pour la préparation du vol;

6) les informations météorologiques;

7) la notification des SCP et des chargements spéciaux, si applicable, et

8) la documentation de masse et centrage.

▼B

c) Nonobstant le point a), dans le cas de la perte ou du vol de documents spécifiés aux point a) 2) à a) 8), l'exploitation peut se poursuivre jusqu'à ce que le vole atteigne sa destination ou un lieu où des documents de remplacement peuvent être fournis.

**CAT.GEN.MPA.185 Informations à conserver au sol**

a) L'exploitant s'assure, au moins pour la durée de chaque vol ou série de vols:

1) que les informations relatives au vol, compte tenu du type d'exploitation, sont conservées au sol;

2) que celles-ci sont conservées jusqu'à ce qu'elles aient été copiées là où elles vont être archivées; ou, si cela n'est pas faisable,

3) que ces mêmes informations sont transportées dans un conteneur à l'épreuve du feu à bord de l'aéronef.

b) Les informations visées au point a) comprennent:

1) une copie du plan de vol exploitation, le cas échéant;

2) une copie de la ou des parties pertinentes du compte rendu matériel de l'aéronef;

3) les NOTAM concernant la route s'ils sont spécifiquement édités par l'exploitant;

4) la documentation de masse et centrage lorsqu'elle est exigée; et

5) les notifications concernant les chargements spéciaux.

**CAT.GEN.MPA.190 Fourniture de documents et dossiers**

Dans un délai raisonnable après que la demande lui en a été faite par une personne habilitée par une autorité, le commandant de bord transmet à ladite personne les documents devant se trouver à bord.

▼M16

**CAT.GEN.MPA.195 Traitement des enregistrements des enregistreurs de vol: conservation, transmission, protection et usage**

a) À la suite d'un accident, d'un incident grave ou d'un événement identifié par l'autorité chargée de l'enquête, l'exploitant d'un aéronef conserve les données originales enregistrées des enregistreurs de vol pendant une période de 60 jours ou tout autre délai prescrit par l'autorité chargée de l'enquête.

b) L'exploitant effectue des contrôles et des évaluations opérationnels des enregistrements pour garantir le fonctionnement continu des enregistreurs de vol qui sont requis au titre du présent règlement.

c) L'exploitant veille à la conservation des enregistrements des paramètres de vol et messages de communication par liaison de données dont l'enregistrement sur les enregistreurs de vol est requis. Toutefois, pour les besoins d'essais et d'entretien de ces enregistreurs de vol, il est possible d'effacer jusqu'à une heure de données des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai.

d) L'exploitant conserve et tient à jour les documents contenant les informations nécessaires à la conversion des données brutes de vol en paramètres de vol exprimés en unités exploitables.

▼**M16**

e) L'exploitant transmet tout enregistrement provenant d'un enregistreur de vol ayant été conservé, si l'autorité compétente en décide ainsi.

f) Sans préjudice du règlement (UE) n° 996/2010 et du règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil ([1]):

1) sauf pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, les enregistrements sonores obtenus avec l'enregistreur de vol ne peuvent être divulgués ou utilisés que si toutes les conditions suivantes sont remplies:

i) une procédure est en place concernant le traitement des enregistrements sonores et leur transcription

ii) tous les membres d'équipage et le personnel de maintenance concernés ont donné leur accord préalable;

iii) l'utilisation de ces enregistrements audio vise uniquement à maintenir ou améliorer la sécurité;

1 *bis*) lorsqu'un enregistrement sonore obtenu avec l'enregistreur de vol est inspecté pour vérifier le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, l'exploitant assure que le respect de la vie privée est garanti, et l'enregistrement ne peut pas être divulgué ni utilisé à d'autres fins que la vérification du bon fonctionnement de l'enregistreur de vol;

2) Les paramètres de vol ou les messages par liaison de données enregistrés par un enregistreur de vol ne sont pas utilisés à d'autres fins que l'enquête sur un accident ou un incident devant faire l'objet d'un compte rendu obligatoire, à moins que ces enregistrements ne répondent à l'une des conditions suivantes:

i) ils sont utilisés par l'exploitant uniquement pour des questions de navigabilité ou d'entretien;

ii) ils sont rendus anonymes;

iii) ils sont divulgués dans des conditions assorties de garanties.

3) Sauf pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, les images du compartiment de l'équipage de conduite obtenues avec un enregistreur de vol ne peuvent être divulgués ou utilisés que si toutes les conditions suivantes sont remplies:

i) une procédure est en place concernant le traitement de ces enregistrements d'images;

ii) tous les membres d'équipage et le personnel de maintenance concernés ont donné leur accord préalable;

iii) l'utilisation de ces enregistrements d'images vise uniquement à maintenir ou améliorer la sécurité;

3 *bis*) Lorsque les images du compartiment de l'équipage de conduite qui sont obtenues avec un enregistreur de vol sont inspectées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, alors:

i) ces images ne peuvent être divulguées ou utilisées que pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol;

ii) si des parties du corps des membres d'équipage sont susceptibles d'être visibles sur les images, l'exploitant doit garantir la confidentialité de ces images.

([1]) Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, et abrogeant la directive 95/46/CE (règlement général sur la protection des données) (JO L 119 du 4.5.2016, p. 1.);

▼B

**CAT.GEN.MPA.200 Transport de marchandises dangereuses**

a) Sauf autorisation en vertu de la présente annexe, le transport aérien de marchandises dangereuses est effectué conformément à l'annexe 18 de la Convention de Chicago dans sa dernière version et complétée par les *Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses* (Doc 9284-AN/905 de l'OACI), y compris ses suppléments et tout autre addendum ou correctif.

b) Le transport de marchandises dangereuses effectué exclusivement par un exploitant agréé conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie G, sauf:

1) lorsque les marchandises ne sont pas soumises aux instructions techniques conformément à la partie 1 desdites instructions; ou

2) lorsqu'elles sont transportées par des passagers ou des membres d'équipage, ou se trouvent dans les bagages, conformément à la partie 8 des instructions techniques.

c) Un exploitant établit des procédures pour faire en sorte que toutes les mesures raisonnables soient prises pour empêcher le transport de marchandises dangereuses à bord par inadvertance.

d) L'exploitant fournit aux membres du personnel les informations nécessaires leur permettant d'exercer leurs responsabilités, comme exigé par les instructions techniques.

e) Conformément aux Instructions techniques, l'exploitant rapporte sans délai à l'autorité compétente et à l'autorité concernée de l'État dans lequel l'événement s'est produit:

1) tout accident ou incident concernant des marchandises dangereuses;

2) la découverte de marchandises dangereuses non déclarées ou mal déclarées dans le fret ou le courrier; ou

3) la constatation que des marchandises dangereuses sont transportées par des passagers ou des membres d'équipage, ou se trouvent dans leurs bagages, en l'absence de conformité avec la partie 8 des instructions techniques.

f) L'exploitant veille à ce que les passagers soient informés sur les marchandises dangereuses conformément aux instructions techniques.

g) L'exploitant s'assure que des notes d'information sont transmises aux points d'acceptation du fret, afin de fournir des renseignements sur le transport de marchandises dangereuses comme exigé par les instructions techniques.

▼M8

**CAT.GEN.MPA.205 Système de suivi des aéronefs — Avions**

a) Au plus tard le 16 décembre 2018, l'exploitant établit et maintient, dans le cadre du système destiné à exercer un contrôle opérationnel sur les vols, un système de suivi des aéronefs, qui inclut les vols répondant aux conditions visées au point b) lorsqu'ils sont effectués avec les avions suivants:

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et la MOPSC est supérieure à 19, et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 16 décembre 2018, qui sont dotés d'une capacité de fournir une position s'ajoutant au transpondeur de radar secondaire;

2) tous les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et la MOPSC est supérieure à 19 et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 16 décembre 2018; et

3) tous les avions dont la MCTOM est supérieure à 45 500 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 16 décembre 2018.

b) Les vols seront suivis par l'exploitant du décollage à l'atterrissage, sauf si la route prévue et les itinéraires de déroutement planifiés sont intégralement inclus dans des blocs d'espace aérien au sein desquels:

▼M8

1) un service de surveillance ATS est normalement fourni avec le soutien de systèmes de surveillance ATC qui localisent l'aéronef à des intervalles d'une durée adéquate; et

2) l'exploitant a fourni aux fournisseurs de services de navigation aérienne compétents les informations de contact nécessaires.

▼M24

**CAT.GEN.MPA.210 Localisation d'un aéronef en détresse — Avions**

À partir du 1er janvier 2025, les avions suivants sont équipés de moyens automatiques fiables permettant de déterminer avec précision, à la suite d'un accident au cours duquel l'avion est gravement endommagé, l'emplacement du point de fin du vol:

a) tous les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et la MOPSC est supérieure à 19 et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 2024; et

b) tous les avions dont la MCTOM est supérieure à 45 500 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2024.

▼M12

**CAT.GEN.MPA.215 Programme de soutien**

a) L'exploitant permet, facilite et garantit l'accès à un programme de soutien préventif et non répressif qui aidera les membres de l'équipage de conduite à déceler tout problème qui pourrait compromettre leur capacité à exercer en toute sécurité les privilèges de leur licence, à y faire face et à le résoudre. Ce programme est accessible à tous les membres de l'équipage de conduite.

b) Sans préjudice des dispositions de la législation nationale applicable en matière de protection des individus eu égard au traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données, la protection de la confidentialité des données est une condition préalable à la mise en place d'un programme de soutien efficace, car elle favorise le recours à un tel programme et garantit son intégrité.

▼M14

———————

▼B

SOUS-PARTIE B

***PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES***

*SECTION 1*

***Aéronefs motorisés***

**CAT.OP.MPA.100 Utilisation des services de la circulation aérienne**

a) L'exploitant s'assure que:

1) les services de la circulation aérienne (ATS) adaptés à l'espace aérien et les règles de l'air applicables sont utilisés pour tous les vols, partout où ils sont disponibles;

2) les instructions relatives aux opérations en vol entraînant une modification du plan de vol ATS sont, dans la mesure du possible, coordonnées avec l'unité ATS concernée avant transmission à un aéronef.

b) Nonobstant le point a), et sauf si requis par les exigences de l'espace aérien, l'utilisation des ATS n'est pas nécessaire pour:

▼M5

1) l'exploitation d'avions motorisés autres que complexes en VFR de jour;

▼B

2) les hélicoptères disposant d'une MCTOM inférieure ou égale à 3 175 kg, exploités de jour et sur des routes navigables par repérage visuel au sol; ou

▼M20

3) l'exploitation locale d'hélicoptères (LHO),

▼B

pour autant que les dispositions relatives aux services de recherche et sauvetage puissent être maintenues.

▼M21

**CAT.OP.MPA.101 Vérification et calage de l'altimètre**

a) L'exploitant établit des procédures de vérification de l'altimètre avant chaque départ.

b) L'exploitant établit des procédures de calage de l'altimètre pour toutes les phases du vol, qui tiennent compte des procédures établies par l'État où se situe l'aérodrome ou l'État responsable de l'espace aérien, le cas échéant.

▼B

**CAT.OP.MPA.105 Utilisation d'aérodromes et de sites d'exploitation**

a) L'exploitant utilise exclusivement des aérodromes et des sites d'exploitation qui sont adaptés au(x) type(s) d'aéronef(s) et d'exploitation concernés.

b) L'utilisation de sites d'exploitation s'applique exclusivement:

▼M5

1) aux avions motorisés autres que complexes; et

▼B

2) aux hélicoptères.

▼M20

_____

▼M21

**CAT.OP.MPA.107 Aéroport adéquat**

L'exploitant juge un aérodrome adéquat si, au moment prévu de son utilisation, l'aérodrome est disponible et équipé des services auxiliaires nécessaires, tels que des services de la circulation aérienne (ATS), un éclairage suffisant, des moyens de communication, des messages d'observation météorologiques, des aides à la navigation et des services de secours.

**CAT.OP.MPA.110 Minimums opérationnels d'aérodrome**

a) L'exploitant établit des minimums opérationnels d'aérodrome pour chaque aérodrome de départ, de destination ou de dégagement qu'il est prévu d'utiliser afin de garantir la séparation entre l'aéronef, d'une part, et le terrain et les obstacles, d'autre part, et d'atténuer le risque de perte de références visuelles pendant le segment de vol à vue des opérations d'approche aux instruments.

b) La méthode utilisée pour établir les minimums opérationnels d'aérodrome tient compte de tous les éléments suivants:

1) le type, les performances et la manœuvrabilité de l'aéronef;

2) l'équipement disponible à bord de l'aéronef pour assurer la navigation, l'acquisition des références visuelles et/ou le contrôle de la trajectoire de vol pendant le décollage, l'approche, l'atterrissage et l'approche interrompue;

3) toute condition ou restriction indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

4) l'expérience opérationnelle pertinente de l'exploitant;

▼M21

5) les dimensions et caractéristiques des pistes/aires d'approche finale et de décollage (FATO) susceptibles d'être sélectionnées pour utilisation;

6) l'adéquation et les performances des aides visuelles et non visuelles et de l'infrastructure disponibles;

7) la hauteur/altitude de franchissement d'obstacles (OCA/H) pour les procédures d'approche aux instruments (IAP);

8) les obstacles dans les zones de montée initiale et les marges de franchissement nécessaires;

9) la composition de l'équipage de conduite, ses compétences et son expérience;

10) l'IAP;

11) les caractéristiques de l'aérodrome et les services de navigation aérienne (ANS) disponibles;

12) tout minimum pouvant être publié par l'État de l'aérodrome;

13) les conditions prévues dans les spécifications techniques, y compris tout agrément spécifique pour les opérations par faible visibilité (LVO) ou les opérations avec crédits opérationnels;

14) toute caractéristique non standard de l'aérodrome, de l'IAP ou de l'environnement.

c) L'exploitant indique une méthode pour déterminer les minimums opérationnels d'aérodrome dans le manuel d'exploitation.

d) La méthode utilisée par l'exploitant pour établir les minimums opérationnels d'aérodrome et toute modification de cette méthode sont approuvées par l'autorité compétente.

**CAT.OP.MPA.115 Technique d'approche — avions**

a) Toutes les opérations d'approche sont effectuées en tant qu'opérations d'approche stabilisées, sauf si l'autorité compétente approuve une procédure différente pour une approche particulière vers une piste particulière.

b) La technique d'approche finale à descente continue (CDFA) est utilisée pour les opérations d'approche utilisant des procédures d'approche classique (NPA), sauf pour les pistes particulières pour lesquelles l'autorité compétente a approuvé une autre technique de vol.

▼M9

_____

▼B

**CAT.OP.MPA.125 Procédures de départ et d'approche aux instruments**

a) L'exploitant s'assure de l'utilisation des procédures de départ et d'approche aux instruments établies par l'État où se situe l'aérodrome.

▼B

b) Nonobstant les dispositions du point a), un commandant de bord peut accepter une clairance ATC s'écartant de la route de départ ou d'arrivée publiée, à condition de respecter la marge de franchissement des obstacles et de prendre en compte toutes les conditions d'exploitation. Dans tous les cas, l'approche finale est effectuée à vue ou suivant les procédures d'approche aux instruments établies.

c) Nonobstant les dispositions du point a), l'exploitant peut utiliser des procédures différentes de celles prévues au point a) à condition qu'elles aient été approuvées par l'État où se situe l'aérodrome et qu'elles soient spécifiées dans le manuel d'exploitation.

▼M9

**CAT.OP.MPA. 126 Navigation fondée sur les performances**

L'exploitant s'assure que, lorsque la navigation fondée sur les performances (PBN) est requise pour la route à parcourir ou la procédure à suivre:

a) la spécification de navigation PBN pertinente est indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou un autre document qui a été approuvé par l'autorité de certification dans le cadre d'une évaluation de la navigabilité ou se fonde sur une telle approbation; et

b) l'aéronef est exploité conformément aux spécifications de navigation et aux limites pertinentes indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou l'autre document visé ci-dessus.

▼B

**CAT.OP.MPA.130 Procédures antibruit — avions**

▼M5

a) À l'exception des vols en VFR d'avions motorisés autres que complexes, l'exploitant établit des procédures de départ et d'arrivée/approche appropriées pour chaque type d'avion en prenant en compte la nécessité de réduire au minimum les effets du bruit produit par l'avion.

▼B

b) Les procédures:

1) garantissent que la sécurité est prioritaire par rapport à la lutte contre le bruit; et

2) sont conçues pour une utilisation simple et sûre, sans augmentation significative de la charge de travail de l'équipage lors des phases critiques de vol.

**CAT.OP.MPA.131 Procédures antibruit — hélicoptères**

a) L'exploitant veille à ce que les procédures de décollage et d'atterrissage prennent en compte la nécessité de réduire au minimum les effets du bruit produit par les hélicoptères.

b) Les procédures:

1) garantissent que la sécurité est prioritaire par rapport à la lutte contre le bruit; et

2) sont conçues pour une utilisation simple et sûre, sans augmentation significative de la charge de travail de l'équipage lors des phases critiques de vol.

**CAT.OP.MPA.135 Routes et zones d'exploitation — généralités**

a) L'exploitant s'assure que ses opérations ne s'effectuent que sur des routes ou dans des zones pour lesquelles:

▼M9

1) des installations spatiales, des installations et des services au sol, y compris des services météorologiques, appropriés pour l'exploitation prévue, sont disponibles;

▼B

2) les performances de l'aéronef permettent de se conformer aux exigences en matière d'altitude minimale de vol;

3) les équipements de l'aéronef satisfont aux exigences minimales relatives à l'exploitation prévue; et

4) les cartes et plans appropriés sont disponibles.

b) L'exploitant s'assure que l'exploitation est conduite en respectant toutes les restrictions de route ou de zone d'exploitation imposées par l'autorité compétente.

▼M5

c) Le point a) 1) ne s'applique pas à l'exploitation d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes en VFR de jour, au départ et à destination du même aérodrome ou site d'exploitation.

▼M10

**CAT.OP.MPA.136 Routes et zones d'exploitation — avions monomoteurs**

Sauf agrément par l'autorité compétente conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie L — EXPLOITATION D'AVIONS MONOMOTEURS À TURBINE DE NUIT OU EN CONDITIONS IMC (SET-IMC), l'exploitant veille à ce que l'exploitation d'avions monomoteurs ne s'effectue que sur des routes ou dans des zones disposant d'aires qui permettent l'exécution d'un atterrissage forcé en toute sécurité.

▼B

**CAT.OP.MPA.137 Routes et zones d'exploitation — hélicoptères**

L'exploitant s'assure que:

a) dans le cas d'hélicoptères exploités en classe de performances 3 sont disponibles des aires qui permettent d'exécuter un atterrissage forcé en toute sécurité, sauf lorsque l'hélicoptère dispose d'une autorisation permettant de l'exploiter conformément au point CAT.POL.H.420;

b) dans le cas d'hélicoptères exploités en classe de performances 3 et effectuant des opérations de «transit côtier», le manuel d'exploitation contient des procédures aux fins de garantir que la largeur du couloir côtier et le matériel embarqué correspondent aux conditions du moment.

**CAT.OP.MPA.140 Distance maximale par rapport à un aérodrome adéquat pour les avions bimoteurs sans agrément ETOPS**

▼M16

a) Sauf approbation de l'autorité compétente délivrée conformément à la sous-partie F de l'annexe V (partie SPA), l'exploitant ne peut exploiter un avion bimoteur sur une route comportant un point éloigné d'un aérodrome adéquat d'une distance supérieure à (dans des conditions normales et en air calme) la distance appropriée pour le type d'avion donné parmi ce qui suit:

1) pour les avions de classe de performances A dont la configuration maximale approuvée en sièges passagers (MOPSC) est supérieure ou égale à 20, la distance parcourue par l'avion en 60 minutes à la vitesse de croisière avec un moteur en panne (OEI), déterminée conformément au point b);

2) pour les avions de classe de performances A dont la MOPSC est inférieure ou égale à 19, la distance parcourue en 120 minutes ou, si approuvé par l'autorité compétente, jusqu'à 180 minutes pour les avions à turboréacteurs, à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, déterminée conformément au point b);

▼M16

3) pour les avions de classe de performances B ou C, la moindre des deux:

i) la distance parcourue en 120 minutes à la vitesse de croisière OEI, déterminée conformément au point b);

ii) 300 NM.

▼B

b) L'exploitant détermine, pour le calcul de l'éloignement maximal par rapport à un aérodrome adéquat pour chaque type ou variante d'avion bimoteur exploité, une vitesse ne dépassant pas $V_{MO}$ (vitesse maximale d'exploitation) et fondée sur la vitesse vraie que l'avion peut maintenir avec un moteur en panne.

c) L'exploitant inclut les données ci-après, propre à chaque type ou variante, dans le manuel d'exploitation:

1) la vitesse de croisière OEI déterminée; et

2) l'éloignement maximal par rapport à un aérodrome adéquat déterminé.

▼M16

d) Pour obtenir l'approbation mentionnée au point a) 2), l'exploitant fournit la preuve que:

1) des procédures ont été établies pour la planification et la régulation des vols;

2) des consignes et procédures de maintenance spécifiques destinées à garantir les niveaux recherchés de maintien de la navigabilité et de fiabilité de l'avion y compris de ses moteurs ont été établies et incluses dans le programme d'entretien d'aéronef de l'exploitant conformément à l'annexe I (partie M) du règlement (UE) n° 1321/2014, comprenant:

i) un programme de consommation d'huile du moteur;

ii) un programme de surveillance de l'état des moteurs;

▼B

**CAT.OP.MPA.145 Détermination des altitudes minimales de vol**

a) L'exploitant établit, pour l'ensemble des segments de route à parcourir:

1) des altitudes minimales de vol qui respectent la marge de franchissement du relief requise, compte tenu des exigences de la sous-partie C; et

2) une méthode permettant à l'équipage de conduite de déterminer lesdites altitudes.

b) La méthode de détermination des altitudes minimales de vol doit être approuvée par l'autorité compétente.

c) Lorsque les altitudes minimales de vol établies par l'exploitant diffèrent de celles fixées par les États survolés, les valeurs les plus élevées sont appliquées.

▼M20

**CAT.OP.MPA.150 LAISSÉ INTENTIONNELLEMENT VIDE**

▼M20

_____

▼B

**CAT.OP.MPA.155 Transport de catégories spéciales de passagers (SCP)**

a) Les personnes nécessitant des conditions, une assistance et/ou des dispositifs particuliers lorsqu'elles sont transportées à bord d'un vol sont considérées comme des SCP, et notamment:

1) les personnes à mobilité réduite (PRM) qui, sans préjudice du règlement (CE) n° 1107/2006, sont toute personne dont la mobilité est réduite en raison d'un handicap physique, sensoriel ou locomoteur, permanent ou temporaire, d'un handicap ou d'une déficience intellectuelle, ou de toute autre cause de déficience, ou de l'âge;

2) les bébés et les enfants non accompagnés; et

3) les personnes expulsées, les passagers non admissibles ou les personnes en état d'arrestation.

b) Les SCP sont transportées dans des conditions qui garantissent la sécurité de l'aéronef et de ses occupants conformément aux procédures établies par l'exploitant.

c) Les SCP ne se voient pas attribuer de sièges ou n'occupent pas de sièges qui permettent un accès direct aux issues de secours, ni là où leur présence pourrait:

1) gêner les membres de l'équipage dans leurs tâches;

2) entraver l'accès à des équipements de secours; ou

3) gêner l'évacuation d'urgence de l'aéronef.

d) Le commandant de bord est informé à l'avance lorsque des SCP doivent être transportées à bord.

**CAT.OP.MPA.160 Arrimage des bagages et du fret**

L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que:

a) seuls des bagages à main pouvant être rangés adéquatement et en toute sécurité sont introduits dans la cabine; et

b) tous les bagages et le fret embarqués qui, s'ils étaient déplacés, pourraient provoquer des blessures ou des dégâts, ou entraver les allées et les issues, sont rangés de manière à empêcher leur déplacement.

**CAT.OP.MPA.165 Attribution des sièges aux passagers**

L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que les passagers sont assis là où, en cas d'évacuation d'urgence, ils peuvent contribuer à l'évacuation de l'aéronef et ne pas l'entraver.

**CAT.OP.MPA.170 Information des passagers**

L'exploitant s'assure que les passagers:

a) sont informés et reçoivent des instructions visuelles relatives à la sécurité, selon une forme qui facilite l'application des procédures pertinentes dans le cas d'une situation d'urgence; et

▼M15

b) ont à disposition une notice de sécurité sur laquelle des pictogrammes indiquent l'utilisation des équipements de sécurité-sauvetage, ainsi que l'emplacement des issues de secours qu'ils sont susceptibles d'utiliser.

▼B

**CAT.OP.MPA.175 Préparation du vol**

a) Un plan de vol exploitation est établi pour chaque vol prévu sur la base des performances de l'aéronef, d'autres limitations d'exploitation et des conditions attendues sur la route à suivre, ainsi que sur les aérodromes/sites d'exploitation concernés.

b) Le vol n'est pas entamé tant que le commandant de bord n'a pas la certitude que:

1) toutes les dispositions du point 2.a.3 de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008 concernant la navigabilité et l'immatriculation de l'aéronef, les instruments et les équipements, la masse et la position du centre de gravité (CG), les bagages et le chargement, ainsi que les limitations d'exploitation de l'aéronef, peuvent être respectées;

2) l'aéronef n'est pas exploité d'une manière allant à l'encontre des dispositions de la liste des déviations tolérées (CDL);

3) les parties du manuel d'exploitation nécessaires à la conduite du vol sont disponibles à bord;

4) les documents, l'information complémentaire et les formulaires qui doivent être disponibles conformément au point CAT.GEN.MPA.180 sont à bord;

5) les cartes, graphiques et documents associés, ou des données équivalentes, sont disponibles dans des versions actualisées pour réaliser l'exploitation prévue de l'aéronef, y compris tout déroutement qu'il est raisonnable d'envisager;

▼M9

6) les installations spatiales, les installations et services au sol nécessaires pour le vol prévu sont disponibles et appropriés;

▼M20

7) les dispositions du manuel d'exploitation afférentes aux exigences en matière de carburant/d'énergie, d'huile et d'oxygène, aux altitudes minimales de sécurité, aux minimums opérationnels d'aérodrome et à la disponibilité d'aérodromes de dégagement, si nécessaire, peuvent être respectées pour le vol prévu;

▼M9

7 *bis*) toutes les bases de données de navigation nécessaires pour la navigation fondée sur les performances sont adéquates et actualisées; et

▼B

8) toute limitation opérationnelle additionnelle peut être respectée.

c) Nonobstant le point a), un plan de vol exploitation n'est pas exigé pour l'exploitation en VFR:

▼M5

1) des avions motorisés autres que complexes qui décollent et atterrissent sur le même aérodrome ou site d'exploitation; ou

▼B

2) ►C1 des hélicoptères dont la MCTOM est inférieure ou égale à 3 175 kg, exploités de jour, dans une zone locale, et sur des routes navigables par repérage visuel au sol comme spécifié dans le manuel d'exploitation. ◄

▼M20

**CAT.OP.MPA.177 Soumission d'un plan de vol circulation aérienne (ATS)**

a) Si un plan de vol circulation aérienne (ATS) n'est pas soumis parce qu'il n'est pas exigé par les règles de l'air, des informations appropriées sont déposées afin de permettre la mise en œuvre des services d'alerte si nécessaire.

b) Dans le cas d'une exploitation depuis un site où il est impossible de soumettre un plan de vol ATS, ce dernier est transmis dès que possible après le décollage par le commandant de bord ou l'exploitant.

**CAT.OP.MPA.180 Programme de carburant/d'énergie — avions**

a) L'exploitant établit, met en œuvre et maintient un programme de carburant/d'énergie qui:

1) est adapté au(x) type(s) d'exploitation effectué(s);

2) correspond à la capacité de l'exploitant à soutenir sa mise en œuvre; et

3) est:

i) un programme de carburant/d'énergie de base, qui servira de fondement à un programme de carburant/d'énergie de base comportant des variations et à un programme de carburant/d'énergie spécifique; le programme de carburant/d'énergie de base est le résultat d'une analyse à grande échelle des données de sécurité et d'exploitation tirées des performances et de l'expérience antérieures de l'industrie, réalisée en appliquant des principes scientifiques; le programme de carburant/d'énergie de base garantit, dans cet ordre, la sécurité, l'efficacité et l'efficience de l'exploitation de l'aéronef; ou

ii) un programme de carburant/d'énergie de base comportant des variations, qui est un programme de carburant/d'énergie de base concernant lequel l'analyse visée au point i) est utilisée pour établir une variation du programme de carburant/d'énergie de base garantissant, dans cet ordre, la sécurité, l'efficacité et l'efficience de l'exploitation de l'aéronef; ou

iii) un programme de carburant/d'énergie spécifique, qui est le résultat d'une analyse comparative des données de sécurité et d'exploitation de l'exploitant, réalisée en appliquant des principes scientifiques; l'analyse est utilisée pour établir un programme de carburant/d'énergie présentant un niveau de sécurité supérieur ou équivalent à celui du programme de carburant/d'énergie de base garantissant, dans cet ordre, la sécurité, l'efficacité et l'efficience de l'exploitation de l'aéronef.

b) Tous les programmes de carburant/d'énergie comprennent:

1) une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie;

2) une politique de sélection de l'aérodrome; et

3) une politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie.

c) Le programme de carburant/d'énergie et toute modification qui y est apportée requièrent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

d) Lorsque l'exploitant a l'intention de demander un programme de carburant/d'énergie spécifique:

1) il établit un niveau de référence des performances en matière de sécurité pour son programme de carburant/d'énergie actuel;

▼M20

2) il démontre sa capacité à soutenir la mise en œuvre du programme de carburant/d'énergie spécifique proposé, y compris la capacité d'exercer un contrôle opérationnel adéquat et d'assurer l'échange des informations pertinentes en matière de sécurité entre le personnel chargé du contrôle opérationnel et l'équipage de conduite; et

3) il réalise une évaluation des risques pour la sécurité qui démontre comment un niveau de sécurité équivalent à celui du programme de carburant/d'énergie actuel est atteint.

**CAT.OP.MPA.181 Programme de carburant/d'énergie — politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie — avions**

a) L'exploitant:

1) met en place une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie dans le cadre du programme de carburant/d'énergie;

2) fait en sorte que l'avion transporte une quantité suffisante de carburant/d'énergie utilisable pour effectuer le vol prévu en toute sécurité et permettre des écarts par rapport à l'exploitation prévue;

3) élabore des procédures pour la politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie qui doivent figurer dans le manuel d'exploitation;

4) veille à ce que la planification du carburant/de l'énergie pour le vol repose sur:

i) les données actualisées propres à l'aéronef fournies par un système de suivi de la consommation de carburant/d'énergie ou, si elles ne sont pas disponibles;

ii) des informations fournies par le constructeur de l'avion.

b) L'exploitant fait en sorte que la planification des vols intègre les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol doit être effectué; les conditions d'exploitation comprennent au moins:

1) les données relatives à la consommation de carburant/d'énergie de l'aéronef;

2) les masses prévues;

3) les conditions météorologiques prévues;

4) les effets du report de tâches d'entretien et/ou des déviations tolérées;

5) l'itinéraire prévu au départ et à l'arrivée et les pistes; et

6) les retards prévus.

c) L'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul de la quantité de carburant/d'énergie utilisable qui est requise pour le vol comprend:

1) le carburant/l'énergie pour le roulage, dont la quantité ne doit pas être inférieure à la consommation prévue avant le décollage;

2) le carburant/l'énergie pour le vol correspondant à la quantité de carburant/d'énergie requise pour permettre à l'avion de voler depuis le décollage, ou depuis le point de replanification en vol, jusqu'à l'atterrissage sur l'aérodrome de destination;

3) la réserve de route correspondant à la quantité de carburant/d'énergie requise pour compenser des facteurs imprévus;

▼**M20**

4) la réserve de dégagement vers l'aérodrome de destination:

i) lorsqu'un vol est effectué avec au moins un aérodrome de dégagement à destination, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie requise pour voler entre l'aérodrome de destination et l'aérodrome de dégagement à destination; ou

ii) lorsqu'un vol est effectué sans aérodrome de dégagement à destination, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie requise pour l'attente à l'aérodrome de destination, tout en permettant à l'avion d'effectuer un atterrissage en toute sécurité et en autorisant des écarts par rapport à l'exploitation prévue; au minimum, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie nécessaire pour voler pendant 15 minutes à la vitesse d'attente à 1 500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome dans des conditions normales, calculée en fonction de la masse estimée de l'avion à l'arrivée à l'aérodrome de destination;

5) la réserve finale correspond à la quantité de carburant/d'énergie calculée à la vitesse d'attente à 1 500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome dans des conditions normales, en fonction de la masse estimée de l'avion à l'arrivée à l'aérodrome de dégagement à destination ou à l'aérodrome de destination, lorsque aucun aérodrome de dégagement à destination n'est requis, et ne doit pas être inférieure à:

i) pour les avions à moteur à pistons, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 45 minutes; ou

ii) pour les avions à turbine, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 30 minutes;

6) le carburant/l'énergie additionnel(le) si le type d'exploitation l'exige; il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie nécessaire pour permettre à l'avion d'atterrir sur un aérodrome de dégagement en route carburant/énergie (scénario pessimiste de l'aérodrome ERA-carburant/énergie) en cas de panne de l'aéronef qui augmente de manière significative la consommation de carburant/d'énergie au point le plus critique de la route; ce carburant/cette énergie additionnel(le) n'est requis(e) que si la quantité minimale de carburant/d'énergie calculée conformément aux points c) 2) à c) 5) n'est pas suffisante pour un tel événement;

7) le carburant/l'énergie additionnel(le) pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques; et

8) la quantité facultative de carburant/d'énergie, à la demande du commandant de bord.

d) L'exploitant veille à ce que les procédures de replanification en vol pour le calcul de la quantité de carburant/d'énergie utilisable qui est requise lorsqu'un vol suit une route ou se dirige vers un aérodrome de destination autre que l'un de ceux initialement prévus comprennent les points c) 2) à c) 7).

**CAT.OP.MPA.182 Programme de carburant/d'énergie — politique de sélection de l'aérodrome — avions**

a) Au stade de la planification, l'exploitant veille à ce que, une fois que le vol a débuté, il existe une certitude raisonnable qu'un aérodrome où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué sera disponible à l'heure estimée d'utilisation de cet aérodrome.

b) Au stade de la planification, pour permettre un atterrissage en toute sécurité en cas de situation anormale ou d'urgence après le décollage, l'exploitant sélectionne et indique dans le plan de vol exploitation un aérodrome de dégagement au décollage si:

1) les conditions météorologiques sur l'aérodrome de départ sont inférieures aux minima d'atterrissage établis par l'exploitant pour cette exploitation; ou

▼**M20**

2) il serait impossible de revenir à l'aérodrome de départ pour d'autres raisons.

c) L'aérodrome de dégagement au décollage est situé à une distance de l'aérodrome de départ qui minimise le risque d'exposition à d'éventuelles situations anormales ou d'urgence. Lorsqu'il sélectionne l'aérodrome de dégagement au décollage, l'exploitant prend au moins en considération les éléments suivants:

1) les conditions météorologiques réelles et prévues;

2) la disponibilité et la qualité des infrastructures de l'aérodrome;

3) les capacités de navigation et d'atterrissage de l'aéronef dans des conditions anormales ou d'urgence, compte tenu de la redondance des systèmes critiques; et

4) les agréments détenus [par exemple, exploitation long-courrier d'avions bimoteurs (ETOPS), exploitation par faible visibilité (LVO), etc.].

d) Au stade de la planification, pour chaque vol effectué selon les règles de vol aux instruments (IFR), l'exploitant sélectionne et indique dans les plans de vol exploitation et circulation aérienne (ATS) un ou plusieurs aérodromes de manière que deux options d'atterrissage en toute sécurité soient disponibles en exploitation normale lorsque:

1) l'avion atteint l'aérodrome de destination, ou

2) l'avion atteint le point de non-retour, en direction d'un aérodrome ERA-carburant/énergie disponible pendant le vol à destination d'un aérodrome isolé; un vol à destination d'un aérodrome isolé n'est pas poursuivi au-delà du point de non-retour, sauf si une évaluation actualisée des conditions météorologiques, du trafic et d'autres conditions d'exploitation indique qu'un atterrissage en toute sécurité peut être effectué sur l'aérodrome de destination à l'heure estimée d'utilisation.

L'exploitant obtient l'autorisation préalable de l'autorité compétente pour l'utilisation d'un aérodrome isolé comme aérodrome de destination.

e) L'exploitant prévoit des marges de sécurité appropriées pour la planification du vol afin de tenir compte d'une éventuelle détérioration des prévisions météorologiques disponibles à l'heure estimée d'atterrissage.

f) Pour chaque vol IFR, l'exploitant veille à ce que des moyens suffisants soient disponibles pour permettre la navigation jusqu'à et l'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou tout aérodrome de dégagement à destination en cas de perte de capacités pour l'opération d'approche et d'atterrissage prévue.

**CAT.OP.MPA.185 Programme de carburant/d'énergie — Politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie — Avions**

a) L'exploitant établit des procédures de gestion en vol du carburant/de l'énergie qui garantissent:

1) la validation continue des hypothèses formulées au cours de la phase de planification (planification préalable au vol ou replanification en vol, ou les deux);

2) une réévaluation et un ajustement, si nécessaire;

3) que la quantité de carburant/d'énergie utilisable restant à bord est protégée et au moins égale à la quantité de carburant/d'énergie requise pour rejoindre un aérodrome où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué; et

4) que les données relatives au carburant/à l'énergie aux fins des points 1), 2) et 3) sont enregistrées.

▼M20

b) L'exploitant met en place des procédures pour exiger du commandant de bord qu'il obtienne des informations relatives au retard auprès d'une source fiable lorsque des circonstances imprévues peuvent entraîner un atterrissage sur l'aérodrome de destination avec moins que la réserve finale de carburant/d'énergie plus:

1) la quantité de carburant/d'énergie nécessaire pour rejoindre un aérodrome de dégagement, le cas échant; ou

2) la quantité de carburant/d'énergie requise pour rejoindre un aérodrome isolé.

c) Le commandant de bord avise le contrôle de la circulation aérienne (ATC) d'un état «carburant/énergie minimal(e)» en déclarant «MINIMUM FUEL» lorsque le commandant de bord:

1) s'est engagé à atterrir sur un aérodrome spécifique; et

2) a calculé que toute modification de la clairance existante sur cet aérodrome peut entraîner un atterrissage avec une réserve finale de carburant/d'énergie inférieure à la réserve finale prévue.

d) Le commandant de bord déclare une situation d'«urgence carburant/énergie» en diffusant «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» lorsque la quantité calculée de carburant/d'énergie utilisable devant être disponible à l'atterrissage sur l'aérodrome le plus proche où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué est inférieure à la réserve finale de carburant/d'énergie prévue.

———————

**CAT.OP.MPA.190 Programme de carburant/d'énergie — Hélicoptères**

a) L'exploitant établit, met en œuvre et maintient un programme de carburant/d'énergie qui comprend:

1) une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie; et

2) une politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie.

b) Le programme de carburant/d'énergie doit:

1) être adapté au(x) type(s) d'exploitation effectué(s); et

2) correspondre à la capacité de l'exploitant à soutenir sa mise en œuvre;

c) Le programme de carburant/d'énergie et toute modification qui y est apportée requièrent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

**CAT.OP.MPA.191 Programme de carburant/d'énergie — Politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie — Hélicoptères**

a) Dans le cadre du programme de carburant/d'énergie, l'exploitant établit une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie afin de garantir que l'aéronef transporte une quantité suffisante de carburant/d'énergie utilisable pour effectuer le vol prévu en toute sécurité et pour permettre des écarts par rapport à l'exploitation prévue.

b) L'exploitant veille à ce que la planification du carburant/de l'énergie pour le vol repose au moins sur les éléments suivants:

1) les procédures figurant dans le manuel d'exploitation ainsi que:

i) les données actualisées propres à l'aéronef fournies par un système de suivi de la consommation de carburant/d'énergie; ou

ii) les données fournies par le constructeur de l'aéronef; et

▼**M20**

2) les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol doit être effectué, notamment:

i) les données relatives à la consommation de carburant/d'énergie de l'aéronef;

ii) les masses prévues;

iii) les conditions météorologiques prévues;

iv) les effets du report de tâches d'entretien et/ou des déviations tolérées, ou des deux; et

v) les procédures et les restrictions introduites par les prestataires de services de navigation aérienne.

c) L'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul de la quantité de carburant/d'énergie utilisable qui est requise pour le vol comprend:

1) le carburant/l'énergie pour le roulage, dont la quantité ne doit pas être inférieure à la consommation prévue avant le décollage;

2) le carburant/l'énergie d'étape;

3) la réserve de carburant/d'énergie de route;

4) la réserve de carburant/d'énergie de dégagement vers l'aérodrome de destination si un aérodrome de dégagement à destination est requis;

5) la réserve finale de carburant/d'énergie, dont la quantité ne doit pas être inférieure à:

i) pour les vols selon les règles de vol à vue (VFR) et les vols de jour sur des routes navigables par repérage visuel au sol, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 20 minutes à la vitesse de croisière économique; ou

ii) pour les vols VFR et les vols sur des routes non navigables par repérage visuel au sol ou les vols de nuit, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 30 minutes à la vitesse de croisière économique; ou

iii) pour les vols selon les règles de vol aux instruments (IFR), la quantité de carburant/d'énergie nécessaire pour voler pendant 30 minutes à la vitesse d'attente à 1 500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome dans des conditions normales, calculée en fonction de la masse estimée de l'hélicoptère à l'arrivée à l'aérodrome de dégagement à destination ou à l'aérodrome de destination, lorsque aucun aérodrome de dégagement à destination n'est requis;

6) le carburant/l'énergie additionnel(le) pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques; et

7) la quantité facultative de carburant/d'énergie, à la demande du commandant de bord.

d) L'exploitant veille à ce que, si un vol doit se poursuivre le long d'une route ou vers un aérodrome de destination autre que ceux initialement prévus, les procédures de replanification en vol pour le calcul de la quantité de carburant/d'énergie utilisable requise comprennent:

1) le carburant/l'énergie nécessaire pour le reste du vol;

2) les réserves de carburant/d'énergie, comprenant:

i) la réserve de carburant/d'énergie de route;

ii) la réserve de carburant/d'énergie de dégagement si un aérodrome de dégagement à destination est nécessaire;

iii) la réserve finale de carburant/d'énergie; et

iv) le carburant/l'énergie additionnel(le), si le type d'exploitation l'exige;

▼M20

3) le carburant/l'énergie additionnel(le) pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques; et

4) la quantité facultative de carburant/d'énergie, à la demande du commandant de bord.

e) En lieu et place des points b) à d), pour les hélicoptères dont la masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) est inférieure ou égale à 3 175 kg, volant de jour sur des routes navigables par repérage visuel au sol, ou exploités localement (LHO), la politique de carburant/d'énergie garantit qu'au terme du vol, ou d'une série de vols, la réserve finale de carburant/d'énergie est suffisante pour:

1) voler pendant 30 minutes à la vitesse de croisière économique; ou

2) voler pendant 20 minutes à la vitesse de croisière économique pour des opérations dans une zone qui dispose de sites d'exploitation continus et adaptés.

**CAT.OP.MPA.192 Sélection d'aérodromes et de sites d'exploitation — Hélicoptères**

a) Dans le cas de vols effectués en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC), l'exploitant sélectionne un aérodrome de dégagement au décollage qui n'est pas éloigné de plus d'une heure de vol à la vitesse de croisière normale, dans le cas où il n'est pas possible de revenir vers le site de départ en raison des conditions météorologiques.

b) Au stade de la planification, pour chaque vol effectué selon les règles de vol aux instruments (IFR), l'exploitant sélectionne et indique dans les plans de vol exploitation et circulation aérienne (ATS) un ou plusieurs aérodromes ou sites d'exploitation de manière que deux options d'atterrissage en toute sécurité soient disponibles en exploitation normale, sous réserve des dispositions du point SPA.HOFO.120 b).

c) L'exploitant prévoit des marges de sécurité appropriées pour la planification du vol afin de tenir compte d'une éventuelle détérioration des prévisions météorologiques disponibles à l'heure estimée d'atterrissage.

d) Pour chaque vol IFR, l'exploitant veille à ce que des moyens suffisants soient disponibles pour permettre la navigation jusqu'à et l'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou tout aérodrome de dégagement à destination en cas de perte de capacités pour l'opération d'approche et d'atterrissage prévue.

**CAT.OP.MPA.195 Programme de carburant/d'énergie — Politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie — Hélicoptères**

a) L'exploitant établit des procédures garantissant que des vérifications et une gestion du carburant/de l'énergie sont effectuées pendant le vol.

b) Le commandant de bord contrôle la quantité de carburant/d'énergie utilisable restant à bord afin de garantir qu'elle est protégée et au moins égale à la quantité de carburant/d'énergie requise pour rejoindre un aérodrome ou un site d'exploitation où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué.

c) Le commandant de bord avise le contrôle de la circulation aérienne (ATC) d'un état «carburant/énergie minimal(e)» en déclarant «MINIMUM FUEL» lorsque le commandant de bord:

1) s'est engagé à atterrir sur un aérodrome ou un site d'exploitation spécifique; et

2) a calculé que toute modification de la clairance existante sur cet aérodrome ou ce site d'exploitation, ou tout autre retard du trafic aérien, peut entraîner un atterrissage avec une réserve finale de carburant/d'énergie inférieure à la réserve finale prévue.

▼M20

d) Le commandant de bord déclare une situation d'«urgence carburant/énergie» en diffusant «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» lorsque la quantité estimée de carburant/d'énergie utilisable devant être disponible à l'atterrissage sur l'aérodrome ou le site d'exploitation le plus proche où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué est inférieure à la réserve finale de carburant/d'énergie prévue.

**CAT.OP.MPA.200 Procédures spéciales d'avitaillement ou de reprise de carburant de l'aéronef**

a) Une procédure spéciale d'avitaillement ou de reprise de carburant n'est appliquée que si l'exploitant:

1) a réalisé une évaluation des risques;

2) a mis au point des procédures; et

3) a mis en place un programme de formation pour les membres de son personnel participant à ces opérations.

b) Les procédures spéciales d'avitaillement ou de reprise de carburant s'appliquent:

1) à l'avitaillement en carburant avec un moteur ou des rotors tournant;

2) à l'avitaillement/la reprise de carburant avec passagers en cours d'embarquement, à bord ou en cours de débarquement; et

3) à l'avitaillement/la reprise de carburant avec du carburant volatil.

c) Pour les avions, les procédures spéciales d'avitaillement ou de reprise de carburant et toute modification de celles-ci requièrent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

d) Pour les hélicoptères, les procédures d'avitaillement avec des rotors tournant et toute modification de celles-ci requièrent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

▼B

**CAT.OP.MPA.205 Repoussage et tractage — avions**

Les procédures de repoussage et de tractage définies par l'exploitant sont exécutées conformément aux normes et procédures aéronautiques établies.

**CAT.OP.MPA.210 Membres de l'équipage à leur poste de travail**

a) *Membres de l'équipage de conduite*

1) Pendant le décollage et l'atterrissage, chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite occupe le poste qui lui a été assigné.

2) Pendant toutes les autres phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite reste au poste qui lui a été assigné, à moins que son absence ne soit justifiée par l'exercice de responsabilités liées au vol ou la nécessité de satisfaire des besoins physiologiques, à condition qu'au moins un pilote dûment qualifié demeure à tout moment aux commandes de l'aéronef.

3) Pendant toutes les phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite demeure vigilant. Dans le cas contraire, des mesures visant à remédier à cette situation sont prises. En cas de fatigue imprévue, une procédure de repos contrôlé, organisée par le commandant de bord, peut être mise en œuvre si la charge de travail le permet. Le repos contrôlé pris de cette manière n'est en aucun cas considéré comme faisant partie d'une période de repos aux fins du calcul des limitations de temps de vol ni invoqué pour justifier une quelconque prolongation de la période de service.

▼B

b) *Membres d'équipage de cabine*

Pendant les phases critiques de vol, chacun des membres d'équipage de cabine est assis au poste qui lui a été assigné et n'effectue aucune activité autre que celles nécessaires à l'exploitation sûre de l'aéronef.

**CAT.OP.MPA.215 Utilisation des casques radio — avions**

a) Chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite porte un microcasque ou un dispositif équivalent. Le casque est utilisé comme principal équipement pour les communications vocales avec les services de la circulation aérienne:

1) au sol:

i) pour la réception de la clairance de départ de l'ATC par communication vocale; et

ii) lorsque les moteurs tournent;

2) en vol:

i) en dessous de l'altitude de transition; ou

ii) en dessous de 10 000 ft, la valeur la plus élevée étant retenue;

et

3) lorsque le commandant de bord le juge nécessaire.

b) Dans les conditions visées au point a), le microcasque ou équivalent se trouve dans une position permettant son utilisation pour des communications radio bidirectionnelles.

**CAT.OP.MPA.216 Utilisation des casques radio — hélicoptères**

Chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite porte un microcasque ou un dispositif équivalent et l'utilise comme principal équipement pour communiquer avec les services de la circulation aérienne.

**CAT.OP.MPA.220 Moyens d'aide à l'évacuation d'urgence**

L'exploitant établit des procédures pour assurer qu'avant le roulage, le décollage et l'atterrissage, et dès que cela devient possible et sans danger, tous les équipements d'évacuation à déploiement automatique sont armés.

**CAT.OP.MPA.225 Sièges, ceintures de sécurité et systèmes de retenue**

a) *Membres d'équipage*

1) Pendant le décollage et l'atterrissage, et dès lors que le commandant de bord l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, chacun des membres de l'équipage est correctement attaché au moyen des ceintures de sécurité et systèmes de retenue prévus.

2) Pendant toutes les autres phases du vol, chacun des membres de l'équipage de conduite présent dans le compartiment de l'équipage de conduite garde sa ceinture de sécurité attachée aussi longtemps qu'il occupe son poste.

b) *Passagers*

1) Avant le décollage et l'atterrissage, et pendant le roulage au sol, et dès qu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le commandant de bord s'assure que chaque passager à bord occupe un siège ou une couchette et a sa ceinture de sécurité ou, le cas échéant, son système de retenue correctement attaché.

▼B

2) L'exploitant prend des dispositions pour que l'occupation d'un siège d'avion par plusieurs personnes ne soit autorisée que pour certains sièges déterminés. Le commandant de bord s'assure que l'occupation par plusieurs personnes ne se fasse que dans le cas d'un adulte et d'un bébé correctement attaché par une ceinture additionnelle supplémentaire ou un autre dispositif de retenue.

**CAT.OP.MPA.230 Préparation de la cabine et des offices**

a) L'exploitant établit des procédures pour s'assurer qu'avant le roulage au sol, le décollage et l'atterrissage, l'ensemble des issues et des parcours d'évacuation sont dégagés.

b) Le commandant de bord s'assure qu'avant le décollage et l'atterrissage, et lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, tous les équipements et bagages sont dûment arrimés.

**CAT.OP.MPA.235 Gilets de sauvetage — hélicoptères**

L'exploitant établit des procédures pour s'assurer que, lors de l'exploitation en classe de performances 3 d'un hélicoptère au-dessus de l'eau, la durée du vol et les conditions qui seront rencontrées sont prises en compte lorsque la décision est prise du port de gilets de sauvetage par tous les occupants.

**CAT.OP.MPA.240 Interdiction de fumer à bord**

Le commandant de bord n'autorise personne à fumer à bord:

a) lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité;

b) pendant l'avitaillement et la reprise de carburant de l'aéronef;

c) lorsque l'aéronef se trouve sur la piste, sauf si l'exploitant a déterminé des procédures pour limiter les risques pendant les opérations au sol;

d) en dehors des zones pour fumeurs désignées, dans les couloirs et les toilettes;

e) dans les compartiments cargo et/ou dans toute autre zone où des marchandises sont transportées sans être conditionnées dans des conteneurs résistants au feu ou recouvertes d'une bâche résistante au feu; et

f) dans toute partie de la cabine où de l'oxygène est fourni.

▼M21

**CAT.OP.MPA.245 Conditions météorologiques — tous aéronefs**

a) Lors de vols en IFR, le commandant:

1) n'entreprend le vol; ou

2) ne poursuit le trajet au-delà du point à partir duquel un plan de vol ATS modifié entre en vigueur, dans le cas d'une replanification en vol,

que s'il dispose d'informations indiquant qu'à l'heure d'arrivée, les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou aux aérodromes de dégagement requis sont égales ou supérieures aux minimums de préparation du vol.

b) Lors de vols en IFR, le commandant de bord ne poursuit le vol vers l'aérodrome de destination prévu que si les informations les plus récentes indiquent qu'à l'heure d'arrivée prévue, les conditions météorologiques à destination, ou du moins à un aérodrome de dégagement à destination, sont supérieures ou égales aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables.

▼M21

c) Lors de vols en VFR, le commandant de bord n'entreprend le vol que si les observations et/ou prévisions météorologiques pertinentes indiquent que les conditions météorologiques, sur la route ou la partie de route devant être suivie en VFR, seront, le moment venu, égales ou supérieures aux limites VFR.

**CAT.OP.MPA.246 Conditions météorologiques — avions**

Outre le point CAT.OP.MPA.245, lors d'un vol en IFR en avion, le commandant de bord ne poursuit au-delà:

a) du point de décision lorsque la procédure de la réserve de carburant/d'énergie de route réduite (RCF) est appliquée; ou

b) du point de non-retour en cas d'utilisation de la procédure de l'aérodrome isolé,

que s'il dispose d'informations indiquant qu'à l'heure d'arrivée les conditions météorologiques prévues à l'aérodrome de destination et/ou aux aérodromes de dégagement requis seront égales ou supérieures aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables.

▼B

**CAT.OP.MPA.247 Conditions météorologiques — hélicoptères**

Outre le point CAT.OP.MPA.245:

▼M21

a) Dans le cas d'un vol en VFR en hélicoptère au-dessus de l'eau sans que la terre ferme soit visible, le commandant de bord n'entreprend le décollage que si les observations et/ou les prévisions météorologiques indiquent que le plafond sera au-dessus de 600 ft de jour ou de 1 200 ft de nuit.

▼M9

_____

▼B

c) Un vol en hélicoptère vers une héli-plateforme ou une FATO en terrasse n'est exécuté que lorsque la vitesse moyenne du vent observée à l'héli-plateforme ou à la FATO en terrasse est inférieure à 60 kt.

**CAT.OP.MPA.250 Givre et autres contaminants — procédures au sol**

a) L'exploitant établit les procédures à suivre lorsque des opérations de dégivrage et d'antigivrage au sol, ainsi que les inspections de l'aéronef liées à celles-ci, sont nécessaires pour permettre une exploitation sûre de l'aéronef.

b) Le commandant de bord n'entreprend un décollage que si l'aéronef est dégagé de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances et/ou la maniabilité de l'aéronef, sauf dans les limites spécifiées au point a) et dans le manuel de vol de l'aéronef.

**CAT.OP.MPA.255 Givre et autres contaminants — procédures de vol**

a) L'exploitant établit des procédures pour les vols se déroulant dans des conditions de givrage attendues ou réelles.

b) Le commandant de bord n'entreprend un vol ou ne vole sciemment en conditions de givrage réelles ou attendues que si l'aéronef est certifié et équipé pour faire face à de telles conditions.

c) Si les conditions de givrage dépassent celles pour lesquelles l'aéronef est certifié ou si un aéronef n'étant pas certifié pour voler dans des conditions de givrage connues doit faire face à des conditions de givrage, le commandant de bord sort sans retard de la zone soumise aux conditions de givrage en changeant de niveau et/ou de route, et si nécessaire en déclarant une urgence à l'ATC.

▼M20

**CAT.OP.MPA.260 Approvisionnement en carburant/énergie et huile**

Le commandant de bord n'entreprend un vol ou, dans le cas d'une replanification en vol, ne poursuit le vol qu'après avoir vérifié que l'aéronef emporte au moins la quantité calculée de carburant/d'énergie et d'huile utilisable lui permettant d'effectuer le vol en toute sécurité, compte tenu des conditions opérationnelles prévues.

▼M21

**CAT.OP.MPA.265 Conditions de décollage**

Avant d'entreprendre le décollage, le commandant de bord a la certitude que:

a) les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas un décollage et un départ en toute sécurité; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec l'ensemble des éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼B

**CAT.OP.MPA.270 Altitudes minimales de vol**

Le commandant de bord ou le pilote investi de la conduite du vol ne vole pas en dessous des altitudes minimales indiquées sauf:

a) pour les besoins du décollage et de l'atterrissage; ou

b) en cas de descente conformément aux procédures approuvées par l'autorité compétente.

**CAT.OP.MPA.275 Simulation en vol de situations inhabituelles**

L'exploitant s'assure que, dans le cas de transport de passagers ou de fret, les situations suivantes ne sont pas simulées:

a) des situations anormales ou d'urgence nécessitant l'application des procédures inhabituelles ou d'urgence; ou

b) des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) à l'aide de moyens artificiels.

▼M20

**CAT.OP.MPA.280 [LAISSÉ INTENTIONNELLEMENT VIDE]**

_____

▼B

**CAT.OP.MPA.285 Utilisation de l'oxygène de subsistance**

Le commandant de bord s'assure que, pendant l'exécution des tâches essentielles au fonctionnement sûr de l'aéronef en vol, les membres de l'équipage de conduite utilisent de manière continue l'équipement d'oxygène de subsistance lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 10 000 ft pendant plus de 30 minutes, et chaque fois que l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 13 000 ft.

▼B

**CAT.OP.MPA.290 Détection de proximité du sol**

Dès qu'un membre de l'équipage de conduite ou un dispositif avertisseur de proximité du sol détecte une trop grande proximité du sol, le pilote aux commandes réagit immédiatement pour rétablir des conditions de vol sûres.

▼M9

**CAT.OP.MPA.295 Utilisation du système anticollision embarqué (ACAS)**

Lorsqu'un ACAS est installé et en état de marche, l'exploitant met en place des procédures d'exploitation et des programmes de formation au système afin que l'équipage soit dûment formé pour éviter les collisions et acquière les compétences requises pour utiliser les équipements de l'ACAS II.

▼M21

**CAT.OP.MPA.300 Conditions à l'approche et à l'atterrissage**

Avant d'entreprendre une opération d'approche, le commandant de bord a la certitude que:

a) les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas une approche, un atterrissage ou une remise des gaz en toute sécurité, compte tenu des informations relatives à la performance figurant dans le manuel d'exploitation; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec l'ensemble des éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼M16

**CAT.OP.MPA.301 Conditions à l'approche et à l'atterrissage — hélicoptères**

Avant d'amorcer l'approche en vue de l'atterrissage, le commandant de bord s'assure que, compte tenu des informations dont il ou elle dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome et l'état de la zone d'approche finale et de décollage (FATO) qu'il est envisagé d'utiliser n'empêchent pas d'effectuer une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en sécurité, compte tenu des informations relatives aux performances contenues dans le manuel d'exploitation (OM).

**CAT.OP.MPA.303 Vérification en vol de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée — avions**

a) Aucune approche en vue de l'atterrissage n'est poursuivie à moins que la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue ne soit au moins égale à 115 % de la distance d'atterrissage à l'heure estimée d'atterrissage, déterminée conformément aux informations de performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA) et de l'approche en vue de l'atterrissage avec des avions de classe de performances A qui sont certifiés conformément à l'une des spécifications de certification suivantes, comme indiqué dans le certificat de type:

▼**M16**

(1) CS-25 ou équivalent;

(2) CS-23 au niveau 4 avec niveau de performance «Vitesse élevée» ou équivalent.

b) Pour les avions de classe de performances A autres que ceux visés au point a), aucune approche en vue de l'atterrissage n'est poursuivie, sauf dans les cas suivants:

(1) la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue est au moins égale à 115 % de la distance d'atterrissage à l'heure estimée d'atterrissage, déterminée conformément aux informations de performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA);

(2) si les informations relatives à la performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA) ne sont pas disponibles, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue à l'heure estimée d'atterrissage est au moins égale à la distance d'atterrissage requise déterminée conformément au point CAT.POL.A.230 ou au point CAT.POL.A.235, selon le cas.

c) Pour les avions de classe de performances B, aucune approche en vue de l'atterrissage n'est suivie, sauf dans les cas suivants:

(1) la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue est au moins égale à 115 % de la distance d'atterrissage à l'heure estimée d'atterrissage, déterminée conformément aux informations de performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA);

(2) si les informations relatives à la performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA) ne sont pas disponibles, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue à l'heure estimée d'atterrissage est au moins égale à la distance d'atterrissage requise déterminée conformément au point CAT.POL.A.330 ou au point CAT.POL.A.335, selon le cas.

d) Pour les avions de classe de performances C, aucune approche en vue de l'atterrissage n'est suivie, sauf dans les cas suivants:

(1) la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue est au moins égale à 115 % de la distance d'atterrissage à l'heure estimée d'atterrissage, déterminée conformément aux informations de performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA);

(2) si les informations relatives à la performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA) ne sont pas disponibles, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) sur la piste prévue à l'heure estimée d'atterrissage est au moins égale à la distance d'atterrissage requise déterminée conformément au point CAT.POL.A.430 ou au point CAT.POL.A.435, selon le cas.

e) Les informations relatives à la performance aux fins de l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA) reposent sur les données approuvées contenues dans le manuel de vol de l'aéronef. Lorsque les données approuvées qui figurent dans le manuel de vol de l'aéronef sont insuffisantes en ce qui concerne l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA), elles sont complétées par d'autres données qui sont déterminées soit conformément aux normes de certification applicables aux avions, soit conformément aux moyens acceptables de conformité (AMC) établis l'Agence.

▼M16

f) L'exploitant spécifie dans le manuel d'exploitation les informations relatives à la performance pour l'évaluation de la distance d'atterrissage à l'heure d'arrivée (LDTA) et les hypothèses retenues pour son évolution, y compris d'autres données qui, conformément au point e), peuvent être utilisées pour compléter celles figurant dans le manuel de vol de l'aéronef.

▼M21

**CAT.OP.MPA.305 Commencement et poursuite de l'approche**

a) Pour les avions, si la visibilité signalée (VIS) ou la RVR déterminante pour la piste devant être utilisée pour l'atterrissage est inférieure au minimum applicable, une opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'avion est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le segment d'approche finale (FAS) si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

b) Pour les hélicoptères, si la RVR signalée est inférieure à 550 m et la RVR déterminante pour la piste devant être utilisée pour l'atterrissage est inférieure au minimum applicable, une opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'hélicoptère est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le FAS si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

c) Si la référence visuelle requise n'est pas acquise, une approche interrompue est exécutée à la DA/H ou à la MDA/H ou avant celle-ci.

d) Si la référence visuelle requise n'est pas maintenue après la DA/H ou la MDA/H, une remise des gaz est exécutée rapidement.

e) Nonobstant le point a), si aucune RVR n'est signalée et que la VIS signalée est inférieure au minimum applicable, mais que la visibilité météorologique convertie (CMV) est égale ou supérieure au minimum applicable, l'approche aux instruments peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H.

**CAT.OP.MPA.310 Procédures opérationnelles — hauteur de franchissement du seuil de piste — avions**

L'exploitant établit des procédures opérationnelles destinées à garantir qu'un avion effectuant des opérations d'approche aux instruments 3D franchit le seuil de piste avec une marge sûre, l'avion étant en configuration d'atterrissage avec l'assiette correspondante.

▼M16

**CAT.OP.MPA.311 Compte rendu sur l'efficacité de freinage sur la piste**

Chaque fois que l'action de freinage sur la piste rencontrée lors de l'atterrissage n'est pas aussi bonne que celle déclarée par l'exploitant d'aérodrome dans le compte rendu d'état de piste (RCR), le commandant de bord informe, dès que possible, les services de la circulation aérienne (ATS) au moyen d'un compte rendu en vol spécial (AIREP).

▼M21

**CAT.OP.MPA.312 Opérations EFVS 200**

a) L'exploitant qui a l'intention d'effectuer des opérations EFVS 200 veille à ce que:

1) l'aéronef soit certifié pour les opérations prévues;

2) seules les pistes, la FATO et les procédures d'approche aux instruments (IAP) adaptées aux opérations EFVS soient utilisées;

3) les membres d'équipage de conduite soient compétents pour effectuer l'opération envisagée et un programme de formation et de contrôle est établi pour les membres de l'équipage de conduite et le personnel concerné participant à la préparation du vol;

4) des procédures opérationnelles soient établies;

5) toutes les informations utiles soient consignées dans la liste minimale d'équipements (LME);

6) toutes les informations utiles soient consignées dans le programme d'entretien;

7) des évaluations de la sécurité soient effectuées et des indicateurs de performance soient établis pour contrôler le niveau de sécurité de l'opération; et

8) les minimums opérationnels d'aérodrome tiennent compte de la capacité du système utilisé.

b) L'exploitant n'effectue pas d'opérations EFVS 200 lors de l'exécution de LVO.

c) Nonobstant le point a) 1), l'exploitant peut utiliser des EVS répondant aux critères minimaux pour effectuer des opérations EFVS 200, à condition que cela soit approuvé par l'autorité compétente.

▼B

**CAT.OP.MPA.315 Transmission des heures de vol — hélicoptères**

L'exploitant met à la disposition de l'autorité compétente les heures de vol effectuées par chaque hélicoptère exploité au cours de l'année civile précédente.

▼M15

**CAT.OP.MPA.320 Catégories d'avions**

a) Les catégories d'avions reposent sur la vitesse air indiquée au seuil ($V_{AT}$), qui équivaut à la vitesse de décrochage ($V_{SO}$) multipliée par 1,3 ou la vitesse de décrochage à 1 g (gravité) ($V_{S1\ g}$) multipliée par 1,23 dans la configuration d'atterrissage à la masse maximale certifiée à l'atterrissage. Si tant la vitesse $V_{SO}$ que la vitesse $V_{S1\ g}$ sont disponibles, la $V_{AT}$ la plus élevée qui a été obtenue est utilisée.

b) Les catégories d'avions définies dans le tableau ci-dessous sont utilisées.

*Tableau 1:*

**Catégories d'avions correspondant aux valeurs de $V_{AT}$**

| Catégorie d'avion | $V_{AT}$ |
|---|---|
| A | Moins de 91 kt |
| B | De 91 à 120 kt |
| C | De 121 à 140 kt |
| D | De 141 à 165 kt |
| E | De 166 à 210 kt |

c) La configuration d'atterrissage à prendre en compte est définie dans le manuel d'exploitation.

d) L'exploitant peut appliquer une masse à l'atterrissage inférieure pour déterminer la $V_{AT}$ pour autant que l'autorité compétente l'ait autorisé. Une telle masse à l'atterrissage inférieure est une valeur fixe, indépendante des conditions changeantes des opérations quotidiennes.

▼M14

_____

▼B

SOUS-PARTIE C

***PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES DES AÉRONEFS***

*SECTION 1*

***Avions***

CHAPITRE 1

**Exigences générales**

**CAT.POL.A.100 Classes de performances**

a) L'avion est exploité conformément aux exigences applicables en matière de classe de performances.

b) Dans le cas où la conformité totale avec les exigences applicables de la présente section ne peut être démontrée en raison de caractéristiques spécifiques de conception, l'exploitant applique des normes de performances agréées qui assurent un niveau de sécurité équivalent à celui du chapitre correspondant.

▼B

**CAT.POL.A.105 Généralités**

a) La masse de l'avion:

1) au début du décollage; ou

2) dans le cas d'une replanification en vol, au point à partir duquel le plan de vol exploitation revu est appliqué,

n'excède pas la masse à laquelle les exigences du chapitre approprié peuvent être satisfaites pour le vol à entreprendre. Des réductions prévues de la masse au cours du vol peuvent être prises en compte, ainsi que le cas d'une vidange rapide de carburant.

b) Les données approuvées relatives aux performances qui figurent dans le manuel de vol de l'aéronef sont utilisées pour déterminer la conformité avec les exigences du chapitre approprié, complétées, si nécessaire, par d'autres données prévues au chapitre correspondant. L'exploitant indique les autres données dans le manuel d'exploitation. Lors de l'application des facteurs prévus dans le chapitre approprié, tous les facteurs opérationnels figurant déjà dans les données de performances du manuel de vol de l'aéronef peuvent être pris en compte pour éviter la double application des facteurs.

c) La configuration de l'avion, l'environnement et le fonctionnement des systèmes pouvant avoir un effet défavorable sur les performances sont dûment pris en compte.

▼M16

d) L'exploitant tient compte de la précision des cartes lors de l'évaluation des exigences en matière de décollage figurant aux chapitres applicables.

———————

▼B

CHAPITRE 2

**Classe de performances A**

**CAT.POL.A.200 Généralités**

a) Si les données approuvées relatives aux performances figurant dans le manuel de vol de l'aéronef sont insuffisantes, elles sont complétées, si nécessaire, par d'autres données en ce qui concerne les points suivants:

1) prise en compte de conditions d'exploitation défavorables, raisonnablement prévisibles, telles qu'un décollage et un atterrissage sur des pistes contaminées; et

2) prise en considération d'une panne de moteur dans toutes les phases du vol.

b) Dans le cas de pistes mouillées et contaminées, les données relatives aux performances déterminées conformément aux normes applicables en matière de certification des avions lourds ou des données équivalentes sont utilisées.

c) L'utilisation d'autres données auxquelles il est fait référence au point a) et d'exigences équivalentes mentionnées au point b) est définie dans le manuel d'exploitation.

▼B

**CAT.POL.A.205 Décollage**

a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol de l'aéronef, compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de départ.

b) Les exigences suivantes sont satisfaites pour définir la masse maximale autorisée au décollage:

1) la distance accélération-arrêt ne doit pas être supérieure à la distance accélération-arrêt utilisable (ASDA);

2) la distance de décollage ne doit pas être supérieure à la distance de décollage utilisable, avec un prolongement dégagé ne dépassant pas la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable (TORA);

3) la longueur de roulement au décollage ne doit pas être supérieure à la TORA;

4) une valeur de $V_1$ unique est utilisée en cas d'interruption et de poursuite du décollage; et

5) sur une piste mouillée ou contaminée, la masse au décollage n'est pas supérieure à celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

c) Lors de la démonstration de la conformité avec les dispositions du point b), les éléments suivants sont pris en compte:

1) l'altitude-pression de l'aérodrome;

2) la température ambiante à l'aérodrome;

3) l'état et le type de surface de la piste;

4) la pente de la piste dans le sens du décollage;

5) pas plus de 50 % de la composante de face du vent signalée, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent signalée; et

6) la diminution, le cas échéant, de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage.

**CAT.POL.A.210 Franchissement d'obstacles au décollage**

a) La trajectoire nette de décollage est déterminée de manière que l'avion franchisse tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 35 ft ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 × D, D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis la fin de la distance de décollage utilisable (TODA) ou depuis la fin de la distance de décollage, si un virage est prévu avant la fin de la TODA. Dans le cas des avions dont l'envergure est inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus 60 m + 0,125 × D peut être utilisée.

▼B

b) Lors de la démonstration de la conformité avec le point a):

1) les éléments suivants sont pris en compte:

i) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

ii) l'altitude-pression de l'aérodrome;

iii) la température ambiante à l'aérodrome; et

iv) pas plus de 50 % de la composante de face du vent signalée, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent signalée.

2) les changements de trajectoire ne sont pas autorisés avant d'avoir atteint, sur la trajectoire nette de décollage, une hauteur égale à la moitié de l'envergure, mais non inférieure à 50 ft au-dessus de l'extrémité de la TORA. Ensuite, jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer de virage de plus de 15°. Au-delà de 400 ft, des virages de plus de 15° peuvent être prévus, mais sans dépasser un angle de 25°.

3) toute partie de la trajectoire nette de décollage sur laquelle l'avion est incliné à plus de 15° doit franchir tous les obstacles situés à moins de la distance horizontale indiquée aux point a), b) 6) et b) 7) avec une marge verticale d'au moins 50 ft.

4) dans le cas d'opérations demandant des virages avec un angle d'inclinaison latérale plus élevé mais inférieur à 20°, entre 200 ft et 400 ft, ou de 30° maximum au-dessus de 400 ft, les dispositions du point CAT.POL.A.240 sont applicables.

5) Il y a lieu de tenir dûment compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses et la trajectoire de vol, y compris l'augmentation de distance résultant d'une vitesse d'exploitation accrue.

6) Dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne doit pas être modifiée avec un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en compte les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

i) 300 m, si le pilote est en mesure de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

ii) 600 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

7) Dans les cas où la trajectoire de vol prévue doit être modifiée avec un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

i) 600 m, si le pilote est en mesure de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

▼B

ii) 900 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

c) L'exploitant établit des procédures d'urgence pour se conformer aux exigences des points a) et b), et pour fournir une route sûre évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de répondre aux exigences en route du point CAT.POL.A.215, soit de se poser sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage.

**CAT.POL.A.215 En route — un moteur en panne (OEI)**

a) Les données relatives à la trajectoire nette avec un moteur en panne (OEI) en route figurant dans le manuel de vol, compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, permettent de démontrer la conformité au point b) ou c) tout au long de la route. La trajectoire nette de vol doit présenter une pente positive à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à la suite d'une panne de moteur. Si les conditions météorologiques demandent l'utilisation de systèmes de protection contre le givrage, l'incidence de leur utilisation sur la trajectoire nette de vol doit être prise en compte.

▼M16

b) La pente de la trajectoire nette de vol en route doit être positive à une altitude d'au moins 1 000 ft au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue.

c) La trajectoire nette de vol en route doit permettre à l'avion de poursuivre son vol depuis son altitude de croisière jusqu'à un aérodrome où un atterrissage peut être effectué conformément aux dispositions des points CAT.POL.A.230 ou CAT.POL.A.235, selon le cas. La trajectoire nette de vol en route doit respecter une marge verticale d'au moins 2 000 ft au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue en tenant compte des éléments suivants:

1) le moteur est supposé tomber en panne au point le plus critique de la route;

2) les effets du vent sur la trajectoire de vol sont pris en compte;

▼M26

3) la vidange de carburant en vol est autorisée, dans la mesure où elle permet de rejoindre l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après une panne de moteur avec les réserves de carburant requises, conformément au point CAT.OP.MPA.181, correspondant à un aérodrome de dégagement, à condition qu'une procédure sûre soit utilisée;

▼M16

4) l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après une panne de moteur doit répondre aux critères suivants:

i) les exigences en matière de performances en fonction de la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites;

ii) les observations ou prévisions météorologiques, ainsi que les informations sur l'état du terrain, indiquent que l'avion peut se poser en toute sécurité à l'heure estimée d'atterrissage;

5) si le manuel de vol de l'aéronef ne contient pas de données relatives à la trajectoire nette de vol en route, la trajectoire brute de vol OEI en route est réduite d'une pente de montée de 1,1 % pour les avions bimoteurs, de 1,4 % pour les avions trimoteurs et de 1,6 % pour les avions quadrimoteurs.

d) L'exploitant porte les marges latérales prévues aux points b) et c) à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation ne correspond pas au minimum à une spécification de navigation RNAV 5.

▼M16

**CAT.POL.A.220 En route — avions à trois moteurs ou plus, dont deux moteurs en panne**

a) Un avion équipé de trois moteurs ou plus ne doit pas quitter un aérodrome où les prescriptions du point CAT.POL.A.230 ou du point CAT.POL.A.235 a) pour la masse prévue à l'atterrissage sont respectées en conséquence, à n'importe quel point le long de la route prévue pendant plus de 90 minutes, tous les moteurs fonctionnant en puissance de croisière ou en régime de poussée, selon le cas, à la température standard en air calme, sauf si les points b) à f) du présent point sont respectés.

b) Les données relatives à la trajectoire nette avec deux moteurs en panne en route doivent permettre à l'avion de poursuivre son vol, dans les conditions météorologiques prévues, depuis le point où deux moteurs sont supposés tomber en panne simultanément jusqu'à un aérodrome où il peut atterrir et s'immobiliser en appliquant la procédure prévue en cas d'atterrissage avec deux moteurs en panne. La trajectoire nette de vol en route doit respecter une marge verticale au moins égale à 2 000 ft au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route, jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue. Si les conditions météorologiques ou l'altitude exigent l'utilisation de systèmes de protection contre le givrage, l'incidence de leur utilisation sur la trajectoire nette de vol en route doit être prise en compte. Si la précision de navigation n'atteint pas au moins une spécification de navigation RNAV 5, l'exploitant porte les marges latérales prescrites qui sont prévues dans la deuxième phrase à 18,5 km (10 NM).

c) Les deux moteurs sont supposés tomber en panne au point le plus critique de la partie de la route où l'avion – volant à une vitesse de croisière ou en régime de poussée, selon le cas, tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme – se situe à plus de 90 minutes de l'aérodrome visé au point a).

d) La trajectoire nette de vol doit présenter une pente positive à une hauteur de 1 500 ft au-dessus de l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à la suite d'une panne de deux moteurs.

e) La vidange du carburant est autorisée pour autant que l'avion puisse atteindre l'aérodrome avec les réserves de carburant visées au point f), à condition qu'une procédure sûre soit appliquée.

▼M20

f) La masse prévue de l'avion à l'instant où les deux moteurs sont supposés tomber en panne n'est pas inférieure à celle qui inclurait une quantité de carburant/d'énergie suffisante pour atteindre l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à une altitude d'au moins 1 500 ft (450 m) directement au-dessus de l'aire d'atterrissage, et voler ensuite en palier pendant 15 minutes à une vitesse de croisière ou en régime de poussée, selon le cas.

▼B

**CAT.POL.A.225 Atterrissage — aérodromes de destination et de dégagement**

a) La masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément au point CAT.POL.A.105 a), ne dépasse pas la masse maximale à l'atterrissage spécifiée compte tenu de l'altitude et de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou l'aérodrome de dégagement.

▼M16

**CAT.POL.A.230 Atterrissage — pistes sèches**

a) La masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions du point CAT.POL.A.105 a), pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement, permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft au-dessus du seuil avec arrêt complet de l'avion:

(1) dans les 60 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA) pour les avions à turboréacteurs;

(2) dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA) pour les avions à turbopropulseurs;

(3) par dérogation aux points a) 1) et a) 2), pour les avions qui sont agréés pour des procédures d'atterrissage court en vertu du point CAT.POL.A.255, dans les 80 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA).

b) En ce qui concerne les opérations d'approche à forte pente, l'exploitant utilise la distance d'atterrissage affectée d'un facteur conformément au point a) 1) ou a) 2), selon le cas, sur la base d'une hauteur au seuil inférieure à 60 ft mais au moins égale à 35 ft, et satisfait aux dispositions du point CAT.POL.A.245.

c) Dans le cas d'atterrissages courts, l'exploitant utilise la distance d'atterrissage affectée d'un facteur conformément au point a) 1 ou a) 2), selon le cas, et se conforme aux dispositions du point CAT.POL.A.250.

d) Lors de l'établissement de la masse à l'atterrissage, l'exploitant prend en compte les éléments suivants:

(1) pas plus de 50 % de la composante de face du vent, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent;

(2) les corrections prévues dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM).

▼M26

e) Pour effectuer la régulation de l’avion, ce dernier:

(1) atterrit sur la piste la plus favorable et en air calme; et

(2) atterrit sur la piste qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l’avion au sol et d’autres conditions, telles que les aides à l’atterrissage et le relief.

▼M16

f) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point e) 2) en ce qui concerne l'aérodrome de destination, la régulation de l'avion ne peut être effectuée que si un aérodrome de dégagement permettant de se conformer pleinement à l'un des éléments suivants est désigné:

(1) points a) à d), si la piste est sèche à l'heure d'arrivée prévue;

(2) points CAT.POL.A.235 a) à d), si la piste est mouillée ou contaminée à l'heure d'arrivée prévue;

**CAT.POL.A.235 Atterrissage — pistes mouillées et contaminées**

a) Lorsque les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes, où les unes et les autres, indiquent que la piste pourrait être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) est l'une des distances suivantes:

1) une distance d'atterrissage prévue dans le manuel de vol de l'aéronef pour une utilisation sur des pistes mouillées au moment de la régulation, mais au moins égale à celle requise en vertu du point CAT.POL.A.230 a) 1) ou a) 2), selon le cas;

2) si une distance d'atterrissage n'est pas prévue dans le manuel de vol de l'aéronef pour une utilisation sur des pistes mouillées au moment de la régulation, au moins 115 % de la distance d'atterrissage requise conformément au point CAT.POL.A.230 a) 1) ou a) 2), selon le cas;

▼M16

3) une distance d'atterrissage inférieure à celle requise au point a) 2), mais non inférieure à celle requise en vertu du point CAT.POL.A.230 a) 1) ou a) 2), selon le cas, si la piste présente des caractéristiques d'amélioration de la friction spécifiques et que le manuel de vol de l'aéronef contient des informations spécifiques complémentaires concernant la distance d'atterrissage sur ce type de piste;

4) par dérogation aux points a) 1), a) 2) et a) 3), pour les avions qui sont agréés pour des procédures d'atterrissage court en vertu du point CAT.POL.A.255, la distance d'atterrissage déterminée conformément au point CAT.POL.A.255 b) 2) v) B).

b) Lorsque les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) est l'une des distances suivantes:

1) au moins la distance d'atterrissage déterminée conformément au point a), ou au moins 115 % de la distance d'atterrissage déterminée sur la base des données approuvées relatives à la distance d'atterrissage sur une piste contaminée, ou de données équivalentes, selon la valeur la plus élevée;

2) sur des pistes en hiver spécialement préparées, une distance d'atterrissage plus courte que celle prévue au point b) 1), mais non inférieure à celle requise au point a), peut être utilisée si le manuel de vol de l'aéronef comporte des informations spécifiques complémentaires relatives aux distances d'atterrissage sur pistes contaminées. Cette distance d'atterrissage représente au moins 115 % de la distance d'atterrissage figurant dans le manuel de vol de l'aéronef.

c) Par dérogation au point b), l'accroissement de 15 % ne doit pas être appliqué s'il est déjà inclus dans les données approuvées relatives à la distance d'atterrissage ou à l'équivalent.

d) Dans le cas des dispositions des points a) et b), les critères définis aux points CAT.POL.A.230 b), c) et d) s'appliquent en conséquence.

▼M26

e) Pour effectuer la régulation de l’avion, ce dernier:

1) atterrit sur la piste la plus favorable et en air calme; et

2) atterrit sur la piste qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l’avion au sol et d’autres conditions, telles que les aides à l’atterrissage et le relief.

▼M16

f) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point e) 1) pour un aérodrome de destination où les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, faisant dépendre l'atterrissage d'une composante de vent précise, la régulation de l'avion peut être effectuée à condition que deux aérodromes de dégagement soient désignés.

g) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point e) 2) pour un aérodrome de destination où les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être mouillée ou contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la régulation de l'avion ne peut être effectuée qu'à condition qu'un aérodrome de dégagement soit désigné.

h) En ce qui concerne les points f) et g), l'aérodrome ou les aérodromes de dégagement désignés doivent permettre de se conformer pleinement à l'un des éléments suivants:

1) points CAT.POL.A.230 a) à d), si la piste est sèche à l'heure d'arrivée prévue;

2) points CAT.POL.A.235 a) à d), si la piste est mouillée ou contaminée à l'heure d'arrivée prévue;

▼B

**CAT.POL.A.240 Approbation des angles d'inclinaison latérale élevés**

a) L'utilisation d'angles d'inclinaison latérale élevés nécessite l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

b) Aux fins d'obtenir ladite approbation, l'exploitant fait la preuve que les conditions suivantes sont respectées:

1) le manuel de vol de l'aéronef comporte des données approuvées relatives à l'accroissement nécessaire de la vitesse d'exploitation et des données devant permettre la construction de la trajectoire de vol compte tenu de l'accroissement des vitesses et des angles d'inclinaison;

2) le suivi à vue de la trajectoire doit être disponible pour une navigation précise;

3) les conditions météorologiques minimales et les limitations de vent doivent être spécifiées pour chaque piste; et

▼M9

4) l'équipage de conduite doit connaître suffisamment la route à parcourir, ainsi que les procédures à utiliser conformément à la sous-partie FC de la partie ORO.

▼B

**CAT.POL.A.245 Approbation des opérations d'approche à forte pente**

a) Les opérations d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° voire plus, et des hauteurs au seuil inférieures à 60 ft mais au moins égales à 35 ft, nécessitent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

b) Aux fins d'obtenir ladite approbation, l'exploitant fait la preuve que les conditions suivantes sont respectées:

1) le manuel de vol de l'aéronef inclut l'angle de descente maximal approuvé, toute autre limitation, les procédures normales, anormales ou d'urgence pour l'approche à forte pente, ainsi que les modifications des données de longueur de piste en cas d'utilisation des critères d'approche à forte pente;

2) à chaque aérodrome où des opérations d'approche à forte pente doivent être effectuées:

i) un système de référence de plan de descente approprié, composé d'au moins un système de référence visuelle, est disponible;

ii) les conditions météorologiques minimales sont spécifiées; et

iii) les éléments suivants sont pris en compte:

A) la configuration des obstacles;

B) le type de référence de plan de descente et de guidage de piste;

C) la référence visuelle minimale exigée à la hauteur de décision (DH) et la MDA;

D) l'équipement embarqué disponible;

E) la qualification des pilotes et la familiarisation avec les aérodromes spéciaux;

F) les procédures et limitations prévues dans le manuel de vol de l'aéronef; et

G) les critères d'approche interrompue.

▼B

**CAT.POL.A.250 Approbation des opérations avec atterrissage court**

a) Les opérations avec atterrissage court nécessitent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

b) Aux fins d'obtenir ladite approbation, l'exploitant fait la preuve que les conditions suivantes sont respectées:

1) la distance utilisée pour le calcul de la masse autorisée à l'atterrissage peut être constituée de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée plus la LDA déclarée;

2) l'État dans lequel se trouve l'aérodrome a déterminé un intérêt général manifeste et une nécessité pour de telles opérations en raison de l'éloignement de l'aérodrome ou des contraintes physiques concernant l'extension de la piste;

3) la distance verticale entre la trajectoire du regard du pilote et la trajectoire de la partie la plus basse des roues ne dépasse pas trois mètres, lorsque l'avion se trouve sur un plan de descente normale;

4) la RVR/visibilité minimale n'est pas inférieure à 1 500 m et les limitations en matière de vent sont spécifiées dans le manuel d'exploitation;

5) les exigences en matière d'expérience minimale des pilotes, de formation et de familiarisation avec les aérodromes spéciaux sont spécifiées et satisfaites;

6) la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée est de 50 ft;

7) l'utilisation de l'aire de sécurité déclarée est approuvée par l'État dans lequel se trouve l'aérodrome;

8) la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée ne dépasse pas 90 m;

9) la largeur de l'aire de sécurité déclarée centrée sur le prolongement de l'axe de piste n'est pas inférieure à la plus grande des deux valeurs suivantes: le double de la largeur de la piste ou le double de l'envergure;

10) l'aire de sécurité déclarée est exempte d'obstacles ou de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste et aucun objet mobile n'est autorisé sur l'aire de sécurité déclarée lorsque la piste est utilisée pour des opérations avec atterrissage court;

11) la pente de l'aire de sécurité déclarée ne dépasse pas 5 % ascendant et 2 % descendant dans le sens de l'atterrissage; et

▼M16

11 *bis*) les opérations sur distance d'atterrissage requise réduite conformément au point CAT.POL.A.255 sont interdites;

▼B

12) des conditions supplémentaires, si elles sont spécifiées par l'autorité compétente, compte tenu des caractéristiques du type de l'avion, des caractéristiques orographiques de la zone d'approche, des aides à l'approche disponibles et d'éléments liés à l'approche interrompue/atterrissage interrompu.

▼M16

**CAT.POL.A.255 Approbation des opérations sur distance d'atterrissage requise réduite**

a) Un exploitant d'avions peut mener des opérations d'atterrissage dans les 80 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA) s'il remplit les conditions suivantes:

1) l'avion a une MOPSC inférieure ou égale à 19;

▼**M16**

2) l'avion dispose d'une attestation d'admissibilité pour une distance d'atterrissage requise réduite dans le manuel de vol de l'aéronef;

3) l'avion est utilisé dans des opérations non régulières de transport aérien commercial (CAT) à la demande;

4) la masse de l'avion à l'atterrissage permet un atterrissage avec arrêt complet sur cette distance d'atterrissage réduite;

5) l'exploitant a obtenu préalablement une autorisation auprès de l'autorité compétente.

b) Pour obtenir l'approbation mentionnée au point a) 5), l'exploitant fournit la preuve de l'une des circonstances suivantes:

1) qu'une évaluation des risques a été effectuée pour démontrer qu'un niveau de sécurité équivalent à celui visé au point CAT.POL.A.230 a) 1) ou 2), selon le cas, est atteint;

2) que les conditions suivantes sont remplies:

i) des procédures d'approche spéciale, telles que des approches à forte pente, des hauteurs au seuil prévues supérieures à 60 ft ou inférieures à 35 ft, des opérations à faible visibilité, des approches en dehors des critères d'approche stabilisée approuvés au point CAT.OP.MPA.115 a), sont interdites;

ii) les procédures d'atterrissage court conformément au point CAT.POL.A.250 sont interdites;»;

iii) l'atterrissage sur les pistes contaminées est interdit;

iv) un processus adéquat de formation, de vérification et de contrôle pour l'équipage de conduite est interdit;

v) un programme d'analyse des atterrissages sur aérodrome (ALAP) est établi par l'exploitant afin de s'assurer que les conditions suivantes sont remplies:

A) aucun vent arrière n'est prévu à l'heure d'arrivée prévue;

B) s'il est prévu que la piste sera mouillée à l'heure d'arrivée prévue, la distance d'atterrissage lors de la régulation est soit déterminée conformément au point CAT.OP.MPA.303 a) ou b), selon le cas, soit 115 % de la distance d'atterrissage déterminée pour les pistes sèches, si celle-ci est plus longue;

C) il n'existe aucune prévision de condition de piste contaminée à l'heure prévue d'arrivée;

D) il n'existe aucune prévision de condition météorologique défavorable à l'heure d'arrivée prévue;

vi) tous les équipements ayant une incidence sur les performances en matière d'atterrissage sont opérationnels avant de commencer le vol;

vii) l'équipage de conduite est composé d'au moins deux pilotes qualifiés et formés, ayant une expérience récente en matière d'opérations sur distance d'atterrissage requise réduite;

viii) sur la base des conditions prévalant pour le vol prévu, le commandant de bord prend la décision finale d'effectuer des opérations sur distance d'atterrissage requise réduite et peut décider de ne pas le faire lorsqu'il estime que cela est dans l'intérêt de la sécurité;

ix) des conditions supplémentaires d'aérodrome, si elles sont spécifiées par l'autorité compétente qui a certifié l'aérodrome, compte tenu des caractéristiques orographiques de la zone d'approche, des aides à l'approche disponibles et de considérations liées à l'approche interrompue/atterrissage interrompu.

▼B

CHAPITRE 3

**Classe de performances B**

**CAT.POL.A.300 Généralités**

▼M10

a) Sauf agrément par l'autorité compétente conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie L — EXPLOITATION D'AVIONS MONOMOTEURS À TURBINE DE NUIT OU EN CONDITIONS IMC (SET-IMC), l'exploitant n'exploite pas d'avion monomoteur:

1) de nuit; ou

2) en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC), sauf en vol VFR spécial.

▼B

b) Les bimoteurs non conformes aux exigences de montée du point CAT.POL.A.340 sont considérés par l'exploitant comme des monomoteurs.

**CAT.POL.A.305 Décollage**

a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol de l'aéronef, compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de départ.

b) La distance de décollage sans facteurs, indiquée dans le manuel de vol, ne dépasse pas:

1) multipliée par un facteur de 1,25, la longueur de roulement au décollage utilisable (TORA); ou

2) dans le cas où un prolongement d'arrêt et/ou un prolongement dégagé est utilisable:

i) la TORA;

ii) multipliée par un facteur de 1,15, la distance de décollage utilisable (TODA); ou

iii) multipliée par un facteur de 1,3, l'ASDA.

c) Lors de la démonstration de la conformité avec le point b), les éléments suivants sont pris en compte:

1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

3) la température ambiante à l'aérodrome;

4) l'état et le type de surface de la piste;

5) la pente de la piste dans le sens du décollage; et

6) pas plus de 50 % de la composante de face du vent signalée, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent signalée.

▼B

**CAT.POL.A.310 Franchissement d'obstacles au décollage — avions multimoteur**

a) Pour les avions ayant deux moteurs ou plus, la trajectoire de décollage est déterminée de manière que l'avion franchisse tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 50 ft ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 × D, D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis la fin de la distance de décollage utilisable (TODA) ou depuis la fin de la distance de décollage, si un virage est prévu avant la fin de la TODA, sauf exceptions prévues aux points b) et c). Pour les avions dont l'envergure est inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus 60 m + 0,125 × D peut être utilisée. On considère que:

1) la trajectoire de décollage commence à une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire située à la fin de la distance de décollage requise par le point CAT.POL.A.305 b) et se termine à une hauteur de 1 500 ft du sol;

2) l'avion n'est pas incliné tant qu'il n'a pas atteint une hauteur de 50 ft au-dessus du sol, et, par la suite, l'angle d'inclinaison latérale ne dépasse pas 15°;

3) une panne du moteur critique intervient au point de la trajectoire de décollage tous moteurs en fonctionnement où la référence visuelle qui permet d'éviter les obstacles est susceptible d'être perdue;

4) la pente de la trajectoire de décollage de 50 ft jusqu'à la hauteur présumée de la panne moteur est égale à la pente moyenne tous moteurs en fonctionnement durant les phases de montée et de transition pour atteindre la configuration en route, multipliée par un facteur de 0,77; et

5) la pente de la trajectoire de décollage à partir de la hauteur atteinte conformément au point a) 4) jusqu'à la fin de la trajectoire de décollage est égale à la pente de montée avec un moteur en panne en route indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef.

b) Dans les cas où la trajectoire de vol prévue ne doit pas être modifiée avec un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en compte les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 300 m, si le vol est effectué dans des conditions qui permettent une navigation à vue, ou si des aides à la navigation sont disponibles pour permettre au pilote de maintenir la trajectoire prévue avec la même précision; ou

2) 600 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

c) Dans les cas où la trajectoire de vol prévue doit être modifiée avec un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 600 m, si les conditions du vol permettent une navigation à vue; ou

2) 900 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points a) à c), les éléments suivants sont pris en compte:

1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

3) la température ambiante à l'aérodrome; et

▼B

4) pas plus de 50 % de la composante de face du vent signalée, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent signalée.

▼M4

e) Les exigences visées aux points a) 3), a) 4), a) 5), b) 2) et c) 2) ne sont pas applicables aux exploitations en VFR de jour.

▼B

**CAT.POL.A.315 En route — avions multimoteur**

a) Compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne d'un moteur, l'avion peut, avec les autres moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, poursuivre son vol à ou au-dessus des altitudes minimales de sécurité appropriées indiquées dans le manuel d'exploitation, jusqu'à un point situé à 1 000 ft au-dessus d'un aérodrome où les exigences en matière de performances peuvent être satisfaites.

b) Il y a lieu de considérer que, au point de panne moteur:

1) l'avion ne vole pas à une altitude supérieure à celle où la vitesse ascensionnelle est de 300 ft/min, tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue; et

2) la pente en route avec un moteur en panne est égale à la pente brute de descente ou de montée, selon le cas, respectivement augmentée ou diminuée de 0,5 %.

▼M10

**CAT.POL.A.320 En route — avions monomoteurs**

a) Compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, et en cas de panne moteur, l'avion doit pouvoir atteindre un lieu permettant un atterrissage forcé en sécurité, sauf si l'exploitant dispose d'un agrément de l'autorité compétente conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie L — EXPLOITATION D'AVIONS MONOMOTEURS À TURBINE DE NUIT OU EN CONDITIONS IMC (SET-IMC), et fait usage d'une période d'exposition.

b) Aux fins du point a), il y a lieu de considérer que, au point de panne moteur:

1) l'avion ne vole pas à une altitude supérieure à celle où la vitesse ascensionnelle est de 300 ft/min, le moteur fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue; et

2) la pente en route est égale à la pente brute de descente augmentée de 0,5 %.

▼B

**CAT.POL.A.325 Atterrissage — aérodromes de destination et de dégagement**

La masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément au point CAT.POL.A.105 a), ne dépasse pas la masse maximale à l'atterrissage spécifiée compte tenu de l'altitude et de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou l'aérodrome de dégagement.

▼M16

**CAT.POL.A.330 Atterrissage — pistes sèches**

a) La masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément au point CAT.POL.A.105 a), pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement, permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft au-dessus du seuil dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA), avec arrêt complet de l'avion:

b) Par dérogation au point a), et lorsque le point CAT.POL.A.355 est respecté, la masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions du point CAT.POL.A.105 a), pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome de destination, permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft au-dessus du seuil dans les 80 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA), avec arrêt complet de l'avion

c) Lors de l'établissement de la masse à l'atterrissage, l'exploitant prend en compte les éléments suivants:

1) l'altitude de l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de face du vent, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent;

3) le type de surface de la piste;

4) la pente de la piste dans le sens de l'atterrissage.

d) Dans le cas d'opérations d'approche à forte pente, l'exploitant utilise la distance d'atterrissage affectée d'un facteur conformément au point a), sur la base d'une hauteur au seuil inférieure à 60 ft mais au moins égale à 35 ft, et satisfait aux dispositions du point CAT.POL.A.345.

e) Dans le cas d'atterrissages courts, l'exploitant utilise la distance d'atterrissage affectée d'un facteur conformément au point a), et se conforme aux dispositions du point CAT.POL.A.350.

f) Pour effectuer la régulation de l'avion, ce dernier:

1) soit atterrit sur la piste la plus favorable et en air calme;

2) soit atterrit sur la piste qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l'avion au sol et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

g) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point f) 2) en ce qui concerne l'aérodrome de destination, la régulation de l'avion ne peut être effectuée que si un aérodrome de dégagement permettant de se conformer pleinement aux points a) à f) est désigné.

**CAT.POL.A.335 Atterrissage — pistes mouillées et contaminées**

a) Lorsque les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) est l'une des distances suivantes:

(1) une distance d'atterrissage prévue dans le manuel de vol de l'aéronef pour une utilisation sur des pistes mouillées au moment de la régulation, mais au moins égale à celle requise en vertu du point CAT.POL.A.330;

▼M16

(2) si une distance d'atterrissage n'est pas prévue dans le manuel de vol de l'aéronef pour une utilisation sur des pistes mouillées au moment de la régulation, au moins 115 % de la distance d'atterrissage requise conformément au point CAT.POL.A.330 a);

(3) une distance d'atterrissage inférieure à celle requise by au point, (a)(2), mais non inférieure à celle requise au point CAT.POL.A.330 a), selon le cas, si la piste a des caractéristiques d'amélioration de la friction spécifiques et que l'AFM contient des informations spécifiques complémentaires concernant la distance d'atterrissage sur ce type de piste;

(4) par dérogation aux points a) 1), a) 2) et a) 3), pour les avions qui sont agréés pour des procédures d'atterrissage court en vertu du point CAT.POL.A.355, la distance d'atterrissage déterminée conformément au point CAT.POL.A.355 b) 7) iii).

b) Lorsque les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage ne dépasse pas la distance d'atterrissage utilisable (LDA). L'exploitant indique dans le manuel d'exploitation les données relatives à la distance d'atterrissage qui doivent être appliquées.

▼B

**CAT.POL.A.340 Montée au décollage et en remise des gaz**

L'exploitant d'un avion bimoteur satisfait aux exigences suivantes en termes de montée au décollage et en remise des gaz.

a) *Montée au décollage*

1) Tous moteurs en fonctionnement

i) La pente de montée stabilisée après décollage est de 4 % au minimum avec:

A) la puissance de montée sur chaque moteur;

B) le train d'atterrissage sorti sauf s'il est rétractable en 7 secondes maximum, auquel cas il peut être considéré comme rentré;

C) les volets en position de décollage; et

D) une vitesse de montée au moins égale à la plus élevée des deux valeurs suivantes: 1,1 $V_{MC}$ (vitesse minimale de contrôle au sol ou près du sol) ou 1,2 $V_{S1}$ (vitesse de décrochage ou vitesse minimale stabilisée en vol en configuration d'atterrissage).

2) Un moteur en panne (OEI)

i) La pente de montée stabilisée à 400 ft au-dessus de l'aire de décollage est positive avec:

A) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimale;

B) le moteur restant à la puissance de décollage;

C) le train d'atterrissage rentré;

D) les volets en position de décollage; et

E) une vitesse de montée égale à la vitesse atteinte en passant 50 ft.

▼B

ii) La pente de montée stabilisée à 1 500 ft au-dessus de l'aire de décollage est au moins de 0,75 % avec:

A) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimale;

B) le moteur restant ne dépassant pas la puissance maximale continue;

C) le train d'atterrissage rentré;

D) les volets rentrés; et

E) une vitesse de montée au moins égale à 1,2 $V_{S1}$.

b) *Montée en remise des gaz*

1) Tous moteurs en fonctionnement

i) La pente de montée stabilisée après décollage est de 2,5 % au minimum avec:

A) une puissance n'excédant pas la puissance produite 8 secondes après le début de l'action sur les commandes de puissance, en partant de la position ralenti en vol minimum;

B) le train d'atterrissage sorti;

C) les volets en position d'atterrissage; et

D) une vitesse de montée égale à $V_{REF}$ (vitesse d'atterrissage de référence).

2) Un moteur en panne (OEI)

i) La pente de montée stabilisée à 1 500 ft au-dessus de l'aire d'atterrissage est au moins de 0,75 % avec:

A) le moteur critique en panne et son hélice en position de traînée minimale;

B) le moteur restant ne dépassant pas la puissance maximale continue;

C) le train d'atterrissage rentré;

D) les volets rentrés; et

E) une vitesse de montée au moins égale à 1,2 $V_{S1}$.

**CAT.POL.A.345 Approbation des opérations d'approche à forte pente**

a) Les opérations d'approche à forte pente avec des angles de descente de 4,5° voire plus, et des hauteurs au seuil inférieures à 60 ft mais au moins égales à 35 ft, nécessitent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

b) Aux fins d'obtenir ladite approbation, l'exploitant fait la preuve que les conditions suivantes sont respectées:

1) le manuel de vol de l'aéronef inclut l'angle de descente maximal approuvé, toute autre limitation, les procédures normales, anormales ou d'urgence pour l'approche à forte pente, ainsi que les modifications des données de longueur de piste en cas d'utilisation des critères d'approche à forte pente; et

▼B

2) à chaque aérodrome où des opérations d'approche à forte pente doivent être effectuées:

i) un système de référence de plan de descente approprié, composé d'au moins un système de référence visuelle, est disponible;

ii) les conditions météorologiques minimales sont spécifiées; et

iii) les éléments suivants sont pris en compte:

A) la configuration des obstacles;

B) le type de référence de plan de descente et de guidage de piste;

C) la référence visuelle minimale exigée à la DH et la MDA;

D) l'équipement embarqué disponible;

E) la qualification des pilotes et la familiarisation avec les aérodromes spéciaux;

F) les procédures et limitations prévues dans le manuel de vol de l'aéronef; et

G) les critères d'approche interrompue.

**CAT.POL.A.350 Approbation des opérations avec atterrissage court**

a) Les opérations avec atterrissage court nécessitent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

b) Aux fins d'obtenir ladite approbation, l'exploitant fait la preuve que les conditions suivantes sont respectées:

1) la distance utilisée pour le calcul de la masse autorisée à l'atterrissage peut être constituée de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée plus la LDA déclarée;

2) l'utilisation de l'aire de sécurité déclarée est approuvée par l'État dans lequel se trouve l'aérodrome;

3) l'aire de sécurité déclarée doit être exempte d'obstacles ou de creux pouvant mettre en danger un avion se posant avant la piste et aucun objet mobile n'est autorisé sur l'aire de sécurité déclarée lorsque la piste est utilisée pour des opérations avec atterrissage court;

4) la pente de l'aire de sécurité déclarée ne dépasse pas 5 % ascendant et 2 % descendant dans le sens de l'atterrissage;

5) la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée ne dépasse pas 90 m;

6) la largeur de l'aire de sécurité déclarée, centrée sur le prolongement de l'axe de piste, n'est pas inférieure au double de la largeur de la piste;

7) la hauteur de franchissement au début de la longueur disponible de l'aire de sécurité déclarée est au moins de 50 ft;

8) les conditions météorologiques minimales sont spécifiées pour chaque piste devant être utilisée et ne sont pas inférieures aux plus élevées des valeurs suivantes: les minimums VFR ou les minimums d'approche classique;

▼B

9) les exigences en matière d'expérience minimale des pilotes, de formation et de familiarisation avec les aérodromes spéciaux sont spécifiées et satisfaites;

10) des conditions supplémentaires, si elles sont spécifiées par l'autorité compétente, compte tenu des caractéristiques du type de l'avion, des caractéristiques orographiques de la zone d'approche, des aides à l'approche disponibles et d'éléments liés à l'approche interrompue/atterrissage interrompu.

▼M16

**CAT.POL.A.355 Approbation des opérations sur distance d'atterrissage requise réduite**

a) Les opérations avec une masse de l'avion à l'atterrissage permettant un atterrissage avec arrêt complet dans les 80 % de la distance d'atterrissage utilisable (LDA) nécessitent l'approbation préalable de l'autorité compétente. Cette approbation est obtenue pour chaque piste sur laquelle sont effectuées des opérations avec une distance d'atterrissage requise réduite.

b) Pour obtenir l'approbation visée au point a), l'exploitant procède à une évaluation des risques pour démontrer qu'un niveau de sécurité équivalent à celui prévu par le point CAT.POL.A.330 a) est atteint et que les conditions suivantes au moins sont remplies:

1) l'État dans lequel se trouve l'aérodrome a déterminé un intérêt général manifeste et une nécessité pour de telles opérations en raison soit de l'éloignement de l'aérodrome, soit des contraintes physiques concernant l'extension de la piste;

2) les procédures d'atterrissage court conformément au point CAT.POL.A.350 et les approches en dehors des critères d'approche stabilisée approuvés au point CAT.OP.MPA.115 a), sont interdites;

3) l'atterrissage sur les pistes contaminées est interdit;

4) une procédure de contrôle spécifique de la surface de prise de contact est définie dans le manuel d'exploitation et mise en œuvre; cette procédure comprend des instructions adéquates de remise des gaz et d'atterrissage interrompu, lorsque la prise de contact dans la zone définie ne peut être atteint;

5) un programme adéquat de formation et de vérification d'aérodrome pour l'équipage de conduite est établi;

6) l'équipage de conduite est qualifié et a une expérience récente en matière d'opérations sur distance d'atterrissage requise réduite à l'aérodrome concerné;

7) un programme d'analyse des atterrissages sur aérodrome (ALAP) est établi par l'exploitant afin de s'assurer que les conditions suivantes sont remplies:

i) aucun vent arrière n'est prévu à l'heure d'arrivée prévue;

ii) s'il est prévu que la piste sera mouillée à l'heure d'arrivée prévue, la distance d'atterrissage lors de la régulation est soit déterminée conformément au point CAT.OP.MPA.303 c), soit 115 % de la distance d'atterrissage déterminée pour les pistes sèches, si celle-ci est plus longue;

iii) il n'existe aucune prévision de condition de piste contaminée à l'heure prévue d'arrivée;

iv) il n'existe aucune prévision de condition météorologique défavorable à l'heure d'arrivée prévue;

▼M16

8) des procédures opérationnelles sont établies afin de veiller à ce que:

i) tous les équipements ayant une incidence sur les performances en matière d'atterrissage et les distances d'atterrissage sont opérationnels avant de commencer le vol;

ii) les dispositifs de décélération sont utilisés correctement par l'équipage de conduite;

9) des consignes de maintenance spécifiques et des procédures opérationnelles sont établies pour les dispositifs de décélération de l'avion pour renforcer la fiabilité de ces systèmes;

10) l'approche finale et l'atterrissage sont uniquement effectués en conditions météorologiques de vol à vue (VMC);

11) des conditions supplémentaires d'aérodrome, si elles sont spécifiées par l'autorité compétente qui a certifié l'aérodrome, compte tenu des caractéristiques orographiques de la zone d'approche, des aides à l'approche disponibles et de considérations liées à l'approche interrompue/atterrissage interrompu.

▼B

CHAPITRE 4

**Classe de performances C**

**CAT.POL.A.400 Décollage**

a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol de l'aéronef, compte tenu de l'altitude-pression et de la température ambiante sur l'aérodrome de départ.

b) Pour les avions dont le manuel de vol contient des données relatives à la longueur de piste au décollage ne tenant pas compte d'une panne moteur, la distance, à compter du début du roulement au décollage, nécessaire à l'avion pour atteindre une hauteur de 50 ft au-dessus du sol, tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale au décollage, multipliée par un coefficient de:

1) 1,33 pour les avions bimoteurs;

2) 1,25 pour les avions trimoteurs; ou

3) 1,18 pour les avions quadrimoteurs,

ne dépasse pas la longueur de roulement au décollage utilisable (TORA) sur l'aérodrome de décollage.

c) Pour les avions dont le manuel de vol contient des données relatives à la longueur de piste au décollage tenant compte d'une panne moteur, les exigences ci-après sont satisfaites conformément aux spécifications du manuel de vol:

1) la distance accélération-arrêt ne doit pas dépasser la distance accélération-arrêt utilisable (ASDA);

2) la distance de décollage n'est pas supérieure à la distance de décollage utilisable (TODA), avec un prolongement dégagé ne dépassant pas la moitié de la TORA;

3) la longueur de roulement au décollage n'est pas supérieure à la TORA;

4) une valeur de $V_1$ unique est utilisée en cas d'interruption et de poursuite du décollage; et

5) sur une piste mouillée ou contaminée, la masse au décollage n'est pas supérieure à celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

d) Les éléments suivants sont pris en compte:

1) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

2) la température ambiante à l'aérodrome;

▼B

3) l'état et le type de surface de la piste;

4) la pente de la piste dans le sens du décollage;

5) pas plus de 50 % de la composante de face du vent signalée, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent signalée; et

6) la diminution, le cas échéant, de la longueur de piste due à l'alignement de l'avion avant le décollage.

**CAT.POL.A.405 Franchissement d'obstacles au décollage**

a) La trajectoire de décollage avec un moteur en panne est déterminée de manière que l'avion franchisse tous les obstacles avec une marge verticale d'au moins 50 ft + 0,01 × D, ou une marge horizontale d'au moins 90 m + 0,125 × D, D représentant la distance horizontale que l'avion a parcourue depuis la fin de la TODA. Pour les avions dont l'envergure est inférieure à 60 m, une marge horizontale de franchissement d'obstacles égale à la moitié de l'envergure de l'avion plus 60 m + 0,125 × D peut être utilisée.

b) La trajectoire de décollage commence à une hauteur de 50 ft au-dessus de l'aire située à la fin de la distance de décollage requise par le ►M4 point CAT.POL.A.400 b) ou c) ◄, selon le cas, et s'achève à une hauteur de 1 500 ft au-dessus du sol.

c) Lors de la démonstration de la conformité avec le point a), les éléments suivants sont pris en compte:

1) la masse de l'avion au début du roulement au décollage;

2) l'altitude-pression sur l'aérodrome;

3) la température ambiante à l'aérodrome; et

4) pas plus de 50 % de la composante de face du vent signalée, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent signalée.

d) Les changements de trajectoire ne sont pas autorisés avant d'avoir atteint, sur la trajectoire de décollage, une hauteur de 50 ft au-dessus du sol. Ensuite, jusqu'à une hauteur de 400 ft, l'avion n'est pas supposé effectuer de virage de plus de 15°. Au-delà de 400 ft, des virages de plus de 15° peuvent être prévus, mais sans dépasser un angle de 25°. Il y a lieu de tenir dûment compte de l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur les vitesses et la trajectoire de vol, y compris l'augmentation de la distance résultant d'une vitesse d'exploitation accrue.

e) Dans les cas où il ne faut pas modifier la trajectoire de vol d'un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 300 m, si le pilote est en mesure de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

2) 600 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

▼B

f) Dans les cas où il faut modifier la trajectoire de vol d'un angle supérieur à 15°, l'exploitant n'est pas tenu de prendre en considération les obstacles situés à une distance latérale supérieure à:

1) 600 m, si le pilote est en mesure de maintenir la précision de navigation requise dans la zone de prise en compte des obstacles; ou

2) 900 m, pour les vols effectués dans toutes les autres conditions.

g) L'exploitant établit des procédures d'urgence pour se conformer aux exigences des points a) à f) et pour fournir une route sûre évitant les obstacles, qui permette à l'avion soit de répondre aux exigences en route du point CAT.POL.A.410, soit de se poser sur l'aérodrome de départ ou sur un aérodrome de dégagement au décollage.

**CAT.POL.A.410 En route — tous moteurs en fonctionnement**

a) Compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, l'avion peut, tout au long de son itinéraire ou de tout itinéraire de déroutement programmé, atteindre une vitesse ascensionnelle d'au moins 300 ft/min avec tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue:

1) aux altitudes minimales de sécurité en chaque point de l'itinéraire à parcourir ou de tout itinéraire de déroutement programmé, spécifiées dans le manuel d'exploitation ou calculées sur la base des informations relatives à l'avion qui y sont contenues; et

2) aux altitudes minimales requises pour se conformer aux exigences des points CAT.POL.A.415 et 420, selon le cas.

**CAT.POL.A.415 En route — un moteur en panne**

a) Compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol, et en cas de panne de l'un de ses moteurs survenant en un point quelconque de son itinéraire ou de tout itinéraire de déroutement programmé, l'autre ou les autres moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, l'avion peut poursuivre son vol du niveau de croisière jusqu'à un aérodrome où un atterrissage peut être effectué conformément aux dispositions du point CAT.POL.A.430 ou CAT.POL.A.435 selon le cas. L'avion franchit tous les obstacles situés jusqu'à 9,3 km (soit 5 NM) de part et d'autre de la route prévue avec une marge verticale d'au moins:

1) 1 000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est supérieure ou égale à zéro; ou

2) 2 000 ft lorsque la vitesse ascensionnelle est inférieure à zéro.

b) La pente de la trajectoire de vol est positive à une altitude de 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après la panne d'un moteur.

c) La vitesse ascensionnelle disponible de l'avion est supposée inférieure de 150 ft/min à la vitesse ascensionnelle brute spécifiée.

▼M16

d) les marges latérales prévues au point a) sont portées à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation ne correspond pas au minimum la spécification de navigation RNAV 5.

▼M26

e) la vidange de carburant en vol est autorisée, dans la mesure où elle permet de rejoindre l'aérodrome où l'avion est supposé atterrir après une panne de moteur avec les réserves de carburant requises, conformément au point CAT.OP.MPA.181, correspondant à un aérodrome de dégagement, à condition qu'une procédure sûre soit utilisée.

▼M16

**CAT.POL.A.420 En route — avions à trois moteurs ou plus, dont deux moteurs en panne**

a) Un avion équipé de trois moteurs ou plus ne doit pas quitter un aérodrome où les prescriptions du point CAT.POL.A.430 pour la masse prévue à l'atterrissage sont respectées, à n'importe quel point le long de la route prévue pendant plus de 90 minutes, tous les moteurs fonctionnant en puissance de croisière ou en régime de poussée, selon le cas, à la température standard en air calme, sauf si les points b) à e) du présent point sont respectés.

b) La trajectoire deux moteurs en panne indiquée permet à l'avion de poursuivre son vol, dans les conditions météorologiques prévues, en franchissant tous les obstacles situés jusqu'à 9,3 km (5 NM) de part et d'autre de la route prévue avec une marge verticale d'au moins 2 000 ft, jusqu'à un aérodrome où les exigences en matière de performances applicables à la masse prévue à l'atterrissage sont satisfaites.

c) Les deux moteurs sont supposés tomber en panne au point le plus critique de la partie de la route où l'avion – volant à une vitesse de croisière ou en régime de poussée, selon le cas, tous moteurs en fonctionnement, à la température standard et en air calme – se situe à plus de 90 minutes de l'aérodrome visé au point a).

▼M20

d) La masse prévue de l'avion à l'instant où les deux moteurs sont supposés tomber en panne n'est pas inférieure à celle qui inclurait une quantité de carburant/d'énergie suffisante pour atteindre l'aérodrome prévu pour l'atterrissage à une altitude d'au moins 1 500 ft (450 m) directement au-dessus de l'aire d'atterrissage, et voler ensuite en palier pendant 15 minutes à une vitesse de croisière ou en régime de poussée, selon le cas.

▼M16

e) La vitesse ascensionnelle disponible de l'avion est inférieure de 150 ft/min à celle spécifiée.

f) Les marges latérales prévues au point b) sont portées à 18,5 km (10 NM) si la précision de navigation ne correspond pas au minimum à la spécification de navigation RNAV 5.

g) La vidange de carburant en vol est autorisée, dans la mesure où elle permet de rejoindre l'aérodrome avec les réserves de carburant requises conformément au point d), à condition qu'une procédure sûre soit utilisée.

▼B

**CAT.POL.A.425 Atterrissage — aérodromes de destination et de dégagement**

La masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions du point CAT.POL.A.105 a), ne dépasse pas la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol de l'aéronef, compte tenu de l'altitude, et s'il en est tenu compte dans le manuel de vol, de la température ambiante prévue à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome de destination et l'aérodrome de dégagement.

**CAT.POL.A.430 Atterrissage — pistes sèches**

a) La masse de l'avion à l'atterrissage, déterminée conformément aux dispositions du point CAT.POL.A.105 a), à l'heure estimée d'atterrissage, permet d'effectuer un atterrissage depuis une hauteur de 50 ft, au-dessus du seuil avec arrêt complet de l'avion dans les 70 % de la distance d'atterrissage utilisable à l'aérodrome de destination et à tout aérodrome de dégagement, en tenant compte de:

1) l'altitude de l'aérodrome;

2) pas plus de 50 % de la composante de face du vent, ni moins de 150 % de la composante arrière du vent;

3) le type de surface de la piste; et

▼M16

4) la pente de la piste dans le sens de l'atterrissage.

▼B

b) Pour effectuer la régulation de l'avion, il y a lieu de considérer que:

1) l'avion atterrira sur la piste la plus favorable et en air calme; et

2) l'avion atterrira sur la piste qui sera le plus probablement attribuée compte tenu de la direction et de la force probables du vent, de la manœuvrabilité de l'avion au sol et d'autres conditions, telles que les aides à l'atterrissage et le relief.

c) Si l'exploitant n'est pas en mesure de se conformer au point b) 2) en ce qui concerne l'aérodrome de destination, la régulation de l'avion n'est effectuée que si un aérodrome de dégagement permettant de se conformer pleinement aux points a) et b) est désigné.

**CAT.POL.A.435 Atterrissage — pistes mouillées et contaminées**

▼M16

a) Lorsque les observations ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être mouillée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage utilisable (LDA) est l'une des distances suivantes:

1) une distance d'atterrissage prévue dans le manuel de vol de l'aéronef pour une utilisation sur des pistes mouillées au moment de la régulation, mais au moins égale à celle requise en vertu du point CAT.POL.A.430;

2) si une distance d'atterrissage n'est pas prévue dans le manuel de vol de l'aéronef pour une utilisation sur des pistes mouillées au moment de la régulation, au moins 115 % de la distance d'atterrissage requise conformément au point CAT.POL.A.430.

▼B

b) Lorsque les observations et/ou les prévisions météorologiques pertinentes indiquent que la piste pourrait être contaminée à l'heure estimée d'arrivée, la distance d'atterrissage ne dépasse pas la LDA. L'exploitant indique dans le manuel d'exploitation les données relatives à la distance d'atterrissage qui doivent être appliquées.

*SECTION 2*

***Hélicoptères***

CHAPITRE 1

**Exigences générales**

**CAT.POL.H.100 Applicabilité**

a) Les hélicoptères sont exploités conformément aux exigences applicables en matière de classe de performances.

b) Les hélicoptères sont exploités en classe de performances 1:

1) lorsqu'ils sont exploités à destination/au départ d'aérodromes ou de sites d'exploitation situés dans un environnement hostile habité, sauf lorsqu'ils sont exploités à destination/au départ d'un site d'intérêt public (PIS) conformément au point CAT.POL.H.225; ou

2) lorsque leur MOPSC est supérieure à 19, sauf s'ils sont exploités à destination/au départ d'une héli-plateforme en classe de performances 2 en vertu d'une autorisation conformément au point CAT.POL.H.305.

c) Sauf disposition contraire du point b), les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 9 mais inférieure ou égale à 19 sont exploités en classe de performances 1 ou 2.

d) Sauf disposition contraire du point b), les hélicoptères dont la MOPSC est inférieure ou égale à 9 sont exploités en classe de performances 1, 2 ou 3.

**CAT.POL.H.105 Généralités**

a) La masse de l'hélicoptère:

1) au début du décollage; ou

▼B

2) dans le cas d'une replanification en vol, au point à partir duquel le plan de vol exploitation revu est appliqué,

n'excède pas la masse à laquelle les exigences applicables de la présente section peuvent être satisfaites pour le vol qui doit être entrepris, compte tenu des réductions de masse prévues au fur et à mesure du déroulement du vol, ainsi que d'une vidange de carburant telle que prévue par les dispositions pertinentes.

b) Les données approuvées relatives aux performances qui figurent dans le manuel de vol de l'aéronef sont utilisées pour déterminer la conformité avec les exigences de la présente section, complétées, si nécessaire, par d'autres données prévues par les exigences pertinentes. L'exploitant spécifie lesdites autres données dans le manuel d'exploitation. Lors de l'application des facteurs prévus dans la présente section, tous les facteurs opérationnels figurant déjà dans les données de performances du manuel de vol peuvent être pris en compte pour éviter la double application des facteurs.

c) Lors de la démonstration de la conformité avec les exigences de la présente section, les éléments suivants sont pris en compte:

1) la masse de l'hélicoptère;

2) la configuration de l'hélicoptère;

3) les conditions d'environnement, plus particulièrement:

i) l'altitude-pression et la température;

ii) le vent:

A) sauf exception prévue au point C), en ce qui concerne les exigences relatives au décollage, à la trajectoire de décollage et à l'atterrissage, la prise en compte du vent ne dépasse pas 50 % de toute composante constante de face du vent signalée de 5 kt, voire plus;

B) dans le cas où un décollage et un atterrissage avec une composante arrière de vent sont autorisés par le manuel de vol, et dans tous les cas en ce qui concerne la trajectoire de décollage, pas moins de 150 % de toute composante arrière de vent signalée est pris en compte; et

C) lorsqu'un anémomètre permet d'obtenir une mesure précise de la vitesse du vent au point de décollage et d'atterrissage, des composantes de vent supérieures à 50 % peuvent être établies par l'exploitant, pour autant qu'il démontre à l'autorité compétente que la proximité de la FATO et la précision accrue de l'anémomètre assurent un niveau équivalent de sécurité;

4) les techniques d'exploitation; et

5) le fonctionnement de tout système ayant un effet défavorable sur les performances.

**CAT.POL.H.110 Prise en compte des obstacles**

a) En vue de satisfaire aux exigences relatives au franchissement d'obstacles, un obstacle situé au-delà de la FATO, dans la trajectoire de décollage ou la trajectoire d'approche interrompue, est pris en compte si la distance latérale à laquelle il se trouve du point le plus proche sur la surface se trouvant sous la trajectoire de vol prévue n'est pas supérieure aux distances suivantes:

1) pour des opérations en VFR:

▼B

i) la moitié de la largeur minimale définie dans le manuel de vol – ou, lorsque aucune largeur n'est définie, «0,75 × D», D étant la dimension la plus grande de l'hélicoptère lorsque ses rotors tournent;

ii) plus «0,25 × D» ou «3 m», la valeur la plus élevée étant retenue;

iii) plus:

A) 0,10 × distance DR pour les opérations en VFR de jour; ou

B) 0,15 × distance DR pour les opérations en VFR de nuit.

2) pour des opérations en IFR:

i) «1,5 × D» ou 30 m, la valeur la plus élevée étant retenue, plus:

A) 0,10 × distance DR pour des opérations en IFR avec une aide précise à la navigation;

B) 0,15 × distance DR pour des opérations en IFR avec une aide classique à la navigation; ou

C) 0,30 × distance DR pour des opérations en IFR sans aide à la navigation.

ii) lorsque l'on considère la trajectoire d'approche interrompue, la zone de prise en compte des hauteurs d'obstacles ne commence qu'à la fin de la distance utilisable au décollage.

3) Dans le cas d'opérations avec décollage initial effectué visuellement et converti en IFR/IMC au point de transition, les critères exigés au point 1) s'appliquent jusqu'au point de transition et les critères exigés au point 2) s'appliquent après le point de transition. Le point de transition ne peut être situé avant la fin de la distance nécessaire au décollage pour les hélicoptères (TODRH) exploités en classe de performances 1 ou avant le point défini après le décollage (PDAD) pour les hélicoptères exploités en classe de performances 2.

b) Dans le cas d'un décollage utilisant une procédure de recul ou de transition latérale, un obstacle situé dans la zone de recul ou de transition latérale est pris en compte, aux fins de satisfaire aux exigences relatives au franchissement d'obstacles, si la distance latérale à laquelle il se trouve du point le plus proche sur la surface sous la trajectoire de vol prévue n'est pas supérieure à:

1) la moitié de la largeur minimale définie dans le manuel de vol ou, lorsque aucune largeur n'est définie, «0,75 × D»;

2) plus «0,25 × D» ou «3 m», la valeur la plus élevée étant retenue;

3) plus:

i) dans le cas d'opérations en VFR de jour, 0,10 × la distance parcourue depuis l'arrière de la FATO, ou

ii) dans le cas d'opérations en VFR de nuit, 0,15 × la distance parcourue depuis l'arrière de la FATO.

c) Les obstacles situés au-delà des distances indiquées ci-après peuvent être ignorés:

1) 7 × rayon du rotor (R) pour des opérations de jour, si l'on a la certitude de disposer de la précision de navigation requise en se référant à des repères visuels appropriés pendant la montée;

▼B

2) 10 × R pour des opérations de nuit, si l'on a la certitude de disposer de la précision de navigation requise en se référant à des repères visuels appropriés pendant la montée;

3) 300 m si une précision suffisante de navigation est fournie par des aides à la navigation appropriées; ou

4) 900 m dans tous les autres cas.

CHAPITRE 2

**Classe de performances 1**

**CAT.POL.H.200 Généralités**

Les hélicoptères exploités en classe de performances 1 sont certifiés en catégorie A ou équivalente, telle que déterminée par l'Agence.

**CAT.POL.H.205 Décollage**

a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol pour la procédure à utiliser.

b) La masse au décollage est telle que:

1) il est possible d'interrompre le décollage et d'atterrir sur la FATO en cas de panne du moteur critique identifiée au point de décision au décollage (TDP) ou avant celui-ci;

2) la distance nécessaire pour le décollage interrompu (RTODRH) n'est pas supérieure à la distance utilisable pour le décollage interrompu (RTODAH); et

3) la TODRH n'est pas supérieure à la distance utilisable au décollage (TODAH).

4) Nonobstant le point b) 3), la TODRH peut être supérieure à la TODAH si l'hélicoptère qui subit une panne du moteur critique identifiée au TDP peut franchir tous les obstacles jusqu'à la fin de la TODRH avec une marge verticale d'au moins 10,7 m (35 ft), lorsqu'il poursuit le décollage.

c) Lors de la démonstration de la conformité avec les points a) et b), il y a lieu de prendre en compte les paramètres du point CAT.POL.H.105 c) applicables à l'aérodrome ou au site d'exploitation de départ.

d) La partie du décollage allant jusqu'au TDP et l'incluant est exécutée avec le sol en vue, de manière à pouvoir effectuer un décollage interrompu.

e) Dans le cas d'un décollage avec procédure de recul ou de transition latérale, avec une panne du moteur critique identifiée au TDP ou avant ce dernier, l'hélicoptère franchit tous les obstacles présents dans la zone de recul ou de transition latérale avec une marge appropriée.

**CAT.POL.H.210 Trajectoire de décollage**

a) À partir de la fin de la TODRH avec une panne du moteur critique identifiée au TDP:

1) La masse au décollage est telle que la trajectoire de décollage assure un dégagement vertical au-dessus de tous les obstacles situés dans la trajectoire de montée, qui ne soit pas inférieur à 10,7 m (35 ft) pour des opérations en VFR et 10,7 m (35 ft) + 0,01 × la distance DR pour des opérations en IFR. Seuls les obstacles correspondant aux dispositions du point CAT.POL.H.110 doivent être pris en compte.

▼B

2) lorsqu'un changement de direction de plus de 15° est effectué, il y a lieu de prendre en compte l'influence de l'angle d'inclinaison latérale sur la capacité à respecter les exigences relatives au franchissement d'obstacles. Ce virage ne doit être entrepris qu'une fois atteinte une hauteur de 61 m (200 ft) au-dessus de l'aire de décollage, sauf si cela fait partie d'une procédure approuvée incluse dans le manuel de vol.

b) Lors de la démonstration de la conformité avec le point a), il y a lieu de prendre en compte les paramètres du point CAT.POL.H.105 c) applicables à l'aérodrome ou au site d'exploitation de départ.

**CAT.POL.H.215 En route – Moteur critique en panne**

▼M27

a) Compte tenu des conditions météorologiques prévues pour le vol et en cas de panne du moteur critique, la masse de l'hélicoptère et la trajectoire de vol tout au long de la route permettent de se conformer aux dispositions des points ci-dessous:

1) lorsqu'il est prévu que le sol ne soit plus en vue à un moment du vol, la masse de l'hélicoptère permet un taux de montée d'au moins 50 ft/minute avec le moteur critique en panne à une altitude d'au moins 300 m (1 000 ft) ou 600 m (2 000 ft) dans des régions montagneuses, au-dessus du sol et de tous les obstacles situés le long de la route;

2) lorsqu'il est prévu que le vol s'effectue sans que le sol soit en vue, la trajectoire de vol permet à l'hélicoptère de poursuivre son vol depuis l'altitude de croisière jusqu'à une hauteur de 300 m (1 000 ft) au-dessus d'un site d'atterrissage où un atterrissage peut être effectué conformément au point CAT.POL.H.220; la trajectoire de vol respecte une marge verticale au moins égale à 300 m (1 000 ft) ou 600 m (2 000 ft) en région montagneuse, au-dessus du sol et des obstacles situés le long de la route. Des techniques de descente progressive peuvent être utilisées;

3) lorsqu'il est prévu que le vol s'effectue en VMC avec le sol en vue, la trajectoire de vol permet à l'hélicoptère de poursuivre son vol depuis l'altitude de croisière jusqu'à une hauteur de 300 m (1 000 ft) au-dessus d'un site d'atterrissage où un atterrissage peut être effectué conformément au point CAT.POL.H.220, sans qu'à aucun moment il ne vole sous l'altitude de vol minimale applicable. Il y a lieu de prendre en compte les obstacles se trouvant de part et d'autre de la route à la distance spécifiée aux fins de la détermination de l'altitude de vol minimale applicable en VFR.

▼B

b) Lors de la démonstration de la conformité avec le point a) 2) ou a) 3):

1) le moteur critique est supposé tomber en panne au point le plus défavorable de la route;

2) les effets du vent sur la trajectoire de vol sont pris en compte;

3) la vidange du carburant est autorisée pour autant que l'hélicoptère puisse atteindre l'aérodrome ou le site d'exploitation avec les réserves de carburant requises et qu'une procédure sûre soit appliquée; et

4) la vidange du carburant n'est pas prévue en dessous de 1 000 ft au-dessus du sol.

▼M27

_____

▼B

**CAT.POL.H.220 Atterrissage**

a) La masse à l'atterrissage de l'hélicoptère à l'heure estimée d'atterrissage ne dépasse pas la masse maximale spécifiée dans le manuel de vol pour la procédure à utiliser.

▼B

b) Dans le cas d'une panne du moteur critique identifiée au point de décision d'atterrissage (PDA) ou avant ce dernier, il est possible soit d'atterrir et de s'arrêter dans la FATO, soit d'effectuer un atterrissage interrompu et de franchir tous les obstacles présents sur la trajectoire de vol avec une marge verticale de 10,7 m (35 ft). Seuls les obstacles correspondant aux dispositions du point CAT.POL.H.110 doivent être pris en compte.

c) Si une panne du moteur critique est identifiée au PDA ou après ce dernier, il est possible:

1) de franchir tous les obstacles présents sur la trajectoire d'approche; et

2) d'atterrir et de s'arrêter dans la FATO.

d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points a) à c), il y a lieu de prendre en compte les paramètres applicables du point CAT.POL.H.105 c) pour l'heure estimée d'atterrissage à l'aérodrome ou au site d'exploitation de destination, voire à tout aérodrome de dégagement, le cas échéant.

e) La partie de l'opération d'atterrissage entre le PDA et le toucher des roues est effectuée avec le sol en vue.

**CAT.POL.H.225 Exploitation d'hélicoptères au départ/à destination d'un site d'intérêt public**

a) L'exploitation au départ/à destination d'un site d'intérêt public peut être effectuée en classe de performances 2, sans que soient satisfaites les dispositions du point CAT.POL.H.310 b) ou du point CAT.POL.H.325 b), dans la mesure où toutes les conditions suivantes sont respectées:

▼M27

1) le site était utilisé en tant que site d'intérêt public avant le 1er juillet 2002, ou il était utilisé en tant que site d'intérêt public avant le 28 octobre 2014 et une dérogation au présent point accordée en vertu de l'article 6, paragraphe 6, a été notifiée à la Commission et à l'Agence avant le 14 juin 2023;

▼B

2) la taille du PIS ou les obstacles présents aux alentours ne permettent pas de respecter les exigences d'une exploitation en classe de performances 1;

3) l'exploitation est effectuée avec un hélicoptère dont la MOPSC est inférieure ou égale à 6;

4) l'exploitant satisfait aux dispositions des points CAT.POL.H.305 b) 2) et b) 3);

5) la masse de l'hélicoptère n'est pas supérieure à la masse maximale spécifiée dans le manuel de vol pour une pente de montée de 8 % en air calme à la vitesse de décollage en sécurité adéquate ($V_{TOSS}$), avec le moteur critique en panne et les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié; et

6) l'exploitant a obtenu préalablement une autorisation d'exploitation auprès de l'autorité compétente. Avant de pouvoir effectuer de telles opérations dans un autre État membre, l'exploitant obtient l'aval de l'autorité compétente dudit État.

b) Des procédures propres au site sont établies dans le manuel d'exploitation en vue de réduire au minimum la durée pendant laquelle les occupants de l'hélicoptère et les personnes au sol seraient mis en danger en cas de panne moteur pendant le décollage et l'atterrissage.

▼M27

c) Pour chaque PIS, le manuel d'exploitation contient tous les éléments suivants: un schéma ou une photographie comportant des repères, indiquant les aspects principaux, les dimensions, la non-conformité avec les exigences de la classe de performances 1, les dangers principaux et le plan d'urgence en cas d'incident.

d) L'exploitant tient à jour les informations prévues au point c) et notifie toute modification de ces informations à l'autorité compétente. Lorsque l'exploitation est effectuée dans un autre État membre, l'exploitant informe également l'autorité compétente de cet État.

▼B

CHAPITRE 3

**Classe de performances 2**

**CAT.POL.H.300 Généralités**

Les hélicoptères exploités en classe de performances 2 sont certifiés en catégorie A ou équivalente, telle que déterminée par l'Agence.

**CAT.POL.H.305 Exploitation sans assurance d'une possibilité d'atterrissage forcé en sécurité**

a) Une exploitation sans assurance d'une possibilité d'atterrissage forcé en sécurité pendant les phases de décollage et d'atterrissage n'est effectuée que si l'exploitant a obtenu une autorisation de l'autorité compétente.

b) Pour obtenir et conserver une telle autorisation, l'exploitant:

1) effectue une évaluation des risques, spécifiant:

i) le type d'hélicoptère; et

ii) le type d'exploitation;

2) met en œuvre l'ensemble de conditions suivantes:

i) atteindre et maintenir la norme de modification de l'hélicoptère/du moteur défini par le fabricant;

ii) exécuter les actions d'entretien préventif recommandées par le fabricant de l'hélicoptère ou du moteur;

iii) inclure les procédures de décollage et d'atterrissage dans le manuel d'exploitation, lorsqu'elles n'existent pas encore dans le manuel de vol;

iv) spécifier la formation de l'équipage de conduite; et

v) prévoir un système destiné à fournir au fabricant des comptes rendus d'événements relatifs aux pertes de puissance, aux coupures moteur ou aux pannes moteur;

et

3) mettre en œuvre un dispositif de surveillance de l'état et de l'utilisation du matériel (UMS).

**CAT.POL.H.310 Décollage**

a) La masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un taux de montée de 150 ft/min à 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome ou du site d'exploitation avec le moteur critique en panne et le ou les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.

b) Dans le cas d'opérations autres que celles spécifiées au point CAT.POL.H.305, le décollage est effectué de manière à ce qu'un atterrissage forcé puisse être exécuté en sécurité jusqu'à atteindre le point auquel la poursuite du vol en sécurité est possible.

c) Dans le cas d'opérations effectuées conformément au point CAT.POL.H.305, outre les dispositions du point a):

1) la masse au décollage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol pour un stationnaire hors effet de sol (AEO OGE) en air calme, tous moteurs en fonctionnement, à un niveau de puissance approprié; ou

2) pour une exploitation au départ d'une héli-plateforme:

i) avec un hélicoptère dont la MOPSC est supérieure à 19; ou

▼B

ii) avec tout hélicoptère au départ d'une héli-plateforme située dans un environnement hostile,

la masse au décollage tient compte: de la procédure; de l'évitement du bord de la plateforme et d'une descente adaptée à la hauteur de l'héli-plateforme avec le ou les moteurs critiques en panne et les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.

d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points a) à c), il y a lieu de prendre en compte, au point de départ, les paramètres applicables du point CAT.POL.H.105 c).

e) La partie de l'opération de décollage qui précède le moment où l'exigence du point CAT.POL.H.315 est respectée s'effectue avec le sol en vue.

**CAT.POL.H.315 Trajectoire de décollage**

À partir du point défini après le décollage (PDAD) ou, comme possibilité alternative, au plus tard 200 ft au-dessus de l'aire de décollage, avec le moteur critique en panne, les exigences des points CAT.POL.H.210 a) 1), a) 2) et b) sont satisfaites.

**CAT.POL.H.320 En route — moteur critique en panne**

L'exigence du point CAT.POL.H.215 est respectée.

**CAT.POL.H.325 Atterrissage**

a) La masse à l'atterrissage à l'heure estimée d'atterrissage ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un taux de montée de 150 ft/min à 300 m (1 000 ft) au-dessus du niveau de l'aérodrome ou du site d'exploitation avec le moteur critique en panne et le ou les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.

b) En cas de panne du moteur critique en tout point de la trajectoire d'approche:

1) un atterrissage interrompu peut être effectué conformément aux exigences du point CAT.POL.H.315; ou

2) dans le cas d'opérations autres que celles spécifiées au point CAT.POL.H.305, l'hélicoptère peut effectuer un atterrissage forcé en sécurité.

c) Dans le cas d'opérations effectuées conformément au point CAT.POL.H.305, outre les dispositions du point a):

1) la masse à l'atterrissage ne dépasse pas la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol pour un stationnaire AEO OGE en air calme, tous moteurs en fonctionnement, à un niveau de puissance approprié; ou

2) pour des opérations à destination d'une héli-plateforme:

i) avec un hélicoptère dont la MOPSC est supérieure à 19; ou

ii) avec tout hélicoptère à destination d'une héli-plateforme située dans un environnement hostile,

la masse à l'atterrissage prend en compte la procédure et une descente adaptée à la hauteur de l'héli-plateforme avec le moteur critique en panne et le ou les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié.

d) Lors de la démonstration de la conformité avec les points a) à c), il y a lieu de prendre en compte les paramètres applicables du point CAT.POL.H.105 c) à l'aérodrome de destination ou à tout aérodrome de dégagement, le cas échéant.

▼B

e) La partie de l'opération d'atterrissage après laquelle il n'est plus possible de satisfaire à l'exigence du point b) 1) est effectuée avec le sol en vue.

CHAPITRE 4

**Classe de performances 3**

**CAT.POL.H.400 Généralités**

a) Les hélicoptères exploités en classe de performances 3 sont certifiés en catégorie A ou équivalente, telle que déterminée par l'Agence, ou en catégorie B.

b) L'exploitation n'est effectuée que dans un environnement non hostile, sauf s'il s'agit:

1) d'une exploitation selon les dispositions du point CAT.POL.H.420; ou

2) d'une exploitation selon les dispositions du point c), pour les phases de décollage et d'atterrissage.

c) Dans la mesure où l'exploitant dispose d'une autorisation conformément au point CAT.POL.H.305, l'exploitation peut être effectuée au départ/à destination d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation situé en dehors d'un environnement hostile habité sans disposer d'une capacité d'atterrissage forcé en sécurité:

1) au cours du décollage, avant d'atteindre $V_y$ (vitesse pour le taux de montée idéal) ou 200 ft au-dessus de l'aire de décollage; ou

2) pendant l'atterrissage, en dessous de 200 ft au-dessus de l'aire d'atterrissage.

d) Aucune opération n'est effectuée:

1) sans que le sol soit en vue;

2) de nuit;

3) lorsque le plafond est inférieur à 600 ft; ou

4) lorsque la visibilité est inférieure à 800 m.

**CAT.POL.H.405 Décollage**

a) La masse au décollage est la plus faible des valeurs suivantes:

1) la MCTOM; ou

2) la masse maximale au décollage spécifiée pour un stationnaire en effet de sol, tous moteurs fonctionnant à la puissance de décollage ou, si les conditions sont telles qu'un stationnaire en effet de sol n'est pas susceptible d'être établi, la masse au décollage spécifiée pour un stationnaire hors effet de sol, tous moteurs fonctionnant à la puissance de décollage.

b) Sauf exception prévue au point CAT.POL.H.400 b), dans le cas d'une panne moteur, l'hélicoptère est capable d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité.

**CAT.POL.H.410 En route**

a) L'hélicoptère est capable, tous les moteurs fonctionnant dans les conditions spécifiées de puissance maximale continue, de poursuivre sa route prévue ou de se diriger vers un point de déroutement prévu sans voler à aucun moment en dessous de l'altitude de vol minimale applicable.

▼B

b) Sauf exception prévue au point CAT.POL.H.420, dans le cas d'une panne moteur, l'hélicoptère est capable d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité.

**CAT.POL.H.415 Atterrissage**

a) La masse à l'atterrissage de l'hélicoptère à l'heure estimée d'atterrissage est la plus faible des valeurs suivantes:

1) la masse maximale certifiée à l'atterrissage; ou

2) la masse maximale à l'atterrissage spécifiée pour un stationnaire en effet de sol, tous les moteurs fonctionnant à la puissance de décollage ou, si les conditions sont telles qu'un stationnaire en effet de sol n'est pas susceptible d'être établi, la masse à l'atterrissage spécifiée pour un stationnaire hors effet de sol, tous les moteurs fonctionnant à la puissance de décollage.

b) Sauf exception prévue au point CAT.POL.H.400 b), dans le cas d'une panne moteur, l'hélicoptère est capable d'exécuter un atterrissage forcé en sécurité.

**CAT.POL.H.420 Exploitation d'hélicoptères au-dessus d'un environnement hostile se trouvant en dehors d'une zone habitée**

a) L'exploitation d'hélicoptères à turbine dont la MOPSC est inférieure ou égale à 6, dans un environnement hostile non habité sans capacité d'atterrissage forcé en sécurité, n'est effectuée que si l'exploitant s'est vu délivrer une autorisation par l'autorité compétente à la suite d'une évaluation des risques en matière de sécurité réalisée par l'exploitant. Avant de pouvoir effectuer cette exploitation dans un autre État membre, l'exploitant obtient l'aval de l'autorité compétente dudit État.

▼M27

b) Pour obtenir et conserver une telle autorisation, l'exploitant:

1) n'effectue l'exploitation visée au point a) que dans les zones et aux conditions spécifiées dans l'autorisation;

2) PAGE LAISSÉE INTENTIONNELLEMENT BLANCHE

3) justifie le fait que les limites de l'hélicoptère ou d'autres raisons valables empêchent l'utilisation des critères de performances appropriés; et

4) dispose d'une autorisation conformément au point CAT.POL.H.305 b).

▼B

c) Nonobstant les dispositions du CAT.IDE.H.240, une telle exploitation peut être exécutée sans disposer d'équipement d'oxygène de subsistance, pour autant que l'altitude cabine ne dépasse pas 10 000 ft pendant plus de 30 minutes, et ne dépasse jamais 13 000 ft d'altitude-pression.

*SECTION 3*

***Masse et centrage***

CHAPITRE 1

**Aéronefs motorisés**

**CAT.POL.MAB.100 Masse et centrage, chargement**

a) Durant toute phase d'exploitation, le chargement, la masse et le centre de gravité (CG) de l'aéronef sont en conformité avec les limites spécifiées dans le manuel de vol, ou le manuel d'exploitation si celui-ci est plus restrictif.

▼B

b) L'exploitant établit la masse et le CG de tout aéronef sur la base d'une pesée réelle préalablement à sa mise en service initiale, et ensuite tous les quatre ans, si des masses individuelles par aéronef sont utilisées, et tous les neuf ans, si des masses de flotte sont utilisées. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage sont pris en compte et dûment renseignés. Les aéronefs font l'objet d'une nouvelle pesée si l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu avec précision.

c) La pesée est accomplie par le fabricant de l'aéronef ou par un organisme de maintenance agréé.

d) L'exploitant détermine la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse à vide en ordre d'exploitation de l'aéronef, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position sur le CG de l'aéronef est déterminée.

e) L'exploitant établit la masse de la charge marchande, y compris tout ballast, par pesée réelle ou détermine la masse marchande par référence à des masses forfaitaires des passagers et des bagages.

f) Outre les masses forfaitaires pour les passagers et les bagages enregistrés, l'exploitant peut utiliser des masses forfaitaires pour d'autres éléments de la charge, s'il démontre à l'autorité compétente que ces éléments ont la même masse ou que leur masse se trouve dans des tolérances définies.

g) L'exploitant détermine la masse de la charge de carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, une densité calculée selon une méthode décrite dans le manuel d'exploitation.

h) L'exploitant s'assure que le chargement de:

1) ses aéronefs est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié; et

2) la charge marchande correspond aux données utilisées pour le calcul de la masse et du centrage de l'aéronef.

i) L'exploitant se conforme aux limitations de structure additionnelles telles que la résistance du plancher, la charge maximale par mètre courant, la masse maximale par compartiment cargo et la limite maximale de places assises. Dans le cas des hélicoptères, l'exploitant prend également en compte les variations de charge pendant le vol.

j) L'exploitant spécifie dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et le système de masse et centrage qui satisfont aux exigences des points a) à i). Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

**CAT.POL.MAB.105 Données et documentation de masse et centrage**

a) Avant chaque vol, l'exploitant établit les données de masse et centrage et produit une documentation de masse et centrage spécifiant la charge et sa répartition. La documentation de masse et centrage permet au commandant de bord de faire en sorte que la charge et sa répartition sont telles que les limites de masse et de centrage de l'aéronef ne sont pas dépassées. La documentation de masse et centrage contient les informations suivantes:

1) immatriculation et type d'aéronef;

2) identification, numéro et date du vol;

▼B

3) nom du commandant de bord;

4) nom de la personne qui a préparé le document;

5) masse à vide en ordre d'exploitation (ou masse de base) et CG correspondant de l'aéronef;

i) dans le cas d'avions de classe de performances B et d'hélicoptères, il n'est pas nécessaire d'indiquer la position du CG sur le document de masse et centrage si, par exemple, la répartition de la charge est conforme au tableau de centrage pré-calculé ou si l'on peut démontrer que, pour l'exploitation prévue, un centrage correct peut être assuré quelle que soit la charge réelle.

6) la masse de carburant au décollage et la masse du carburant d'étape;

7) la masse de produits consommables autres que le carburant, le cas échéant;

8) la composition de la charge, comprenant passagers, bagages, fret et ballast;

9) la masse au décollage, la masse à l'atterrissage et la masse sans carburant;

10) les positions applicables du CG de l'aéronef; et

11) les valeurs limites de masse et de CG.

Les informations ci-dessus sont disponibles dans les documents de préparation du vol ou dans les systèmes de masse et centrage. Certaines de ces informations peuvent figurer dans d'autres documents aisément accessibles pour utilisation.

▼M14

b) Lorsque les données et les documents de masse et de centrage sont générés par un système informatisé de masse et centrage, l'exploitant:

1. vérifie l'intégrité des données fournies pour s'assurer qu'elles respectent les limitations prévues dans le manuel de vol; et

2. précise les consignes et procédures pour son utilisation dans son manuel d'exploitation.

▼B

c) La personne responsable de la supervision du chargement de l'aéronef confirme par signature manuscrite ou marque équivalente que la charge et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et de centrage transmise au commandant de bord. Le commandant de bord indique son acceptation par signature manuscrite ou marque équivalente.

d) L'exploitant prévoit des procédures applicables aux changements de dernière minute apportés à la charge, afin d'assurer que:

1) tout changement de dernière minute après l'établissement de la documentation de masse et de centrage est porté à la connaissance du commandant de bord et inscrit dans les documents de préparation du vol contenant la documentation de masse et de centrage;

2) les modifications maximales de dernière minute tolérées concernant le nombre de passagers ou la charge admise en soute sont spécifiées; et

3) si ces maximums sont dépassés, une nouvelle documentation de masse et de centrage est établie.

▼M14

———————

▼M14

_____

▼M11

_____

▼B

SOUS-PARTIE D

***INSTRUMENTS, DONNÉES ET ÉQUIPEMENTS***

*SECTION 1*

***Avions***

**CAT.IDE.A.100 Instruments et équipements — généralités**

▼M7

a) Les instruments et équipements exigés par la présente sous-partie sont agréés conformément aux exigences de navigabilité applicables, à l'exception des éléments suivants:

1) fusibles de rechange;

2) torches électriques;

3) chronomètre de précision;

4) porte-carte;

5) trousses de premiers secours;

6) trousse médicale d'urgence;

7) mégaphones;

8) équipements de survie et de signalisation;

9) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage; et

10) dispositifs de retenue pour enfants.

▼M15

b) Les instruments et équipements qui ne sont pas exigés au titre de la présente annexe (partie CAT), ainsi que tout autre équipement non exigé au titre du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont conformes aux dispositions suivantes:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points CAT.IDE.A.330, CAT.IDE.A.335, CAT.IDE.A.340 et CAT.IDE.A.345 de la présente annexe; et

2) les instruments et équipements n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'avion, même en cas de panne ou de défaillance.

▼B

c) Si un équipement doit être utilisé par un membre d'équipage de conduite à son poste pendant le vol, il doit pouvoir être facilement utilisable depuis ce poste. Lorsqu'un même équipement doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de manière à pouvoir être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.

d) Les instruments utilisés par tout membre de l'équipage de conduite sont disposés de façon à permettre à un membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications depuis son poste, en devant modifier le moins possible sa position et son axe de vision normaux lorsqu'il regarde en avant, dans le sens de la trajectoire de vol.

e) Tous les équipements de secours nécessaires sont facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

▼B

**CAT.IDE.A.105 Équipements minimums pour le vol**

Un vol ne peut être entamé lorsque tout instrument, équipement ou fonction de l'avion nécessaires pour le vol à effectuer sont en panne ou manquants, sauf:

a) si l'avion est exploité conformément à la LME de l'exploitant; ou

▼M15

b) si l'exploitant est autorisé par l'autorité compétente à exploiter l'avion en respectant les contraintes de la liste minimale d'équipements de référence (LMER) conformément au point ORO.MLR.105 j) de l'annexe III.

▼B

**CAT.IDE.A.110 Fusibles de rechange**

a) les avions sont équipés de fusibles de rechange, du calibre requis pour une protection complète du circuit, et permettant le remplacement des fusibles dont le remplacement en vol est autorisé.

b) Le nombre de fusibles de rechange devant être transporté à bord est le plus élevé des nombres suivants:

1) 10 % du nombre de fusibles de chaque calibre; ou

2) trois fusibles de chaque calibre.

**CAT.IDE.A.115 Feux opérationnels**

a) Les avions exploités de jour sont équipés:

1) d'un système de feux anticollision;

2) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'avion;

3) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers; et

4) d'une torche électrique pour chaque membre d'équipage requis à bord, facilement accessible depuis leur poste désigné.

b) Les avions exploités de nuit sont en outre équipés:

1) de feux de navigation/position;

2) de deux phares d'atterrissage, ou d'un seul phare avec deux filaments alimentés séparément; et

3) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un avion exploité comme hydravion.

**CAT.IDE.A.120 Équipements de nettoyage du pare-brise**

Les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg sont équipés, à chaque poste de pilote, d'un dispositif permettant d'assurer la transparence d'une partie du pare-brise en cas de précipitations.

**CAT.IDE.A.125 Exploitation en VFR de jour – instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les avions exploités de jour selon les règles de vol à vue (VFR) sont équipés des instruments suivants, utilisables depuis le poste du pilote:

1) un dispositif destiné à mesurer et afficher:

i) le cap magnétique;

ii) l'heure, en heures, minutes et secondes;

▼M15

iii) l'altitude barométrique;

▼B

iv) la vitesse air indiquée;

v) la vitesse ascensionnelle;

vi) le virage et le dérapage;

vii) l'assiette;

viii) le cap;

ix) la température de l'air extérieur; et

x) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach.

2) Un moyen d'indiquer une insuffisance de l'alimentation des instruments de vol nécessaires.

b) Dans le cas où deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif additionnel séparé est disponible pour le second pilote, aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼B

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le virage et le dérapage;

5) l'assiette; et

6) le cap.

c) un moyen de prévenir toute défaillance des systèmes anémométriques due à la condensation ou au givrage est disponible pour:

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9; et

2) les avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1999.

d) Les avions monomoteurs dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 22 mai 1995 sont exemptés des exigences prévues aux points a) 1) vi), a) 1) vii), a) 1) viii) et a) 1) ix) si leur mise en conformité nécessite qu'ils subissent une modification de rattrapage.

**CAT.IDE.A.130 Exploitation en IFR ou de nuit — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les avions exploités en VFR de nuit ou en IFR sont équipés des instruments suivants, utilisables depuis le poste du pilote:

a) Un dispositif destiné à mesurer et afficher:

1) le cap magnétique;

2) l'heure, en heures, minutes et secondes;

3) la vitesse air indiquée;

4) la vitesse ascensionnelle;

5) le virage et le dérapage ou, dans le cas d'avions équipés d'un dispositif de secours destiné à mesurer et afficher l'assiette, le dérapage;

6) l'assiette;

7) le cap stabilisé;

8) la température de l'air extérieur; et

9) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach.

▼M15

b) Deux dispositifs de mesure et d'affichage de l'altitude barométrique.

▼B

c) Un moyen d'indiquer une insuffisance de l'alimentation des instruments de vol nécessaires.

d) Un moyen de prévenir les défaillances, en raison de la condensation ou du givre, des systèmes anémométriques exigés aux points a) 3) et h) 2);

e) Un moyen d'informer l'équipage de conduite de la panne des dispositifs exigés au point d) dans le cas des avions:

1) pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998; ou

2) pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1998, dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg, et la MOPSC est supérieure à 9.

f) À l'exception des avions à hélices dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg, deux systèmes indépendants de mesure de la pression statique.

g) Un dispositif de mesure de pression statique et une source alternative de pression statique pour les avions à hélices dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg.

h) Dans le cas où deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif séparé est disponible pour le second pilote, aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼B

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le virage et le dérapage;

5) l'assiette; et

6) le cap stabilisé.

i) Un dispositif de secours destiné à mesurer et afficher l'assiette, qui peut être utilisé depuis chacun des postes de pilote pour les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9, et qui:

1) est alimenté en permanence en régime d'exploitation normale et, en cas de panne générale du système d'alimentation électrique normal, par une source indépendante de celui-ci;

2) fonctionne de manière fiable pendant au moins 30 minutes après une panne générale du système d'alimentation électrique normal, compte tenu d'autres charges affectant le circuit de secours et des procédures d'exploitation;

3) fonctionne indépendamment de tout autre dispositif destiné à mesurer et afficher l'assiette;

4) fonctionne automatiquement en cas de panne générale du système d'alimentation électrique normal;

5) dispose d'un éclairage approprié durant toutes les phases d'exploitation, sauf pour les avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg, déjà immatriculés dans un État membre à la date du 1er avril 1995, et équipés d'un horizon artificiel de secours placé sur la planche de bord gauche;

6) indique clairement à l'équipage de conduite lorsque l'horizon artificiel de secours est alimenté par le système électrique de secours; et

7) lorsque l'horizon artificiel de secours possède sa propre alimentation, il doit être indiqué sur l'instrument lui-même ou sur le tableau de bord que cette alimentation est utilisée;

▼B

j) un porte-cartes placé de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit.

**CAT.IDE.A.135 Équipements additionnels pour les vols en IFR avec un seul pilote**

Les avions exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

**CAT.IDE.A.140 Système avertisseur d'altitude**

a) Les avions suivants sont équipés d'un système avertisseur d'altitude:

1) les avions à turbopropulseurs dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9; et

2) les avions à turboréacteurs.

b) Le système avertisseur d'altitude est en mesure:

1) d'avertir l'équipage de conduite de l'approche d'une altitude présélectionnée; et

2) d'alerter l'équipage de conduite, au moins par une alarme sonore, de tout écart par rapport à l'altitude présélectionnée.

c) Nonobstant le point a), les avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et dont la MOPSC est supérieure à 9, dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1972 et qui étaient déjà immatriculés dans un État membre au 1er avril 1995, sont exemptés de la présence à bord d'un système avertisseur d'altitude.

**CAT.IDE.A.150 Système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS)**

a) Les avions à turbine dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS) qui satisfait aux exigences d'un équipement de classe A, comme spécifié dans une norme appropriée.

b) Les avions à moteurs à pistons dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS) qui satisfait aux exigences d'un équipement de classe B, comme spécifié dans une norme appropriée.

▼M12

c) Les aéronefs à turbine dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois après le 1er janvier 2019 et dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et dont la MOPSC est comprise entre six et neuf sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS) qui satisfait aux exigences d'un équipement de classe B, comme spécifié dans une norme appropriée.

▼B

**CAT.IDE.A.155 Système anticollision embarqué (ACAS)**

Sauf disposition contraire du règlement (UE) no 1332/2011, les avions à turbine dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 19 sont équipés d'un système ACAS II.

**CAT.IDE.A.160 Équipement radar météorologique embarqué**

Les avions suivants sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsqu'ils sont exploités de nuit ou en conditions IMC dans des zones en route susceptibles de présenter des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué:

a) les avions pressurisés;

▼B

b) les avions non pressurisés dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg; et

c) les avions non pressurisés dont la MOPSC est supérieure à 9.

**CAT.IDE.A.165 Équipements supplémentaires pour une exploitation en conditions givrantes de nuit**

a) Les avions exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace.

b) Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage dans l'accomplissement de leurs tâches.

**CAT.IDE.A.170 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les avions exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**CAT.IDE.A.175 Système d'interphone pour les membres de l'équipage**

Les avions dont la MCTOM est supérieure à 15 000 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 19 sont équipés d'un système d'interphone pour les membres d'équipage, à l'exception des avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1965 et qui étaient déjà immatriculés dans un État membre au 1er avril 1995.

**CAT.IDE.A.180 Système d'annonces publiques**

Les avions dont la MOPSC est supérieure à 19 sont équipés d'un système d'annonces publiques.

**CAT.IDE.A.185 Enregistreur de conversations du poste de pilotage**

a) Les avions suivants sont équipés d'un enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR):

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg; et

2) les avions multimoteurs à turbine dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg, dont la MOPSC est supérieure à 9 et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 1990.

▼M8

b) Jusqu'au 31 décembre 2018, le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins:

1) les deux dernières heures de fonctionnement dans le cas des avions mentionnés au point a) 1) lorsque le certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998;

2) les 30 dernières minutes de fonctionnement dans le cas des avions mentionnés au point a) 1) lorsque le certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1998; ou

3) les 30 dernières minutes de fonctionnement, dans le cas des avions mentionnés au point a) 2).

c) Au plus tard le 1er janvier 2019, le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins:

▼M18

1) les 25 dernières heures de fonctionnement dans le cas des avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2022; ou

▼M8

2) les deux dernières heures de fonctionnement dans tous les autres cas.

▼M8

d) Au plus tard le 1er janvier 2019, le CVR effectue l'enregistrement sur des moyens autres qu'une bande magnétique ou un fil magnétique.

e) Le CVR enregistre, par référence à une échelle de temps:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite via le système d'interphone et via le système d'annonces publiques, s'il est installé;

3) l'environnement sonore du compartiment de l'équipage de conduite, y compris, et ce sans interruption:

i) dans le cas des avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque utilisé;

ii) dans le cas des avions mentionnés au point a) 2) dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er avril 1998, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque, dans la mesure du possible;

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs.

f) Le CVR commence à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens. En outre, dans le cas d'avions pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998, le CVR commence automatiquement à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

g) Outre les dispositions du point f), en fonction de la disponibilité d'alimentation électrique, le CVR commence à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol, et jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol, dans le cas:

1) des avions visés au point a) 1) pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998; ou

2) des avions visés au point a) 2).

h) Si le CVR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 16 juin 2018, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le CVR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M16

i) Les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré le ou après le 5 septembre 2022 sont équipés d'une source d'alimentation alternative, vers laquelle le CVR et le microphone d'ambiance installé dans le poste de pilotage sont automatiquement redirigés, en cas d'interruption de toute autre alimentation du CVR.

▼B

**CAT.IDE.A.190 Enregistreur de paramètres de vol**

a) Les avions suivants sont équipés d'un enregistreur de paramètres de vol (FDR) utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données, et pour lequel existe un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation:

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er juin 1990;

▼B

2) les avions à turbine dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er juin 1990; et

3) les avions multimoteurs à turbine dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg, dont la MOPSC est supérieure à 9 et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998.

b) Le FDR enregistre:

1) le temps, l'altitude, la vitesse air, l'accélération normale et le cap et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de fonctionnement, pour les avions visés au point a) 2) dont la MCTOM est inférieure à 27 000 kg;

2) les paramètres requis pour déterminer avec précision la trajectoire de vol de l'avion, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs et la configuration des dispositifs agissant sur la portance et la traînée et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de fonctionnement, pour les avions visés au point a) 1) dont la MCTOM est inférieure à 27 000 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré avant le 1er janvier 2016;

3) les paramètres requis pour déterminer avec précision la trajectoire de vol de l'avion, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration et le fonctionnement et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de fonctionnement, pour les avions visés aux points a) 1) et a) 2) dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré avant le 1er janvier 2016;

4) les paramètres requis pour déterminer avec précision la trajectoire de vol de l'avion, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs et la configuration des dispositifs agissant sur la portance et la traînée et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 10 dernières heures de fonctionnement, pour les avions visés au point a) 3) dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré avant le 1er janvier 2016; ou

5) les paramètres requis pour déterminer avec précision la trajectoire de vol de l'avion, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration et le fonctionnement et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 25 dernières heures de fonctionnement, pour les avions visés aux points a) 1) et a) 3) et dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré à partir du 1er janvier 2016.

c) Les données proviennent de sources de l'avion permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

d) Le FDR commence automatiquement à enregistrer avant que l'avion ne soit en mesure de se déplacer par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à ce que l'avion ne soit plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens. En outre, dans le cas d'avions pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er avril 1998, le FDR commence automatiquement à enregistrer avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement cet enregistrement à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

▼M8

e) Si le FDR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 16 juin 2018, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le FDR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M16

**CAT.IDE.A.191 Enregistreur de vol léger**

a) Les avions à turbine dont la MCTOM est égale ou supérieure à 2 250 kg et les avions dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'un enregistreur de vol si toutes les conditions suivantes sont remplies:

1) ils ne relèvent pas du champ d'application du point CAT.IDE.A.190 a);

2) leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré le ou après le 5 septembre 2022.

b) L'enregistreur de vol doit enregistrer, au moyen de données de vol ou d'images, des informations suffisantes pour déterminer la trajectoire de vol et la vitesse de l'aéronef.

c) L'enregistreur de vol doit pouvoir conserver les données de vol et les images enregistrées pendant au moins les cinq dernières heures de vol.

d) L'enregistreur de vol commence automatiquement à enregistrer avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement cet enregistrement une fois que l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) si l'enregistreur de vol enregistre les images ou le son du compartiment de l'équipage de conduite, une fonction est fournie qui peut être actionnée par le commandant de bord et qui modifie les enregistrements d'images et audio réalisés avant la mise en œuvre de cette fonction, de sorte que ces enregistrements ne puissent pas être extraits par des techniques normales de lecture ou de copie.

▼B

**CAT.IDE.A.195 Enregistrement des liaisons de données**

a) Les avions dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré à partir du 8 avril 2014, qui disposent de la capacité d'utiliser des communications par liaisons de données et doivent être munis d'un CVR enregistrent sur un enregistreur, selon le cas:

1) les messages de communication par liaison de données relatifs aux communications ATS au départ et à destination de l'avion, y compris les messages relatifs aux applications suivantes:

i) établissement de la liaison de données;

ii) communications entre le contrôleur et le pilote;

iii) surveillance adressée;

iv) informations liées au vol;

v) surveillance automatique en mode diffusion, dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système;

vi) données de contrôle opérationnel de l'aéronef, dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système; et

vii) graphiques, dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système;

2) les informations qui permettent la corrélation avec tout enregistrement associé aux communications par liaison de données et stocké en dehors de l'avion; et

3) les informations relatives à la durée et à la priorité des messages de communication par liaison de données, compte tenu de l'architecture du système.

b) L'enregistreur utilise un mode d'enregistrement et de stockage numérique des données et des informations et permet d'extraire lesdites données. La méthode d'enregistrement permet de faire correspondre les données à celles enregistrées au sol.

▼B

c) L'enregistreur est capable de conserver les données enregistrées pendant au moins la même durée que celle définie pour les CVR au point CAT.IDE.A.185.

▼M8

d) Si l'enregistreur n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 16 juin 2018, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si l'enregistreur est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M20

e) Les exigences applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur de liaisons de données sont les mêmes que celles applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR), figurant au point CAT.IDE.A.185.

▼B

**CAT.IDE.A.200 Enregistreur combiné**

Il est possible de se conformer aux exigences relatives au CVR et au FDR avec:

a) un enregistreur combiné pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage si l'avion doit être équipé d'un CVR ou d'un FDR;

b) un enregistreur combiné pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage dans le cas d'avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg, qui doivent être équipés d'un CVR et d'un FDR; ou

c) deux enregistreurs combinés pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage dans le cas d'avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg, qui doivent être équipés d'un CVR et d'un FDR.

**CAT.IDE.A.205 Sièges, ceintures de sécurité, systèmes de retenue et dispositifs de retenue pour enfants**

a) Les avions sont équipés:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne à bord âgée d'au moins 24 mois;

2) d'une ceinture de sécurité pour chaque siège passager et de ceintures de retenue pour chaque couchette, sauf exception prévue au point 3) ci-dessous;

▼M15

3) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse pour chaque siège passager et de ceintures de retenue pour chaque couchette dans le cas d'avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale à neuf, et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 8 avril 2015;

▼B

4) d'un dispositif de retenue enfant pour chaque personne à bord de moins de 24 mois;

5) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant dans le cas d'une décélération rapide:

i) sur chaque siège de l'équipage de conduite, ainsi que tout siège adjacent à un siège pilote;

ii) sur chaque siège d'observateur situé dans le compartiment de l'équipage de conduite;

6) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse sur les sièges pour le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine.

▼M9

b) Une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse possède:

1) un point de déverrouillage unique;

▼M9

2) sur les sièges pour le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine, deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisées séparément; et

▼M15

3) sur les sièges des membres d'équipage de conduite et sur tout siège adjacent à un siège pilote:

i) soit deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisées séparément;

ii) soit un baudrier et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisés séparément pour les avions suivants:

A) avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale à neuf et qui sont conformes aux conditions dynamiques d'atterrissage d'urgence définies dans la spécification de certification applicable;

B) avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale à neuf, qui ne sont pas conformes aux conditions dynamiques d'atterrissage d'urgence définies dans la spécification de certification applicable et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 28 octobre 2014;

C) avions certifiés selon la CS-VLA ou une spécification équivalente et la CS-LSA ou une spécification équivalente.

▼B

**CAT.IDE.A.210 Signaux «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»**

Les avions dans lesquels tous les sièges des passagers ne sont pas visibles depuis les sièges des membres d'équipage de conduite sont dotés d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres de l'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

**CAT.IDE.A.215 Portes intérieures et rideaux**

Les avions sont équipés:

a) dans le cas d'avions dont la MOPSC est supérieure à 19, d'une porte séparant la cabine du compartiment de l'équipage de conduite, portant un panneau «Réservé à l'équipage» et équipée d'un dispositif de verrouillage afin d'empêcher les passagers d'ouvrir cette porte sans l'autorisation d'un membre d'équipage de conduite;

b) d'un système facilement accessible permettant d'ouvrir chaque porte séparant un compartiment passagers d'un autre compartiment doté d'issues de secours;

c) d'un dispositif permettant de maintenir ouverts une porte ou un rideau séparant la cabine d'autres zones auxquelles il faut accéder pour atteindre, d'un quelconque siège passager, toute issue de secours requise;

d) d'une étiquette apposée sur chaque porte intérieure ou à proximité d'un rideau donnant accès à une issue de secours destinée aux passagers, pour indiquer que cette porte ou ce rideau doivent rester ouverts lors du décollage et de l'atterrissage; et

e) d'un dispositif permettant à tout membre de l'équipage de déverrouiller toute porte normalement accessible aux passagers et pouvant être verrouillée par ceux-ci.

**CAT.IDE.A.220 Trousse de premiers secours**

a) Les avions sont équipés de trousses de premiers secours, conformément au tableau 1.

*Tableau 1*

**Nombre requis de trousses de premiers secours**

| Nombre de sièges passagers installés | Nombre requis de trousses de premiers secours |
|---|---|
| 0 – 100 | 1 |
| 101 – 200 | 2 |

▼B

| Nombre de sièges passagers installés | Nombre requis de trousses de premiers secours |
|---|---|
| 201 – 300 | 3 |
| 301 – 400 | 4 |
| 401 – 500 | 5 |
| 501 ou plus | 6 |

b) Les trousses de premiers secours sont:

1) facilement accessibles pour utilisation; et

2) tenues à jour.

**CAT.IDE.A.225 Trousse médicale d'urgence**

a) Les avions dont la MOPSC est supérieure à 30 sont équipés d'une trousse médicale d'urgence si un point quelconque de la route prévue se trouve à plus de 60 minutes de vol, à une vitesse de croisière normale, d'un aérodrome où une assistance médicale qualifiée devrait être disponible.

b) Le commandant de bord s'assure que les médicaments ne sont administrés que par des personnes dûment qualifiées.

c) La trousse médicale d'urgence visée au point a) est:

1) imperméable aux poussières et étanche;

2) transportée de manière à empêcher tout accès non autorisé; et

3) tenues à jour.

**CAT.IDE.A.230 Oxygène de premiers secours**

a) Les avions pressurisés volant à des altitudes supérieures à 25 000 ft, dans le cas où un membre d'équipage de cabine est requis à bord, sont équipés d'une alimentation en oxygène non dilué pour les passagers qui, pour des raisons physiologiques, pourraient avoir besoin d'oxygène à la suite d'une dépressurisation de la cabine.

▼M16

b) La quantité d'oxygène visée au point a) doit être suffisante pour alimenter pendant toute la durée de vol restante, après une dépressurisation de la cabine à une altitude cabine supérieure à 8 000 ft mais ne dépassant pas 15 000 ft, au moins 2 % des passagers transportés et, en tout état de cause, pas moins d'une personne.

▼B

c) Les systèmes de distribution doivent être en nombre suffisant, en aucun cas moins de deux, et permettre à l'équipage de cabine d'utiliser l'oxygène.

▼M16

d) L'équipement d'oxygène de premiers secours fourni est capable de produire un débit pour chaque personne.

▼B

**CAT.IDE.A.235 Oxygène de subsistance — avions pressurisés**

a) Les avions pressurisés exploités à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance conformément au tableau 1.

▼B

b) Les avions pressurisés exploités à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft sont équipés:

1) de masques à pose rapide destinés aux membres de l'équipage de conduite;

2) d'un nombre suffisant de prises et de masques en excédent ou d'équipements d'oxygène portatifs munis de masques, répartis de manière uniforme dans la cabine, permettant une disponibilité immédiate d'oxygène à l'usage de chaque membre d'équipage de cabine requis;

3) d'un système distributeur d'oxygène relié à des terminaux d'alimentation en oxygène immédiatement utilisables par tous les membres de l'équipage de cabine, membres d'équipage supplémentaires et occupants de sièges passagers, quel que soit le siège qu'ils occupent; et

4) un dispositif destiné à alerter l'équipage de conduite de toute perte de pressurisation.

c) Dans le cas d'avions pressurisés dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré après le 8 novembre 1998 et qui sont exploités à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft, ou inférieures ou égales à 25 000 ft dans des conditions qui ne leur permettraient pas de descendre en toute sécurité à 13 000 ft en quatre minutes, les systèmes individuels de distribution d'oxygène visés au point b) 3) se déploient automatiquement.

d) Le nombre total d'unités de distribution et de prises d'oxygène mentionnées au point b) 3) et au point c) est supérieur d'au moins 10 % au nombre de sièges. Les équipements supplémentaires sont répartis de manière uniforme dans toute la cabine.

e) Nonobstant le point a), pour les avions non certifiés pour voler à des altitudes supérieures à 25 000 ft, les exigences en matière d'alimentation en oxygène prévues pour les membres d'équipage de cabine, les membres d'équipage supplémentaires et les passagers peuvent être limitées à la totalité du temps de vol à des altitudes-pression de la cabine comprises entre 10 000 ft et 13 000 ft, pour l'ensemble des membres de l'équipage de cabine requis et pour au moins 10 % des passagers, à condition qu'en tout point de la route à suivre l'avion puisse descendre en toute sécurité à une altitude-pression cabine de 13 000 ft en moins de 4 minutes.

f) La quantité minimale à fournir figurant au tableau 1, ligne 1, élément b) 1) et ligne 2 couvre la quantité d'oxygène nécessaire pour une descente en 10 minutes à une vitesse constante depuis l'altitude maximale certifiée d'exploitation de l'avion jusqu'à 10 000 ft, suivie de 20 minutes à 10 000 ft.

g) La quantité minimale à fournir figurant au tableau 1, ligne 1, élément b) 2) couvre la quantité d'oxygène nécessaire pour une descente en 10 minutes à une vitesse constante depuis l'altitude maximale certifiée d'exploitation de l'avion jusqu'à 10 000 ft, suivie de 110 minutes à 10 000 ft.

h) La quantité minimale à fournir figurant au tableau 1, ligne 3, couvre la quantité d'oxygène nécessaire pour une descente en 10 minutes à une vitesse constante depuis l'altitude maximale certifiée d'exploitation de l'avion jusqu'à 15 000 ft.

▼B

*Tableau 1*

**Besoins minimaux en oxygène pour les avions pressurisés**

| Alimentation pour | Durée et altitude-pression de la cabine |
|---|---|
| 1) Occupants des sièges de l'équipage de conduite se trouvant en service | a) La totalité du temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 13 000 ft.<br>b) Le reste du temps de vol, lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 10 000 ft mais ne dépasse pas 13 000 ft, après les 30 premières minutes à ces altitudes, mais en aucun cas une durée inférieure à:<br>1) 30 minutes pour les avions certifiés pour voler jusqu'à 25 000 ft; et<br>2) 2 heures pour les avions certifiés pour voler à des altitudes égales ou supérieures à 25 000 ft. |
| 2) Membres d'équipage de cabine requis | a) La totalité du temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 13 000 ft, mais pas moins de 30 minutes.<br>b) Le reste du temps de vol, lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 10 000 ft mais ne dépasse pas 13 000 ft, après les 30 premières minutes à ces altitudes. |
| 3) 100 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 15 000 ft, mais en aucun cas moins de 10 minutes. |
| 4) 30 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 14 000 ft, mais inférieure à 15 000 ft. |
| 5) 10 % des passagers (*) | Le reste du temps de vol, lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 10 000 ft mais ne dépasse pas 14 000 ft, après les 30 premières minutes à ces altitudes. |

(*) Le nombre de passagers figurant au tableau 1 fait référence aux passagers réellement transportés à bord, y compris ceux âgés de moins de 24 mois.

**CAT.IDE.A.240 Oxygène de subsistance — avions non pressurisés**

Les avions non pressurisés exploités à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance conformément au tableau 1.

▼B

*Tableau 1*

**Besoins minimaux en oxygène pour les avions non pressurisés**

| Alimentation pour | Durée et altitude-pression de la cabine |
|---|---|
| 1) Occupants des sièges du compartiment de l'équipage de conduite se trouvant en service et membres d'équipage qui assistent l'équipage de conduite dans ses tâches | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft. |
| 2) Membres d'équipage de cabine requis | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft et toute période de plus de 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft mais ne dépassant pas 13 000 ft. |
| 3) Membres d'équipage supplémentaires et 100 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft. |
| 4) 10 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol après 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais ne dépassant pas 13 000 ft. |

(*) Le nombre de passagers figurant au tableau 1 fait référence aux passagers réellement transportés à bord, y compris ceux âgés de moins de 24 mois.

**CAT.IDE.A.245 Équipement de protection respiratoire pour l'équipage**

a) Tous les avions pressurisés et les avions non pressurisés dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 19 sont munis d'équipements de protection respiratoire (PBE) permettant de protéger les yeux, le nez et la bouche et de fournir, pendant une durée au moins égale à 15 minutes:

1) de l'oxygène à chaque membre de l'équipage de conduite en service dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) du gaz respirable à chaque membre d'équipage de cabine requis, à proximité de son poste désigné; et

3) du gaz respirable fourni par un PBE portatif destiné à un membre de l'équipage de conduite, à proximité de son poste désigné, dans le cas d'avions exploités avec un équipage de conduite de plus d'une personne et sans équipage de cabine.

b) Un PBE destiné aux membres d'équipage de conduite est placé dans le compartiment de l'équipage de conduite et est facilement accessible en vue d'une utilisation immédiate par chaque membre d'équipage de conduite requis, lorsqu'il occupe son poste.

c) Un PBE à l'usage des membres d'équipage de cabine est installé à proximité de chaque poste de membre d'équipage de cabine requis.

▼M15

d) Les avions sont équipés d'un équipement supplémentaire de protection respiratoire portatif installé à proximité immédiate de l'extincteur à main visé au point CAT.IDE.A.250, points b) et c), ou à proximité immédiate de l'entrée du compartiment cargo, dans le cas où l'extincteur est situé à l'intérieur d'un compartiment cargo.

▼B

e) Lorsqu'ils sont employés, les PBE ne doivent pas empêcher l'utilisation des dispositifs de communication visés aux points CAT.IDE.A.170, CAT.IDE.A.175, CAT.IDE.A.270 et CAT.IDE.A.330.

▼B

**CAT.IDE.A.250 Extincteurs à main**

a) Les avions sont équipés d'au moins un extincteur à main placé dans le compartiment de l'équipage de conduite.

b) Au moins un extincteur à main est placé, ou est facilement accessible pour utilisation, dans chaque office ne se trouvant pas dans la cabine principale.

c) Au moins un extincteur à main est disponible pour utilisation dans chaque compartiment cargo ou de bagages de classe A ou B et dans chaque compartiment cargo de classe E accessible en vol aux membres de l'équipage.

d) La nature et la quantité d'agent extincteur doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

e) Les avions sont équipés du nombre d'extincteurs à main atteignant au moins le nombre prévu au tableau 1, placés dans un endroit approprié pour être facilement accessibles dans chaque compartiment passagers.

*Tableau 1*

**Nombre d'extincteurs à main**

| MOPSC | Nombre d'extincteurs |
|---|---|
| 7 – 30 | 1 |
| 31 – 60 | 2 |
| 61 – 200 | 3 |
| 201 – 300 | 4 |
| 301 – 400 | 5 |
| 401 – 500 | 6 |
| 501 – 600 | 7 |
| 601 ou plus | 8 |

**CAT.IDE.A.255 Haches et pieds-de-biche**

a) Les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg, ou dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'au moins une hache ou d'un pied-de-biche placés dans le compartiment de l'équipage de conduite.

b) Si la MOPSC est supérieure à 200, une hache ou un pied-de-biche supplémentaire est placé dans l'office situé le plus à l'arrière, ou à proximité de celui-ci.

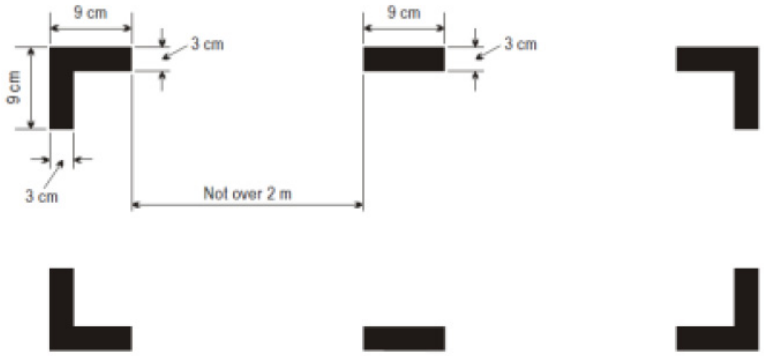
c) Les haches et les pieds-de-biche placés dans la cabine ne doivent pas être visibles des passagers.

**CAT.IDE.A.260 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

▼M4

*Figure 1*




▼B

**CAT.IDE.A.265 Dispositifs d'évacuation d'urgence**

a) Les avions dont la hauteur des seuils des issues de secours passagers est supérieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol disposent d'équipements ou de dispositifs disponibles à chaque issue, permettant aux passagers et à l'équipage d'atteindre le sol en toute sécurité, en cas d'urgence.

b) Nonobstant le point a) ci-dessus, ces équipements ou dispositifs ne sont pas nécessaires aux issues situées sur les ailes si le point auquel le cheminement d'évacuation aboutit se situe à une hauteur inférieure à 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol, pour un avion au sol avec le train d'atterrissage sorti et les volets en position de décollage ou d'atterrissage (la position la plus élevée par rapport au sol).

c) Les avions dans lesquels une issue de secours distincte doit être réservée à l'équipage de conduite et dont le point le plus bas de l'issue de secours se situe à une hauteur de plus de 1,83 m (6 ft) au-dessus du sol sont équipés d'un dispositif pour aider tous les membres de l'équipage de conduite à atteindre le sol en sécurité, en cas d'urgence.

d) Les hauteurs visées aux points a) et c) ci-dessus sont mesurées:

1) le train d'atterrissage sorti; et

2) après la rupture ou le défaut d'extension d'une ou de plusieurs jambes du train d'atterrissage, dans le cas des avions pour lesquels un certificat de type a été délivré après le 31 mars 2000.

**CAT.IDE.A.270 Mégaphones**

Les avions dont la MOPSC est supérieure à 60 et transportant au moins un passager sont équipés du nombre suivant de mégaphones portatifs alimentés par des batteries, facilement accessibles pour utilisation par les membres de l'équipage en cas d'évacuation d'urgence:

a) pour chaque pont de passagers:

*Tableau 1*

**Nombre de mégaphones**

| Configuration des sièges passagers | Nombre de mégaphones |
|---|---|
| 61 à 99 | 1 |
| 100 ou plus | 2 |

▼B

b) Dans les avions à plusieurs ponts de passagers, au moins 1 mégaphone est requis si la configuration totale en sièges passagers est supérieure à 60.

**CAT.IDE.A.275 Éclairage et balisage de secours**

a) Les avions dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'un système d'éclairage de secours ayant une source d'alimentation indépendante, destiné à faciliter l'évacuation de l'avion.

b) Dans le cas d'avions dont la MOPSC est supérieure à 19, le système d'éclairage de secours visé au point a) comprend:

1) les sources d'éclairage général de la cabine;

2) l'éclairage intérieur des zones des issues de secours de plain-pied;

3) l'éclairage des signes d'emplacement et des marquages des issues de secours;

4) dans le cas des avions dont la demande d'un certificat de type ou d'un document équivalent a été déposée avant le 1er mai 1972, et volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours sur les ailes, et des issues pour lesquelles des dispositifs d'aide à l'évacuation sont exigés;

5) dans le cas des avions dont la demande d'un certificat de type ou d'un document équivalent a été introduite avant le 30 avril 1972, et volant de nuit, l'éclairage extérieur de toutes les issues de secours pour les passagers; et

6) pour les avions dont le premier certificat de type a été délivré à partir du 31 décembre 1957, un ou des systèmes de balisage de l'itinéraire d'évacuation d'urgence à proximité du sol dans les cabines de passagers.

▼M15

c) Pour les avions dont la MOPSC est inférieure ou égale à 19, et certifiés selon la spécification de certification de l'Agence, le système d'éclairage de secours visé au point a) inclut les équipements mentionnés au point b) 1) à 3).

d) Pour les avions dont la MOPSC est inférieure ou égale à 19, et qui ne sont pas certifiés selon la spécification de certification de l'Agence, le système d'éclairage de secours visé au point a) inclut les équipements mentionnés au point b) 1).

▼B

e) Les avions dont la MOPSC est inférieure ou égale à 9 et exploités de nuit sont équipés d'un système d'éclairage général de la cabine propre à faciliter l'évacuation de l'avion.

**CAT.IDE.A.280 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

▼M8

a) Les avions dont la MOPSC est supérieure à 19 sont au moins équipés:

1) de deux ELT, dont l'un est automatique, ou d'un ELT et d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210, dans le cas des avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré après le 1er juillet 2008; ou

2) d'un ELT automatique ou de deux ELT de tout type ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210, dans le cas des avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré jusqu'au 1er juillet 2008.

▼M8

b) Les avions dont la MOPSC est inférieure ou égale à 19 sont au moins équipés:

1) d'un ELT automatique ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210, dans le cas des avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré après le 1er juillet 2008; ou

2) d'un ELT de tout type ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210, dans le cas des avions dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré jusqu'au 1er juillet 2008.

▼B

c) Un ELT de tout type est capable de transmettre simultanément sur les fréquences 121,5 MHz et 406 MHz.

**CAT.IDE.A.285 Survol d'une étendue d'eau**

a) Les avions suivants sont équipés de gilets de sauvetage pour toute personne à bord ou, pour toute personne âgée de moins de 24 mois, de dispositifs de flottaison équivalents, rangés dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné:

1) les avions terrestres survolant une étendue d'eau à plus de 50 NM de la côte, ou décollant d'un aérodrome ou atterrissant sur un aérodrome où la trajectoire de décollage ou d'approche est disposée de façon telle au-dessus de l'eau qu'en cas de problème la probabilité d'un amerrissage existe; et

2) les hydravions volant au-dessus de l'eau.

b) Chaque gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

▼M15

c) Les hydravions exploités au-dessus de l'eau sont équipés de ce qui suit:

1) une ancre flottante et autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'hydravion sur l'eau, appropriés à sa taille, à sa masse et à sa manœuvrabilité;

2) les équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international afin d'éviter des collisions en mer, le cas échéant.

▼B

d) Les avions survolant une étendue d'eau et éloignés d'un site se prêtant à un atterrissage d'urgence d'une distance supérieure à:

1) celle correspondant à 120 minutes de vol à la vitesse de croisière ou à 400 NM, la distance la plus courte étant retenue, pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome, en cas de panne du ou des moteurs critiques en un point quelconque de la route ou des déroutements planifiés; ou

2) celle correspondant à 30 minutes de vol à la vitesse de croisière ou à 100 NM, la distance la plus courte étant retenue, pour tous les autres avions,

sont équipés du matériel défini au point e).

e) Les avions conformes au point d) transportent le matériel suivant:

▼B

1) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord, rangés de manière à permettre une utilisation aisée en cas d'urgence et d'une capacité suffisante pour permettre d'accueillir la totalité des survivants en cas de perte d'une des embarcations ayant la plus grande capacité nominale;

2) d'une balise lumineuse de survie dans chaque canot de sauvetage;

3) du matériel de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné; et

4) au moins deux émetteurs de localisation d'urgence de survie (ELT(S)].

▼M8

f) Au plus tard le 1er janvier 2019, les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et la MOPSC est supérieure à 19 ainsi que tous les avions dont la MCTOM est supérieure à 45 500 kg sont équipés d'un dispositif de repérage dans l'eau solidement fixé et fonctionnant à une fréquence de 8,8 kHz ± 1 kHz, sauf si:

1) l'avion est exploité sur des routes sur lesquelles il n'est jamais éloigné de plus de 180 NM de la côte; ou

2) l'avion est équipé de moyens automatiques fiables permettant de déterminer avec précision, à la suite d'un accident où l'avion est gravement endommagé, l'emplacement du point de fin du vol.

▼B

**CAT.IDE.A.305 Équipement de survie**

a) Les avions exploités au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés:

1) de matériel de signalisation permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) d'au moins un ELT(S); et

3) d'équipements de survie additionnels pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de personnes à bord.

b) Les équipements de survie additionnels prévus au point a) 3) peuvent ne pas être embarqués lorsque l'avion:

1) reste à une distance d'une zone où les opérations de recherche et de sauvetage ne sont pas particulièrement difficiles, inférieure à:

i) 120 minutes de vol à la vitesse de croisière avec un moteur en panne (OEI) pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome avec une panne du ou des moteurs critiques en un point quelconque de la route ou des déroutements planifiés; ou

ii) 30 minutes de vol à la vitesse de croisière pour tous les autres avions;

2) ne s'éloigne pas au-delà de la distance correspondant à 90 minutes de vol, à la vitesse de croisière, d'un site se prêtant à un atterrissage d'urgence, dans le cas des avions certifiés conformément à la norme de navigabilité applicable.

**CAT.IDE.A.325 Casque**

a) Les avions sont équipés d'un microcasque ou d'un laryngophone ou d'un dispositif équivalent pour chacun des membres de l'équipage de conduite à leur poste désigné dans le compartiment de l'équipage de conduite.

b) Les avions volant en IFR ou de nuit sont pourvus, sur les commandes manuelles de contrôle en tangage et roulis, d'un bouton d'alternat radio pour chacun des membres d'équipage de conduite requis.

▼B

**CAT.IDE.A.330 Matériel de radiocommunication**

a) Les avions sont équipés du matériel de radiocommunication imposé par les exigences applicables de l'espace aérien.

b) L'équipement de radiocommunication permet également de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz.

**CAT.IDE.A.335 Boîte de mélange audio**

Les avions exploités en IFR sont équipés d'une boîte de mélange audio utilisable depuis chaque poste des membres de l'équipage de conduite requis.

**CAT.IDE.A.340 Équipement radio pour les vols en VFR sur des routes navigables par repérage visuel au sol**

Les avions exploités en VFR sur des routes navigables par repérage visuel au sol disposent de l'équipement de radiocommunication nécessaire dans des conditions normales de propagation radio pour remplir les fonctions suivantes:

a) communiquer avec les stations au sol appropriées;

b) communiquer avec les stations ATC appropriées depuis tout point d'un espace aérien contrôlé dans lequel des vols sont prévus; et

c) recevoir des informations météorologiques.

▼M16

**CAT.IDE.A.345 Équipement de communication, de navigation et de surveillance pour les opérations en IFR ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol**

a) Les avions exploités en IFR ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol sont dotés des équipements de radiocommunication, de navigation et de surveillance qui satisfont aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼B

b) L'équipement radio comprend au moins deux systèmes de radiocommunication indépendants permettant, dans des conditions normales d'exploitation, de communiquer avec une station au sol appropriée à partir de tout point de la route, déroutements compris.

▼M15

c) Nonobstant le point b), pour les opérations sur de courtes distances dans l'espace aérien supérieur de l'Atlantique Nord (NAT HLA), les avions sont équipés d'au moins un système de communication à grande distance au cas où des procédures de communication différentes sont publiées pour l'espace aérien concerné.

▼B

d) Les avions disposent d'équipements de navigation suffisants pour assurer qu'en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, les équipements restants permettent de naviguer en toute sécurité conformément au plan de vol.

e) Les avions effectuant des vols dont l'atterrissage est prévu en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) sont dotés d'équipements appropriés en mesure de fournir une aide jusqu'à un point à partir duquel un atterrissage en vol à vue peut être effectué, pour chaque aérodrome où il est prévu d'atterrir en IMC, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

f) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼B

**CAT.IDE.A.350 Équipement transpondeur**

Les avions sont dotés d'un transpondeur de radar secondaire (SSR) transmettant l'altitude-pression, ainsi que de toute autre fonctionnalité du transpondeur SSR requise pour la route à suivre.

▼M9

**CAT.IDE.A.355 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées à tous les aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

Dans ce cas, l'opérateur doit informer l'équipage de conduite et les autres membres du personnel concernés et s'assurer que les données concernées ne sont pas utilisées.

▼B

*SECTION 2*

***Hélicoptères***

**CAT.IDE.H.100 Instruments et équipements — généralités**

▼M15

a) Les instruments et équipements exigés par la présente sous-partie sont agréés conformément aux exigences de navigabilité applicables, à l'exception des éléments suivants:

1) torches électriques,

2) chronomètre de précision,

3) porte-carte;

4) trousse de premiers secours;

5) mégaphones;

6) équipements de survie et de signalisation;

7) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage;

8) dispositifs de retenue pour enfants.

b) Les instruments et équipements qui ne sont pas exigés au titre de la présente annexe (partie CAT), ainsi que tout autre équipement non exigé au titre du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont conformes aux dispositions suivantes:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points CAT.IDE.H.330, CAT.IDE.H.335, CAT.IDE.H.340 et CAT.IDE.H.345 de la présente annexe; et

2) les instruments et équipements n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'hélicoptère, même en cas de panne ou de défaillance.

▼B

c) Si un équipement doit être utilisé par un membre d'équipage de conduite à son poste pendant le vol, il doit pouvoir être facilement utilisable depuis ce poste. Lorsqu'un même équipement doit être utilisé par plus d'un membre de l'équipage de conduite, il doit être installé de manière à pouvoir être facilement utilisable depuis tout poste à partir duquel il doit être utilisé.

d) Les instruments utilisés par tout membre de l'équipage de conduite sont disposés de façon à permettre au membre d'équipage de conduite de lire facilement les indications depuis son poste, en devant modifier le moins possible sa position et son axe de vision normaux lorsqu'il regarde en avant, dans le sens de la trajectoire de vol.

e) Tous les équipements de secours nécessaires sont facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

**CAT.IDE.H.105 Équipements minimums pour le vol**

Un vol ne peut être entamé lorsque tout instrument, équipement ou fonction de l'hélicoptère nécessaires pour le vol à effectuer sont en panne ou manquants, sauf:

a) si l'hélicoptère est exploité conformément à la LME de l'exploitant; ou

▼M15

b) si l'exploitant est autorisé par l'autorité compétente à exploiter l'avion en respectant les contraintes de la liste minimale d'équipements de référence (LMER) conformément au point ORO.MLR.105 j) de l'annexe III.

▼B

**CAT.IDE.H.115 Feux opérationnels**

a) Les hélicoptères exploités en VFR de jour sont équipés d'un système de feux anticollision.

b) Outre les dispositions du point a), les hélicoptères exploités de nuit ou en IFR sont équipés:

1) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'hélicoptère;

2) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de l'hélicoptère assurant l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers;

3) d'une torche électrique pour chaque membre d'équipage requis à bord, facilement accessible depuis leur poste désigné;

4) de feux de navigation/position;

5) ►C1 de deux phares d'atterrissage, dont au moins un est réglable en vol de manière à pouvoir illuminer le sol devant et sous l'hélicoptère, ainsi que le sol de part et d'autre de l'appareil; et ◄

6) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un hélicoptère amphibie.

**CAT.IDE.H.125 Exploitation en VFR de jour — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les hélicoptères exploités de jour selon les règles de vol à vue (VFR) sont équipés des instruments suivants, utilisables depuis le poste du pilote:

1) un dispositif destiné à mesurer et afficher:

▼B

i) le cap magnétique;

ii) l'heure, en heures, minutes et secondes;

▼M15

iii) l'altitude barométrique;

▼B

iv) la vitesse air indiquée;

v) la vitesse ascensionnelle;

vi) le dérapage; et

vii) la température de l'air extérieur.

2) Un moyen d'indiquer une insuffisance de l'alimentation des instruments de vol nécessaires.

b) Dans le cas où deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif additionnel séparé est disponible pour le second pilote, aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼B

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle; et

4) le dérapage.

c) Les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 3 175 kg ou tout hélicoptère volant au-dessus d'étendues d'eau sans que la terre ferme soit en vue, ou lorsque la visibilité est inférieure à 1 500 m, sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher:

1) l'assiette; et

2) le cap.

d) Les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 3 175 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9 disposent d'un moyen de prévenir toute défaillance des systèmes anémométriques due à la condensation ou au givrage.

**CAT.IDE.H.130 Exploitation en IFR ou de nuit — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les hélicoptères exploités en VFR de nuit ou en IFR sont équipés des instruments suivants, utilisables depuis le poste du pilote:

a) Un dispositif destiné à mesurer et afficher:

1) le cap magnétique;

2) l'heure, en heures, minutes et secondes;

3) la vitesse air indiquée;

4) la vitesse ascensionnelle;

5) le dérapage;

6) l'assiette;

7) le cap stabilisé; et

8) la température de l'air extérieur.

▼M15

b) Deux dispositifs de mesure et d'affichage de l'altitude barométrique. Dans le cas d'une exploitation monopilote en VFR de nuit, un altimètre barométrique peut être remplacé par un radio-altimètre.

▼B

c) Un moyen d'indiquer une insuffisance de l'alimentation des instruments de vol nécessaires.

d) Un moyen de prévenir les défaillances, en raison de la condensation ou du givre, des systèmes anémométriques exigés aux points a) 3) et h) 2).

e) Un moyen d'informer l'équipage de conduite de la panne des dispositifs exigés au point d) dans le cas des hélicoptères:

1) pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er août 1999; ou

2) pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er août 1999, dont la MCTOM est supérieure à 3 175 kg, et la MOPSC est supérieure à 9.

f) Un dispositif de secours de mesure et d'affichage de l'assiette qui:

1) est alimenté en permanence en régime d'exploitation normale et, en cas de panne générale du système d'alimentation électrique normal, par une source indépendante de celui-ci;

2) fonctionne indépendamment de tout autre dispositif destiné à mesurer et afficher l'assiette;

3) peut être utilisé depuis chacun des postes de pilote;

4) fonctionne automatiquement en cas de panne générale du système d'alimentation électrique normal;

5) fonctionne de manière fiable pendant au moins 30 minutes ou la durée nécessaire pour voler jusqu'à un site d'atterrissage de dégagement approprié lors d'une exploitation en terrain hostile ou en mer, la durée la plus longue étant retenue, après une panne totale du système d'alimentation électrique normal, compte tenu d'autres charges affectant le circuit de secours et des procédures d'exploitation;

6) dispose d'un éclairage approprié durant toutes les phases d'exploitation; et

7) est associé à un dispositif permettant d'alerter l'équipage de conduite lorsqu'il fonctionne sur son alimentation électrique propre, y compris lorsqu'il s'agit de l'alimentation de secours.

g) Une prise de pression statique alternative aux fins de mesurer l'altitude, la vitesse air et la vitesse ascensionnelle.

h) Dans le cas où deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif séparé est disponible pour le second pilote, aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼B

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le dérapage;

5) l'assiette; et

6) le cap stabilisé.

▼B

i) Dans le cas de vols en IFR, un porte-carte placé de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit.

**CAT.IDE.H.135 Équipements additionnels pour les vols monopilotes en IFR**

Les hélicoptères exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

**CAT.IDE.H.145 Radioaltimètres**

a) Les hélicoptères survolant des étendues d'eau sont équipés d'un radioaltimètre capable d'émettre une alerte sonore en dessous d'une hauteur prédéterminée, ainsi qu'une alerte visuelle à une hauteur que le pilote peut sélectionner, dans le cas d'un vol:

1) sans que la terre ferme soit en vue;

2) avec une visibilité inférieure à 1 500 m;

3) de nuit; ou

4) à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trois minutes de vol à une vitesse de croisière normale.

**CAT.IDE.H.160 Équipement radar météorologique embarqué**

Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 9 et exploités en IFR ou de nuit sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsque les observations météorologiques actualisées indiquent que des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué, pourraient être rencontrées sur la route prévue.

**CAT.IDE.H.165 Équipements supplémentaires pour une exploitation en conditions givrantes de nuit**

a) Les hélicoptères exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace.

b) Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage dans l'accomplissement de leurs tâches.

**CAT.IDE.H.170 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les hélicoptères exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**CAT.IDE.H.175 Système d'interphone pour les membres de l'équipage**

Les hélicoptères sont équipés d'un système d'interphone pour les membres d'équipage en cas de transport d'un membre d'équipage qui ne fait pas partie de l'équipage de conduite.

**CAT.IDE.H.180 Système d'annonces publiques**

a) Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'un système d'annonces publiques, sauf dans le cas prévu au point b);

b) nonobstant le point a), un hélicoptère dont la MOPSC est supérieure à 9 et inférieure à 20 est exempté de l'obligation d'être équipé d'un système d'annonces publiques si:

▼B

1) l'hélicoptère ne comporte pas de cloison entre le pilote et les passagers; et

2) l'exploitant est en mesure de démontrer que la voix du pilote est audible et intelligible pendant le vol depuis tous les sièges passagers.

**CAT.IDE.H.185 Enregistreur de conversations du poste de pilotage**

a) Les types d'hélicoptères suivants sont équipés d'un enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR):

1) tous les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 7 000 kg; et

2) les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 3 175 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 1987.

b) Le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins:

1) les deux dernières heures de fonctionnement dans le cas des hélicoptères mentionnés aux points a) 1) et a) 2) dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré à partir du 1er janvier 2016;

2) la dernière heure de fonctionnement dans le cas des hélicoptères mentionnés au point a) 1) dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré à partir du 1er août 1999 et avant le 1er janvier 2016;

3) les 30 dernières minutes de fonctionnement dans le cas des hélicoptères mentionnés au point a) 1) dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er août 1999; ou

4) les 30 dernières minutes de fonctionnement dans le cas des hélicoptères mentionnés au point a) 2) dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré avant le 1er janvier 2016.

▼M8

c) Au plus tard le 1er janvier 2019, le CVR effectue l'enregistrement sur des moyens autres qu'une bande magnétique ou un fil magnétique.

d) Le CVR enregistre, par référence à une échelle de temps:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite via le système d'interphone et via le système d'annonces publiques, s'il est installé;

3) l'environnement sonore du compartiment de l'équipage de conduite, y compris, et ce sans interruption:

i) dans le cas des hélicoptères dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er août 1999, les signaux sonores reçus via chaque microphone de membre d'équipage;

ii) dans le cas des hélicoptères dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 1er août 1999, les signaux sonores reçus via chaque microphone de membre d'équipage, dans la mesure du possible;

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs.

▼M8

e) Le CVR commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

f) Outre les dispositions du point e), dans le cas des hélicoptères visés au point a) 2) pour lesquels un certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er août 1999:

1) le CVR commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens; et

2) en fonction de la disponibilité d'alimentation électrique, le CVR commence à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol, et jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

g) Si le CVR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le CVR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼B

**CAT.IDE.H.190 Enregistreur de paramètres de vol**

a) Les hélicoptères suivants sont équipés d'un enregistreur de paramètres de vol (FDR) utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données, et pour lequel existe un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation:

1) les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 3 175 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er août 1999;

2) les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 7 000 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9, et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 1989, mais avant le 1er août 1999.

b) Le FDR enregistre les paramètres nécessaires pour déterminer de manière précise:

1) la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance du moteur, le fonctionnement et la configuration et doit pouvoir garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 10 dernières heures de fonctionnement, pour les hélicoptères visés au point a) 1) dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré à partir du 1er janvier 2016;

2) la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance du moteur et le fonctionnement et doit pouvoir garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 8 dernières heures de fonctionnement, pour les hélicoptères visés au point a) 1) dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré avant le 1er janvier 2016;

3) la trajectoire de vol, la vitesse, l'assiette, la puissance du moteur et le fonctionnement et doit pouvoir garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 5 dernières heures de fonctionnement, pour les hélicoptères visés au point a) 2).

c) Les données proviennent de sources de l'hélicoptère permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

▼B

d) Le FDR commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement cet enregistrement une fois que l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

▼M8

e) Si le FDR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le FDR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M16

**CAT.IDE.H.191 Enregistreur de vol léger**

a) Les hélicoptères à turbine dont la MCTOM est égale ou supérieure à 2 250 kg sont équipés d'un enregistreur de vol si toutes les conditions suivantes sont remplies:

1) ils ne relèvent pas du champ d'application du point CAT.IDE.H.190 a);

2) leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré le ou après le 5 septembre 2022.

b) L'enregistreur de vol doit enregistrer, au moyen de données de vol ou d'images, des informations suffisantes pour déterminer la trajectoire de vol et la vitesse de l'aéronef.

c) L'enregistreur de vol doit pouvoir conserver les données de vol et les images enregistrées pendant au moins les cinq dernières heures de vol.

d) L'enregistreur de vol commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement cet enregistrement une fois que l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) Si l'enregistreur de vol enregistre les images ou le son du compartiment de l'équipage de conduite, une fonction est fournie qui peut être actionnée par le commandant de bord et qui modifie les enregistrements d'images et audio réalisés avant la mise en œuvre de cette fonction, de sorte que ces enregistrements ne puissent pas être extraits par des techniques normales de lecture ou de copie.

▼B

**CAT.IDE.H.195 Enregistrement des liaisons de données**

a) Les hélicoptères dont le premier certificat individuel de navigabilité est délivré à partir du 8 avril 2014, qui disposent de la capacité d'utiliser des communications par liaisons de données et doivent être munis d'un CVR, enregistrent sur un enregistreur, le cas échéant:

1) les messages de communication par liaison de données relatifs aux communications ATS au départ et à destination de l'hélicoptère, y compris les messages relatifs aux applications suivantes:

i) établissement de la liaison de données;

ii) communications entre le contrôleur et le pilote;

iii) surveillance adressée;

iv) informations liées au vol;

▼B

v) surveillance automatique en mode diffusion, dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système;

vi) données de contrôle opérationnel de l'aéronef, dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système;

vii) graphiques, dans la mesure du possible compte tenu de l'architecture du système;

2) les informations qui permettent la corrélation avec tout enregistrement associé lié aux communications par liaison de données et stocké en dehors de l'hélicoptère; et

3) les informations relatives à la durée et à la priorité des messages de communication par liaison de données, compte tenu de l'architecture du système.

b) L'enregistreur utilise un mode d'enregistrement et de stockage numérique des données et des informations et permet d'extraire rapidement lesdites données. La méthode d'enregistrement permet de faire correspondre les données à celles enregistrées au sol.

c) L'enregistreur est capable de conserver les données enregistrées pendant au moins la même durée que celle définie pour les CVR au point CAT.IDE.H.185.

▼M8

d) Si l'enregistreur n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si l'enregistreur est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼B

e) Les exigences applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur sont les mêmes que celles applicables à la logique de démarrage et d'arrêt du CVR figurant au point CAT.IDE.H.185 d) et e).

**CAT.IDE.H.200 Enregistreur combiné des données de vol et des conversations**

Il est possible de se conformer aux exigences relatives au CVR et au FDR en utilisant un enregistreur combiné.

**CAT.IDE.H.205 Sièges, ceintures de sécurité, systèmes de retenue et dispositifs de retenue pour enfants**

a) Les hélicoptères sont équipés:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne à bord âgée d'au moins 24 mois;

2) d'une ceinture de sécurité pour chaque siège passager et de ceintures de retenue pour chaque couchette;

▼B

3) dans le cas des hélicoptères dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er août 1999, d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse à utiliser dans chaque siège passager par chaque passager âgé d'au moins 24 mois;

4) d'un dispositif de retenue enfant pour chaque personne à bord de moins de 24 mois;

5) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant dans le cas d'une décélération rapide, sur chaque siège de membre d'équipage de conduite;

6) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse sur les sièges pour le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine.

b) Une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse:

1) dispose d'un point de déverrouillage unique; et

2) comporte, sur les sièges des membres d'équipage de conduite ainsi que sur les sièges pour le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine, deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisés séparément.

**CAT.IDE.H.210 Signaux «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»**

Les hélicoptères dans lesquels tous les sièges des passagers ne sont pas visibles depuis les sièges des membres d'équipage de conduite sont dotés d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres de l'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

**CAT.IDE.H.220 Trousse de premiers secours**

a) Les hélicoptères sont équipés d'au moins une trousse de premiers secours.

b) Les trousses de premiers secours sont:

1) facilement accessibles pour utilisation;

2) tenues à jour.

**CAT.IDE.H.240 Oxygène de subsistance — hélicoptères non pressurisés**

Les hélicoptères non pressurisés exploités à des altitudes supérieures à 10 000 ft sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance conformément aux tableaux suivants.

▼B

*Tableau 1*

**Besoins minimaux en oxygène pour les hélicoptères complexes non pressurisés**

| Alimentation pour | Durée et altitude-pression de la cabine |
|---|---|
| 1) Occupants des sièges du compartiment de l'équipage de conduite se trouvant en service et membres d'équipage qui assistent l'équipage de conduite dans ses tâches | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft. |
| 2) Membres d'équipage de cabine requis | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft et toute période de plus de 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft mais ne dépassant pas 13 000 ft. |
| 3) Membres d'équipage supplémentaires et 100 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft. |
| 4) 10 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol après 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais ne dépassant pas 13 000 ft. |

(*) Le nombre de passagers figurant au tableau 1 fait référence aux passagers réellement transportés à bord, y compris ceux âgés de moins de 24 mois.

*Tableau 2*

▼C7

**Besoins minimaux en oxygène pour les hélicoptères autres que complexes non pressurisés**

▼B

| Alimentation pour | Durée et altitude-pression de la cabine |
|---|---|
| 1) Occupants des sièges du compartiment de l'équipage de conduite se trouvant en service, membres d'équipage qui assistent l'équipage de conduite dans ses tâches et membres d'équipage de cabine requis | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft et toute période de plus de 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft mais ne dépassant pas 13 000 ft. |
| 2) Membres d'équipage supplémentaires et 100 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol à des altitudes-pression supérieures à 13 000 ft. |
| 3) 10 % des passagers (*) | La totalité du temps de vol après 30 minutes à des altitudes-pression supérieures à 10 000 ft, mais ne dépassant pas 13 000 ft. |

(*) Le nombre de passagers figurant au tableau 2 fait référence aux passagers réellement transportés à bord, y compris ceux âgés de moins de 24 mois.

**CAT.IDE.H.250 Extincteurs à main**

a) Les hélicoptères sont équipés d'au moins un extincteur à main placé dans le compartiment de l'équipage de conduite.

▼B

b) Au moins un extincteur à main est placé, ou est facilement accessible pour utilisation, dans chaque office ne se trouvant pas dans la cabine principale.

c) Au moins un extincteur à main est disponible pour utilisation dans chaque compartiment cargo accessible en vol aux membres d'équipage.

d) La nature et la quantité d'agent extincteur doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

e) Les hélicoptères sont équipés du nombre d'extincteurs à main atteignant au moins le nombre prévu au tableau 1, placés dans un endroit approprié pour être facilement accessibles dans chaque compartiment passagers.

*Tableau 1*

**Nombre d'extincteurs à main**

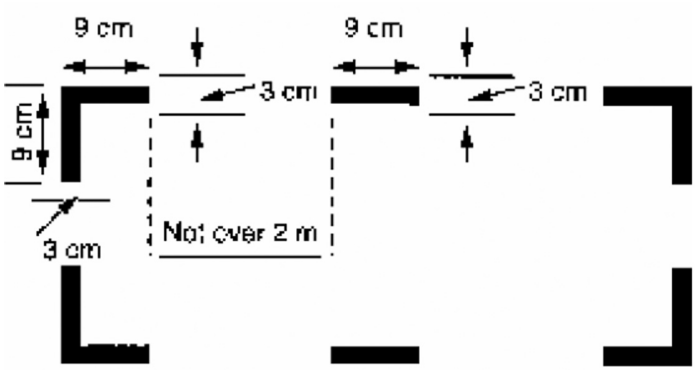
| MOPSC | Nombre d'extincteurs |
|---|---|
| 7 – 30 | 1 |
| 31 – 60 | 2 |
| 61 – 200 | 3 |

**CAT.IDE.H.260 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**




**CAT.IDE.H.270 Mégaphones**

Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 19 sont équipés d'au moins un mégaphone portatif alimenté par batteries, facilement accessible pour utilisation par les membres de l'équipage en cas d'évacuation d'urgence.

**CAT.IDE.H.275 Éclairage et balisage de secours**

a) Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 19 sont équipés:

▼B

1) d'un système d'éclairage de secours disposant d'une alimentation indépendante aux fins de fournir une source d'éclairage général de la cabine pour faciliter l'évacuation de l'hélicoptère; et

2) de signes d'emplacement et de marquages des issues de secours visibles à la lumière du jour ou dans l'obscurité.

b) Les hélicoptères sont dotés d'un marquage des issues de secours visible à la lumière du jour ou dans l'obscurité lorsqu'ils sont exploités:

1) en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 10 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale;

2) en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 3 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale.

**CAT.IDE.H.280 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

a) Les hélicoptères sont équipés d'au moins un ELT automatique.

▼M9

_____

▼B

c) Un ELT de tout type est capable de transmettre simultanément sur les fréquences 121,5 MHz et 406 MHz.

**CAT.IDE.H.290 Gilets de sauvetage**

a) Les hélicoptères sont équipés de gilets de sauvetage pour toute personne à bord ou, pour toute personne âgée de moins de 24 mois, de dispositifs de flottaison équivalents, rangés dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à qui le gilet est destiné, lorsqu'ils sont exploités:

1) en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 10 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale;

2) en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau au-delà d'une distance franchissable en autorotation par rapport à la terre ferme;

3) en classe de performances 2 ou 3 lorsque le décollage ou l'atterrissage a lieu sur un aérodrome ou un site d'exploitation présentant une trajectoire de décollage ou d'approche au-dessus de l'eau.

b) Chaque gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

▼M9

**CAT.IDE.H.295 Combinaisons de survie de l'équipage**

Chaque membre d'équipage porte une combinaison de survie lors d'une exploitation en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau au-delà de la distance d'autorotation ou d'atterrissage forcé en sécurité par rapport à la terre ferme, lorsque les bulletins ou prévisions météorologiques dont dispose le commandant de bord indiquent que la température de la mer sera inférieure à plus 10 °C pendant le vol.

▼B

**CAT.IDE.H.300 Canots de sauvetage, ELT de survie et équipement de survie lors de vols prolongés au-dessus de l'eau**

Les hélicoptères exploités:

a) en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 10 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale;

▼B

b) en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 3 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale, sont équipés:

1) s'ils transportent moins de 12 personnes, d'au moins un canot de sauvetage d'une capacité nominale correspondant au moins au nombre maximum de personnes à bord, rangé de manière à faciliter son utilisation rapide en cas d'urgence;

2) s'ils transportent plus de 11 personnes, d'au moins deux canots de sauvetage rangés de manière à faciliter leur utilisation rapide en cas d'urgence, permettant ensemble d'accueillir toutes les personnes pouvant être transportées à bord et, en cas de perte de l'un d'eux, ayant une capacité de surcharge suffisante pour accueillir toutes les personnes présentes à bord de l'hélicoptère dans les canots restants;

3) d'au moins un ELT de survie (ELT(S)] pour chacun des canots de sauvetage exigés; et

4) du matériel de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

**CAT.IDE.H.305 Équipement de survie**

Les hélicoptères exploités au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés:

a) de matériel de signalisation permettant d'envoyer des signaux de détresse;

b) d'au moins un ELT(S); et

c) d'équipements de survie additionnels pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de personnes à bord.

▼M9

———————

▼B

**CAT.IDE.H.315 Hélicoptères certifiés pour une exploitation sur l'eau — équipements divers**

Les hélicoptères certifiés pour être exploités sur l'eau sont équipés:

▼M15

a) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'hélicoptère sur l'eau, adaptés à sa taille, à sa masse et à sa manœuvrabilité; et

▼B

b) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer, le cas échéant.

▼M15

**CAT.IDE.H.320 Tous les hélicoptères en vol au-dessus de l'eau — amerrissage**

a) Les hélicoptères sont conçus pour atterrir sur l'eau ou certifiés pour amerrir conformément à la spécification de certification applicable lorsqu'ils sont exploités en classe de performances 1 ou 2 en vol au-dessus de l'eau dans un environnement hostile, à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 10 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale.

b) ►M25 Les hélicoptères sont conçus pour atterrir sur l'eau ou certifiés pour amerrir conformément à la spécification de certification applicable ou munis d'équipements de flottabilité de secours lorsqu'ils sont exploités: ◄

1) en classe de performances 1 ou 2 lors d'un vol au-dessus de l'eau dans un environnement non hostile à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 10 minutes de temps de vol à une vitesse de croisière normale;

▼M15

2) en classe de performances 2, lorsqu'ils décollent ou atterrissent au-dessus de l'eau, à l'exception du cas d'une exploitation dans le cadre d'un service médical d'urgence par hélicoptère (SMUH) où, aux fins de réduire l'exposition, l'atterrissage ou le décollage depuis un site d'exploitation SMUH situé dans un environnement habité est effectué au-dessus de l'eau;

3) en classe de performances 3 lors d'un vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme supérieure à celle permettant un atterrissage forcé en sécurité.

▼B

**CAT.IDE.H.325 Casque**

Lorsqu'un système de radiocommunication et/ou de radionavigation est requis, l'hélicoptère est équipé d'un microcasque ou d'un système équivalent, ainsi que d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes et/ou des membres d'équipage requis à leur poste désigné.

**CAT.IDE.H.330 Équipement de radiocommunication**

a) Les hélicoptères sont équipés du matériel de radiocommunication imposé par les exigences applicables de l'espace aérien.

b) L'équipement de radiocommunication permet également de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz.

**CAT.IDE.H.335 Boîte de mélange audio**

Les hélicoptères exploités en IFR sont équipés d'une boîte de mélange audio utilisable depuis chaque poste des membres de l'équipage de conduite requis.

**CAT.IDE.H.340 Équipement radio pour les vols en VFR sur des routes navigables par repérage visuel au sol**

Les hélicoptères exploités en VFR sur des routes navigables par repérage visuel au sol disposent de l'équipement de radiocommunication nécessaire dans des conditions normales de propagation radio pour remplir les fonctions suivantes:

a) communiquer avec les stations au sol appropriées;

b) communiquer avec les stations ATC appropriées depuis tout point d'un espace aérien contrôlé dans lequel des vols sont prévus; et

c) recevoir des informations météorologiques.

▼M16

**CAT.IDE.H.345 Équipement de communication, de navigation et de surveillance pour les opérations en IFR ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol**

a) Les hélicoptères exploités en IFR ou en VFR sur des routes non navigables par repérage visuel au sol sont dotés des équipements de radiocommunication, de navigation et de surveillance qui satisfont aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼B

b) L'équipement radio comprend au moins deux systèmes de radiocommunication indépendants permettant, dans des conditions normales d'exploitation, de communiquer avec une station au sol appropriée à partir de tout point de la route, déroutements compris.

c) Les hélicoptères disposent d'équipements de navigation suffisants pour assurer qu'en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, les équipements restants permettent de naviguer en toute sécurité conformément au plan de vol.

▼B

d) Les hélicoptères effectuant des vols dont l'atterrissage est prévu en conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) sont dotés d'équipements appropriés en mesure de fournir une aide jusqu'à un point à partir duquel un atterrissage en vol à vue peut être effectué, pour chaque aérodrome où il est prévu d'atterrir en IMC, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

e) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼B

**CAT.IDE.H.350 Équipement transpondeur**

Les hélicoptères sont dotés d'un transpondeur de radar secondaire (SSR) transmettant l'altitude-pression, ainsi que de toute autre fonctionnalité du transpondeur SSR requise pour la route à suivre.

▼M9

**CAT.IDE.H.355 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées à tous les aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

Dans ce cas, l'opérateur doit informer l'équipage de conduite et les autres membres du personnel concernés et s'assurer que les données concernées ne sont pas utilisées.

▼M14

_____

▼M11

_____

▼B

*ANNEXE V*

**AGRÉMENTS SPÉCIFIQUES**

**[PARTIE SPA]**

SOUS-PARTIE A

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

▼M15

**SPA.GEN.100 Autorité compétente**

a) L'autorité compétente pour délivrer un agrément spécifique est:

1) pour l'exploitant d'aéronefs à des fins commerciales, l'autorité de l'État membre dans lequel il a son principal établissement;

2) pour l'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales, l'autorité de l'État dans lequel il a son principal établissement, dans lequel il est établi ou dans lequel il réside.

b) Nonobstant le point a) 2), dans le cas de l'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales utilisant des aéronefs immatriculés dans un pays tiers, les exigences applicables au titre de la présente annexe pour l'agrément des opérations suivantes ne s'appliquent pas si lesdits agréments sont délivrés par un État d'immatriculation tiers:

1) navigation fondée sur les performances (PBN);

2) spécifications de performances minimales de navigation (MNPS);

3) espace aérien avec minimum de séparation verticale réduit (RVSM).

4) opérations par faible visibilité (LVO).

▼B

**SPA.GEN.105 Demande d'agrément spécifique**

a) L'exploitant qui introduit une demande d'agrément spécifique fournit à l'autorité compétente les documents exigés dans la sous-partie applicable, ainsi que les informations suivantes:

1) le nom, l'adresse et l'adresse postale du postulant;

2) une description de l'exploitation prévue.

b) L'exploitant fournit les preuves suivantes à l'autorité compétente:

1) conformité avec les exigences de la sous-partie applicable;

▼M2

2) prise en compte des éléments appropriés définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012.

▼B

c) L'exploitant conserve des archives relatives aux dispositions des points a) et b), pour au moins la durée de l'exploitation soumise à agrément spécifique ou, le cas échéant, conformément aux exigences de l'annexe III (partie ORO).

**SPA.GEN.110 Privilèges d'un exploitant titulaire d'un agrément spécifique**

▼M1

L'étendue des activités pour l'exercice desquelles un exploitant dispose d'un agrément est documentée et définie:

a) pour les exploitants titulaires d'un certificat de transporteur aérien (CTA), dans les spécifications techniques du CTA;

b) pour tous les autres exploitants, sur la liste des agréments spécifiques.

▼B

**SPA.GEN.115 Modifications apportées à un agrément spécifique**

Lorsque les conditions d'un agrément spécifique subissent des modifications, l'exploitant fournit les documents pertinents à l'autorité compétente et obtient son autorisation préalable en vue de l'exploitation.

▼M2

**SPA.GEN.120 Maintien de la validité d'un agrément spécifique**

Les agréments spécifiques sont délivrés pour une durée illimitée et restent valides dans la mesure où l'exploitant maintient la conformité aux exigences associées à l'agrément spécifique et prend en compte les éléments appropriés définis dans la partie obligatoire des données d'adéquation opérationnelle établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012.

▼B

SOUS-PARTIE B

***EXPLOITATION REPOSANT SUR UNE NAVIGATION FONDÉE SUR LES PERFORMANCES (PBN)***

▼M9

**SPA.PBN.100 Exploitation PBN**

a) Un agrément est requis pour chacune des spécifications PBN suivantes:

1) RNP AR APCH; et

2) RNP 0.3 pour l'exploitation d'hélicoptères.

b) Un agrément pour opérations RNP AR APCH autorise les opérations utilisant les procédures d'approche aux instruments publiques qui remplissent les critères de conception de procédures applicables de l'OACI.

c) Un agrément par procédure pour opérations RNP AR APCH ou RNP 0.3 est requis pour les procédures d'approche aux instruments restreintes ou toute procédure d'approche aux instruments publique qui ne satisfait pas aux critères de conception de procédures applicables de l'OACI, ou lorsque la publication d'information aéronautique (AIP) ou l'autorité compétente l'exige.

**SPA.PBN.105 Agrément d'exploitation PBN**

Pour obtenir un agrément spécifique PBN de la part de l'autorité compétente, l'exploitant fournit la preuve:

a) que l'agrément de navigabilité applicable, adéquat pour l'exploitation PBN prévue, est indiqué dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou un autre document qui a été approuvé par l'autorité de certification dans le cadre d'une évaluation de la navigabilité ou se fonde sur une telle approbation;

b) qu'un programme de formation des membres de l'équipage de conduite et des membres du personnel concernés qui participent à la préparation des vols a été établi;

c) qu'une évaluation de sécurité a été réalisée;

d) que des procédures opérationnelles ont été établies, qui définissent:

1) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées sur la liste minimale d'équipements (LME);

2) la composition, les qualifications et l'expérience de l'équipage de conduite;

▼M9

3) les procédures standard, non standard et d'urgence; et

4) la gestion électronique des données de navigation.

e) qu'une liste des événements à signaler a été définie; et

f) qu'un programme de gestion de la surveillance des RNP a été établi pour les opérations RNP AR APCH, le cas échéant.

▼B

SOUS-PARTIE C

***EXPLOITATION SELON LES SPÉCIFICATIONS DE PERFORMANCES MINIMALES DE NAVIGATION (MNPS)***

**SPA.MNPS.100 Exploitation MNPS**

Un aéronef n'est exploité dans un espace aérien désigné soumis aux spécifications de performances minimales de navigation (MNPS) conformément aux procédures supplémentaires régionales selon lesquelles les spécifications de performances minimales de navigation sont établies, que si l'exploitant s'est vu délivrer un agrément par l'autorité compétente aux fins de mener de telles opérations.

**SPA.MNPS.105 Agrément d'exploitation MNPS**

Pour obtenir un agrément d'exploitation MNPS de l'autorité compétente, l'exploitant fournit la preuve:

a) que l'équipement de navigation répond aux performances requises;

b) que les données affichées, témoins et commandes de navigation sont visibles et utilisables par chaque pilote qui occupe son poste de service;

c) qu'un programme de formation des membres de l'équipage de conduite participant à ces opérations a été établi;

d) que des procédures opérationnelles ont été établies, qui définissent:

1) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME;

2) les exigences en matière de composition et d'expérience de l'équipage de conduite;

3) les procédures normales;

4) les procédures d'urgence, y compris celles spécifiées par l'autorité responsable de l'espace aérien concerné;

5) la surveillance et les comptes rendus d'incidents.

SOUS-PARTIE D

***OPÉRATIONS DANS UN ESPACE AÉRIEN AVEC MINIMUM DE SÉPARATION VERTICALE RÉDUIT (RVSM)***

**SPA.RVSM.100 Opérations RVSM**

Les aéronefs ne sont exploités dans un espace aérien désigné auquel s'applique un minimum de séparation verticale réduit de 300 m (1 000 ft) entre le niveau de vol (FL) 290 et le niveau FL 410 inclus que si l'exploitant s'est vu délivrer un agrément par l'autorité compétente pour mener de telles opérations.

▼B

**SPA.RVSM.105 Agrément d'exploitation RVSM**

Pour obtenir un agrément d'exploitation RVSM de l'autorité compétente, l'exploitant fournit la preuve:

a) que l'agrément de navigabilité RVSM a été obtenu;

b) que des procédures de surveillance et de compte rendu des erreurs de maintien d'altitude ont été établies;

c) qu'un programme de formation des membres de l'équipage de conduite participant à ces opérations a été établi;

d) que des procédures opérationnelles ont été établies, qui définissent:

1) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME;

2) les exigences en matière de composition et d'expérience de l'équipage de conduite;

3) la planification des vols;

4) les procédures prévol;

5) les procédures avant l'entrée dans l'espace aérien RVSM;

6) les procédures en vol;

7) les procédures après vol;

8) comptes rendus d'incidents;

9) procédures opérationnelles régionales spécifiques.

**SPA.RVSM.110 Exigences en matière d'équipement RVSM**

Les aéronefs exploités en espace aérien RVSM sont équipés:

a) de deux systèmes de mesure d'altitude indépendants;

b) d'un système avertisseur d'altitude;

c) d'un système automatique de contrôle de l'altitude;

d) d'un transpondeur de radar secondaire (SSR) transmettant l'altitude-pression, qui peut être raccordé au système de mesure d'altitude utilisé pour le contrôle de l'altitude.

**SPA.RVSM.115 Erreurs de maintien d'altitude RVSM**

a) L'exploitant établit des comptes rendus des événements enregistrés ou communiqués en matière d'erreurs de maintien d'altitude, qui sont provoquées par une défaillance des équipements de l'aéronef ou qui sont de nature opérationnelle, et sont supérieures ou égales à:

1) une erreur verticale totale (TVE) de ± 90 m (± 300 ft);

2) une erreur du système d'altimétrie (ASE) de ± 75 m (± 245 ft); et

3) un écart par rapport à l'altitude attribuée (AAD) de ± 90 m (± 300 ft).

▼B

b) Des comptes rendus de ces événements sont envoyés à l'autorité compétente dans les 72 heures. Les comptes rendus incluent une analyse initiale des facteurs à l'origine des erreurs et des mesures prises pour éviter que ces événements ne se répètent.

c) Lorsque des erreurs de maintien d'altitude sont enregistrées ou reçues, l'exploitant prend des mesures immédiates pour remédier aux conditions qui ont provoqué les erreurs et fournit sur demande des comptes rendus de suivi à l'autorité compétente.

SOUS-PARTIE E

▼M21

## *OPÉRATIONS PAR FAIBLE VISIBILITÉ (LVO) ET OPÉRATIONS AVEC CRÉDITS OPÉRATIONNELS*

**SPA.LVO.100 Opérations par faible visibilité et opérations avec crédits opérationnels**

L'exploitant n'effectue les opérations suivantes que s'il obtient un agrément de l'autorité compétente:

a) opérations de décollage avec une RVR inférieure à 400 m;

b) opérations d'approche aux instruments par faible visibilité; et

c) opérations avec crédits opérationnels, à l'exception des opérations EFVS 200, qui ne sont pas soumises à un agrément spécifique.

**SPA.LVO.105 Critères d'obtention de l'agrément spécifique**

Pour obtenir l'agrément spécifique requis par le point SPA.LVO.100, l'exploitant démontre que:

a) pour les opérations d'approche par faible visibilité, les LVTO avec une RVR inférieure à 125 m et les opérations avec crédits opérationnels, l'aéronef a été certifié pour les opérations prévues;

b) les membres d'équipage de conduite sont compétents pour exécuter l'opération envisagée et un programme de formation et de contrôle a été établi conformément au point SPA.LVO.120 pour les membres de l'équipage de conduite et le personnel concerné participant à la préparation du vol;

c) des procédures opérationnelles ont été établies pour les opérations prévues;

d) toute modification utile de la liste minimale d'équipements (LME) a été apportée;

e) toute modification utile du programme d'entretien a été apportée;

f) des procédures ont été établies pour garantir que les aérodromes, y compris les procédures de vol aux instruments, sont adaptés aux opérations prévues, conformément au point SPA.LVO.110; et

g) pour les opérations prévues, une évaluation de la sécurité a été effectuée et des indicateurs de performance ont été établis pour contrôler le niveau de sécurité.

**SPA.LVO.110 Exigences relatives aux aérodromes, y compris procédures de vol aux instruments**

L'exploitant veille à ce que seuls les aérodromes, y compris les procédures de vol aux instruments, adaptés aux opérations prévues soient utilisés pour les LVO et les opérations avec crédits opérationnels.

_____

▼M21

**SPA.LVO.120 Compétence de l'équipage de conduite**

a) L'exploitant veille à ce que l'équipage de conduite soit compétent pour exécuter les opérations prévues.

b) L'exploitant veille à ce que chaque membre d'équipage de conduite suive avec succès une formation et se soumette à un contrôle pour tous les types de LVO et d'opérations avec des crédits opérationnels pour lesquels un agrément a été accordé. Cette formation et ce contrôle:

1) comportent une formation initiale et de maintien des compétences et un contrôle;

2) portent sur les procédures standard, non standard et d'urgence;

3) sont adaptés au type de technologies utilisé dans les opérations prévues; et

4) tiennent compte des risques liés au facteur humain associés aux opérations prévues.

c) L'exploitant tient un registre de la formation et des qualifications des membres d'équipage de conduite.

d) La formation et le contrôle sont menés à bien par du personnel dûment qualifié. Dans le cas d'un entraînement en vol et sur simulateur d'entraînement au vol, ainsi que des contrôles, le personnel qui dispense la formation et procède aux contrôles est qualifié conformément à l'annexe I (partie FCL) du règlement (UE) n° 1178/2011.

▼B

**SPA.LVO.125 Procédures opérationnelles**

a) L'exploitant établit des procédures et des consignes à utiliser dans le cadre des LVO. Ces procédures et consignes sont incluses dans le manuel d'exploitation ou dans le manuel de procédures et indiquent les tâches des membres d'équipage de conduite pendant les opérations de roulage au sol, de décollage, d'approche, d'arrondi, d'atterrissage, de roulage à l'atterrissage, et d'approche interrompue, selon le cas.

b) Avant de commencer une LVO, le pilote/commandant de bord a la certitude que:

1) l'état des équipements visuels et non visuels est satisfaisant;

2) des LVP adéquates sont appliquées en fonction des informations reçues des services de la circulation aérienne (ATS);

3) les membres d'équipage de conduite sont dûment qualifiés.

**SPA.LVO.130 Équipement minimum**

a) L'exploitant inclut, dans le manuel d'exploitation ou le manuel de procédures, selon le cas, l'équipement minimum qui doit être en état de fonctionnement au début d'une LVO, conformément au manuel de vol de l'aéronef ou à tout autre document approuvé.

b) Le pilote/commandant de bord a la certitude que l'état de l'aéronef et des systèmes embarqués pertinents est adéquat pour l'opération spécifique à effectuer.

SOUS-PARTIE F

***EXPLOITATION LONG-COURRIER D'AVIONS BIMOTEURS (ETOPS)***

**SPA.ETOPS.100 ETOPS**

Dans le cadre d'une exploitation à des fins de transport aérien commercial, les avions bimoteurs ne sont exploités au-delà d'une distance limite déterminée conformément au point CAT.OP.MPA.140 que si l'exploitant s'est vu délivrer un agrément d'exploitation ETOPS par l'autorité compétente.

▼B

**SPA.ETOPS.105 Agrément d'exploitation ETOPS**

Pour obtenir un agrément d'exploitation ETOPS de l'autorité compétente, l'exploitant fournit la preuve:

a) que la combinaison avion/moteur possède un agrément de type ETOPS en termes de conception et de fiabilité, pour l'exploitation prévue;

b) qu'un programme de formation des membres de l'équipage de conduite et de tout le personnel d'exploitation participant à ces opérations a été établi et que les membres de l'équipage de conduite et tout le personnel d'exploitation impliqués sont dûment qualifiés pour effectuer les opérations prévues;

c) que l'organisation et l'expérience de l'exploitant sont adéquates pour effectuer l'opération prévue;

d) que des procédures opérationnelles ont été établies.

**SPA.ETOPS.110 Aérodrome de dégagement en route ETOPS**

a) Un aérodrome de dégagement en route ETOPS est considéré comme adéquat si, au moment prévu de son utilisation, l'aérodrome est disponible et équipé des services auxiliaires nécessaires, tels que des services de la circulation aérienne (ATS), un éclairage suffisant, des moyens de communication, des services météo, des aides à la navigation et des services de secours, et propose au moins une procédure d'approche aux instruments.

b) Avant d'effectuer un vol ETOPS, l'exploitant s'assure qu'un aérodrome de dégagement en route ETOPS est disponible, dans le temps de déroutement approuvé de l'exploitant, ou dans un temps de déroutement fondé sur l'état opérationnel de l'avion en fonction de la LME, le temps le plus court étant retenu.

c) L'exploitant fait figurer au plan de vol exploitation et au plan de vol ATS tout aérodrome de dégagement en route ETOPS requis.

**SPA.ETOPS.115 Minimums applicables à la préparation du vol pour un aérodrome de dégagement en route ETOPS**

a) L'exploitant ne sélectionne un aérodrome comme aérodrome de dégagement en route ETOPS que si les observations ou prévisions météorologiques pertinentes, ou toute combinaison de celles-ci, indiquent que, pour la période comprise entre l'heure estimée d'arrivée et une heure après l'heure d'arrivée la plus tardive possible, les conditions météorologiques seront égales ou supérieures aux minimums opérationnels de préparation du vol calculés par addition des valeurs supplémentaires du tableau 1.

b) L'exploitant indique dans le manuel d'exploitation la méthode pour établir les minimums opérationnels pour l'aérodrome de dégagement en route ETOPS prévu.

*Tableau 1*

**Minimums de préparation des vols pour un aérodrome de dégagement en route ETOPS**

| Type d'approche | Minimums de préparation des vols |
|---|---|
| Approche de précision | DA/H + 200 ft<br>RVR/VIS + 800 m (*) |
| Approche classique ou<br>Manœuvre à vue | MDA/H + 400 ft (*)<br>RVR/VIS + 1 500 m |

(*) VIS: visibilité; MDA/H: altitude/hauteur minimale de descente

▼B

SOUS-PARTIE G

*TRANSPORT DE MARCHANDISES DANGEREUSES*

▼M4

**SPA.DG.100 Transport de marchandises dangereuses**

Sauf exception prévue à l'annexe IV (partie CAT), à l'annexe VI (partie NCC), à l'annexe VII (partie NCO) et à l'annexe VIII (partie SPO), l'exploitant ne transporte des marchandises dangereuses par air que s'il a été agréé par l'autorité compétente.

▼B

**SPA.DG.105 Agrément pour le transport des marchandises dangereuses**

Pour obtenir l'agrément pour le transport de marchandises dangereuses, l'exploitant, conformément aux instructions techniques:

a) établit et maintient un programme de formation destiné à l'ensemble du personnel concerné et démontre à l'autorité compétente qu'une formation adéquate a été dispensée à tout le personnel;

b) établit des procédures opérationnelles destinées à garantir la sécurité de manipulation des marchandises dangereuses à toutes les étapes du transport aérien, qui contiennent des informations et des instructions concernant:

   1) la politique mise en œuvre par l'exploitant en matière de transport de marchandises dangereuses;

   2) les exigences relatives à l'acceptation, la manutention, le chargement, l'arrimage et la séparation des marchandises dangereuses;

   3) les actions prises dans le cas d'un accident ou d'un incident de l'aéronef lorsque des marchandises dangereuses sont transportées;

   4) la réaction aux situations d'urgence liées à des marchandises dangereuses;

   5) la suppression de toute contamination possible;

   6) les tâches de tout le personnel concerné, particulièrement en ce qui concerne l'assistance au sol et la manutention de l'aéronef;

   7) l'inspection visant à déceler des dégâts, des fuites ou une contamination;

   8) les comptes rendus d'accidents et d'incidents concernant des marchandises dangereuses.

**SPA.DG.110 Informations et documentation relatives aux marchandises dangereuses**

Conformément aux instructions techniques, l'exploitant:

a) fournit au pilote/commandant de bord des informations écrites:

   1) relatives aux marchandises dangereuses qui seront transportées dans l'aéronef;

   2) à utiliser pour réagir à des situations d'urgence en vol;

b) utilise une liste de vérification en vue de l'acceptation;

c) assure que les marchandises dangereuses sont accompagnées des documents de transport requis, complétés par la personne qui fait transporter les marchandises dangereuses par voie aérienne, sauf lorsque les informations applicables aux marchandises dangereuses sont fournies sous forme électronique;

d) assure que lorsqu'un document de transport de marchandises dangereuses est fourni sous forme écrite, une copie du document est conservée au sol où il sera possible d'y accéder dans un délai raisonnable jusqu'à ce que les marchandises aient atteint leur destination finale;

▼M15

e) assure qu'une copie des informations fournies au pilote ou au commandant de bord est conservée au sol et que ladite copie, ou les informations qu'elle contient, sont aisément accessibles pour le contrôleur d'exploitation aérienne, le régulateur de vol, ou le personnel au sol désigné responsable de sa part des opérations de vol, jusqu'à la fin du vol auquel se rapportent les informations;

▼B

f) conserve la liste de vérification en vue de l'acceptation, le document de transport et les informations transmises au pilote/commandant de bord pendant au moins trois mois après la fin du vol;

g) conserve les dossiers de formation de tout le personnel pendant au moins 3 ans.

SOUS-PARTIE H

***EXPLOITATION D'HÉLICOPTÈRE ASSISTÉE PAR DES SYSTÈMES D'IMAGERIE NOCTURNE***

**SPA.NVIS.100 Opérations avec systèmes d'imagerie nocturne (NVIS)**

a) Les hélicoptères ne sont exploités en VFR de nuit à l'aide avec l'assistance d'un système NVIS que si l'exploitant a obtenu l'agrément de l'autorité compétente.

b) Pour obtenir un tel agrément de l'autorité compétente, l'exploitant:

1) effectue des opérations de transport aérien commercial (CAT) et est titulaire d'un CTA CAT délivré conformément à l'annexe III (partie ORO);

2) démontre à l'autorité compétente:

i) qu'il satisfait aux exigences applicables contenues dans la présente sous-partie;

ii) l'intégration réussie de tous les éléments du NVIS.

**SPA.NVIS.110 Exigences en matière d'équipements pour les opérations NVIS**

a) Avant d'effectuer des opérations NVIS, chaque hélicoptère et ses équipements NVIS associés auront reçu l'agrément de navigabilité applicable conformément au ►M4 règlement (UE) n° 748/2012 ◄.

▼M15

b) *Radio-altimètre*. Les hélicoptères sont équipés d'un radio-altimètre capable d'émettre une alerte sonore en dessous d'une hauteur prédéterminée, ainsi qu'une alerte sonore et visuelle à une hauteur que le pilote peut sélectionner, et qui sont directement identifiables pendant toutes les phases d'un vol NVIS.

▼B

c) *Éclairage compatible NVIS des aéronefs*. Pour compenser le champ réduit de vision périphérique et le besoin d'augmenter la perception de la situation, les éléments suivants sont fournis:

1) un éclairage de la planche de bord compatible NVIS, si installé, pouvant éclairer les instruments de vol essentiels;

2) des baladeuses de poste de pilotage compatibles NVIS;

3) des lampes torches portatives compatibles NVIS; et

4) un dispositif permettant de déposer ou d'éteindre les lampes intérieures non compatibles NVIS.

d) *Équipements NVIS supplémentaires*. Les équipements NVIS supplémentaires suivants sont fournis:

▼B

1) une source d'alimentation de secours ou secondaire pour les jumelles de vision nocturne (JVN);

2) un casque muni de la fixation JVN adéquate.

▼M27

e) Toutes les JVN utilisées lors d'un vol NVIS ont la même catégorie de filtre et assurent une acuité visuelle suffisamment équivalente.

▼B

f) *Maintien de la navigabilité*

1) Les procédures de maintien de la navigabilité contiennent les informations nécessaires pour effectuer l'entretien régulier et l'inspection des équipements NVIS installés dans l'hélicoptère et couvrent au moins:

i) les pare-brise et verrières de l'hélicoptère;

ii) l'éclairage NVIS;

iii) les JVN; et

iv) tout équipement supplémentaire en soutien des opérations NVIS.

2) Toute modification ou toute maintenance ultérieures de l'aéronef sont conformes à l'agrément de navigabilité NVIS.

**SPA.NVIS.120 Minimums opérationnels NVIS**

▼M21

a) Aucun vol n'est effectué en dessous des conditions météorologiques minimales pour le type d'opérations nocturnes exécutées.

▼B

b) L'exploitant établit la hauteur de transition minimale à partir de laquelle une assistance au vol peut être initiée/arrêtée.

**SPA.NVIS.130 Exigences en matière d'équipage pour les opérations NVIS**

a) *Sélection*. L'exploitant établit des critères de sélection des membres d'équipage pour les missions NVIS.

b) *Expérience*. L'expérience minimale du commandant de bord est d'au moins de 20 heures de vol en VFR de nuit en tant que pilote/commandant de bord d'un hélicoptère avant d'entreprendre la formation.

c) *Entraînement opérationnel*. Tous les pilotes ont accompli l'entraînement opérationnel en suivant les procédures NVIS reprises dans le manuel d'exploitation.

d) *Expérience récente*. Tous les pilotes et les membres d'équipage technique NVIS qui effectuent des opérations NVIS ont accompli trois vols NVIS au cours des 90 derniers jours. L'expérience récente peut être à nouveau établie lors d'un vol d'entraînement dans l'hélicoptère ou dans un simulateur de vol (FFS) agréé, comprenant les éléments du point f) 1).

e) *Composition de l'équipage*. L'équipage minimum est celui comportant le nombre de membres le plus élevé parmi ceux spécifiés:

1) dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

2) pour l'activité visée; ou

3) dans l'agrément opérationnel applicable aux opérations NVIS.

▼B

f) *Formation et contrôle de l'équipage*

1) La formation et les contrôles sont exécutés conformément à un plan de cours détaillé approuvé par l'autorité compétente et figurant au manuel d'exploitation.

2) Membres d'équipage

i) Les programmes de formation de l'équipage: améliorent la connaissance de l'environnement de travail et des équipements NVIS; améliorent la coordination de l'équipage et comportent des mesures pour réduire au minimum les risques associés à l'entrée dans des conditions de faible visibilité, ainsi qu'aux procédures NVIS normales et d'urgence.

ii) Les mesures visées au point f) 2) i) sont évaluées:

A) lors de contrôles de compétences de nuit; et

B) lors de contrôles en ligne.

**SPA.NVIS.140 Informations et documentation**

L'exploitant veille à ce que, dans le cadre du processus d'analyse et de gestion des risques, les risques associés à l'environnement NVIS soient réduits au minimum en précisant dans le manuel d'exploitation: la sélection, la composition et l'entraînement des équipages; les niveaux des équipements et les critères d'envoi en mission; et enfin les procédures et minimums opérationnels, de manière que des opérations normales et anormales plausibles soient décrites et traitées correctement.

SOUS-PARTIE I

***OPÉRATIONS D'HÉLITREUILLAGE***

**SPA.HHO.100 Opérations d'hélitreuillage (HHO)**

a) Les hélicoptères ne sont exploités à des fins d'opérations d'hélitreuillage en CAT que si l'exploitant a obtenu l'agrément de l'autorité compétente.

b) Pour obtenir un tel agrément de l'autorité compétente, l'exploitant:

1) effectue des opérations de CAT et est titulaire d'un CTA CAT délivré conformément à l'annexe III (partie ORO);

2) démontre à l'autorité compétente qu'il satisfait aux exigences contenues dans la présente sous-partie.

▼M15

**SPA.HHO.110 Exigences en matière d'équipement pour les HHO**

a) L'installation de tout équipement d'hélitreuillage, autre qu'un PCDS simple, y compris tout équipement radio aux fins de satisfaire aux exigences du point SPA.HHO.115, et toute modification ultérieure, sont couvertes par un agrément de navigabilité approprié à la fonction prévue. Les équipements accessoires sont conçus et testés selon la norme adéquate, comme exigé par l'autorité compétente.

b) Des consignes de maintenance applicables aux équipements et aux systèmes d'hélitreuillage sont établies par l'exploitant en accord avec le fabricant et incluses dans le programme de maintenance de l'hélicoptère de l'exploitant conformément au règlement (UE) n° 1321/2014.

▼B

**SPA.HHO.115 Communication HHO**

Des communications radio bidirectionnelles sont établies avec l'organisme pour lequel les opérations HHO sont effectuées et, dans la mesure du possible, un moyen de communiquer avec le personnel au sol est prévu au site HHO pour:

a) les opérations en mer de jour et de nuit;

b) les opérations à terre de nuit, sauf dans le cas d'opérations d'hélitreuillage sur un site d'exploitation de service médical d'urgence par hélicoptère (SMUH).

**SPA.HHO.125 Exigences en matière de performances pour les HHO**

À l'exception des opérations HHO sur un site d'exploitation SMUH, les HHO doivent pouvoir être poursuivies avec une panne du moteur critique, tous les moteurs restants fonctionnant à un niveau de puissance approprié, sans mettre en danger la ou les personnes/le chargement en suspension, des tiers ou des biens.

**SPA.HHO.130 Exigences en matière d'équipage pour les HHO**

a) *Sélection*. L'exploitant établit des critères de sélection des membres d'équipage pour les missions HHO, en prenant en compte l'expérience acquise.

b) *Expérience*. Le niveau minimum d'expérience du commandant de bord qui conduit des vols HHO n'est pas inférieur à:

1. Pour les opérations en mer:

i) 1 000 heures en tant que pilote/commandant de bord d'hélicoptères, ou 1 000 heures en tant que copilote lors de vols HHO, dont 200 heures en tant que pilote commandant de bord sous supervision; et

ii) 50 cycles d'hélitreuillage effectués en mer, dont 20 cycles effectués de nuit si des opérations de nuit sont effectuées, un cycle d'hélitreuillage désignant un cycle d'abaissement et de levage du crochet du treuil.

2. Pour les opérations à terre:

i) 500 heures en tant que pilote/commandant de bord d'hélicoptères, ou 500 heures en tant que copilote lors de vols HHO, dont 100 heures en tant que pilote commandant de bord sous supervision;

ii) 200 heures d'expérience opérationnelle dans des hélicoptères, acquise dans un environnement opérationnel similaire à celui des opérations prévues; et

iii) 50 cycles d'hélitreuillage, dont 20 cycles effectués de nuit si des opérations de nuit sont effectuées.

c) *Entraînement opérationnel et expérience*. Réussite d'un entraînement conformément aux procédures HHO figurant dans le manuel d'exploitation et expérience pertinente dans le rôle et l'environnement dans lesquels les opérations HHO sont effectuées.

▼B

d) *Expérience récente*. Tous les pilotes et les membres d'équipage HHO qui participent à des opérations HHO ont effectué au cours des 90 derniers jours:

1) dans le cas d'opérations de jour: toute combinaison de trois cycles d'hélitreuillage de jour ou de nuit, chacun comportant une transition depuis et vers le vol stationnaire;

2) dans le cas d'opérations de nuit: trois cycles d'hélitreuillage de nuit, chacun comportant une transition depuis et vers le vol stationnaire.

e) *Composition de l'équipage*. La composition minimale de l'équipage pour les opérations de jour ou de nuit est définie dans le manuel d'exploitation. L'équipage minimal dépendra du type d'hélicoptère, des conditions météorologiques, du type de mission et en outre, pour les opérations en mer, de l'environnement du site HHO, de l'état de la mer et des mouvements du navire. L'équipage minimum n'est en aucun cas inférieur à un pilote et un membre d'équipage HHO.

f) *Formation et contrôle*

1) La formation et les contrôles sont exécutés conformément à un plan de cours détaillé approuvé par l'autorité compétente et figurant au manuel d'exploitation.

2) Membres d'équipage

i) Les programmes de formation de l'équipage: améliorent la connaissance de l'environnement de travail et des équipements HHO; améliorent la coordination de l'équipage et comportent des mesures pour réduire au minimum les risques associés aux procédures HHO normales et d'urgence, ainsi qu'aux décharges d'électricité statique.

ii) Les mesures mentionnées au point f) 2) i) sont évaluées lors de contrôles de compétences effectués de jour en conditions météorologiques de vol à vue (VMC), ou lors de contrôles de compétences de nuit en VMC lorsque des opérations HHO de nuit sont effectuées par l'exploitant.

**SPA.HHO.135 Information des passagers HHO**

Avant tout vol ou série de vols HHO, les passagers HHO sont informés des dangers liés aux décharges d'électricité statique, ainsi que d'autres aspects des opérations HHO.

**SPA.HHO.140 Informations et documentation**

a) L'exploitant veille à ce que, dans le cadre du processus d'analyse et de gestion des risques, les risques associés à l'environnement HHO soient réduits au minimum en précisant dans le manuel d'exploitation: la sélection, la composition et l'entraînement des équipages; les niveaux des équipements et les critères d'envoi en mission; et enfin les procédures et minimums opérationnels, de manière que des opérations normales et anormales plausibles soient décrites et traitées correctement.

b) Des extraits pertinents du manuel d'exploitation sont mis à la disposition de l'organisme pour lequel les opérations HHO sont effectuées.

▼B

SOUS-PARTIE J

***OPÉRATIONS DE SERVICE MÉDICAL D'URGENCE PAR HÉLICOPTÈRE***

**SPA.HEMS.100 Opérations de service médical d'urgence par hélicoptère (SMUH)**

a) Les hélicoptères ne sont exploités à des fins d'opérations de SMUH que si l'exploitant a obtenu l'agrément de l'autorité compétente.

b) Pour obtenir un tel agrément de l'autorité compétente, l'exploitant:

1) effectue des opérations de CAT et est titulaire d'un CTA CAT délivré conformément à l'annexe III (partie ORO);

2) démontre à l'autorité compétente qu'il satisfait aux exigences contenues dans la présente sous-partie.

▼M27

**SPA.HEMS.105 Opérations SMUH HEC**

a) Les opérations SMUH HEC peuvent être effectuées en utilisant l'un des moyens suivants:

1) un appareil de hissage, dans les conditions prévues à la sous-partie I (opérations d'hélitreuillage);

2) un crochet de chargement, dans les conditions prévues au point b).

b) En ce qui concerne les opérations SMUH HEC effectuées au moyen d'un crochet de chargement, l'exploitant:

1) satisfait aux exigences du point SPO.SPEC.HEC.105 de l'annexe VIII;

2) utilise un double de crochet de chargement, ou un système de crochet de chargement, agréé conformément à une norme de navigabilité applicable;

3) limite les opérations à la phase technique du vol pour le sauvetage de personnes blessées, malades ou en détresse, ou pour le transport des personnes nécessaires à la mission;

4) veille à ce que les membres de l'équipage technique chargés de manœuvrer le crochet soient dûment équipés, formés, contrôlés et informés;

5) élabore des procédures d'exploitation standard spécifiques pour les opérations SMUH HEC, à la suite de l'évaluation des risques visée au point SPA.HEMS.140;

6) veille à ce que tous les membres d'équipage de conduite participant aux opérations SMUH HEC soient expérimentés, formés et contrôlés pour ces mêmes opérations, et aient une expérience récente de ce type d'activité.

▼B

**SPA.HEMS.110 Exigences en matière d'équipement pour les opérations SMUH**

L'installation de tous les équipements médicaux propres à l'hélicoptère et toute modification ultérieure, ainsi que, le cas échéant, leur utilisation sont approuvées conformément au ►M4 règlement (UE) n° 748/2012 ◄.

**SPA.HEMS.115 Communications**

Outre la conformité avec les dispositions du point CAT.IDE.H, les hélicoptères effectuant des vols SMUH disposent d'équipements de communication permettant les communications bidirectionnelles avec l'organisme pour lequel les opérations SMUH sont effectuées et, dans la mesure du possible, de communiquer avec le personnel des services de secours au sol.

▼M27

**SPA.HEMS.120 Minimums opérationnels SMUH**

a) Les vols SMUH effectués en VFR respectent, pour l'envoi en mission et la phase en route du vol, les conditions météorologiques minimales spécifiées.

b) Si, pendant la phase en route, les conditions météorologiques deviennent inférieures aux minimums spécifiés en ce qui concerne la base des nuages ou la visibilité, les hélicoptères exclusivement certifiés pour des vols en VMC interrompent le vol ou font demi-tour. Les hélicoptères équipés et certifiés pour une exploitation dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC) peuvent interrompre le vol, faire demi-tour ou convertir l'opération en un vol selon les règles de vol aux instruments (IFR), pour autant que l'équipage de conduite soit dûment qualifié.

c) Les minimums opérationnels VFR sont ceux définis par les exigences applicables de l'espace aérien, sauf dans les cas suivants, où le plafond, la visibilité et les marges verticales par rapport aux obstacles peuvent être réduits:

1) exploitation multipilote;

2) exploitation monopilote avec un membre d'équipage technique assis sur un siège avant orienté vers l'avant, dûment qualifié et chargé d'atténuer le risque supplémentaire.

▼B

**SPA.HEMS.125 Exigences en matière de performances pour les opérations SMUH**

a) Des opérations en classe de performances 3 ne sont pas effectuées au-dessus d'un environnement hostile.

b) Décollage et atterrissage

1) Les hélicoptères qui effectuent des opérations à destination/au départ de l'aire d'approche finale et de décollage (FATO) d'un hôpital se trouvant dans un environnement hostile habité et utilisé comme base opérationnelle SMUH sont exploités en classe de performances 1.

2) Les hélicoptères qui effectuent des opérations à destination/au départ de la FATO d'un hôpital qui se trouve dans un environnement hostile habité et n'est pas utilisé comme base opérationnelle SMUH sont exploités en classe de performances 1, excepté lorsque l'exploitant est titulaire d'une autorisation conforme aux dispositions du point CAT.POL.H.225.

3) Les hélicoptères qui effectuent des opérations à destination/au départ d'un site d'exploitation SMUH situé dans un environnement hostile sont exploités en classe de performances 2 et sont exemptés de l'autorisation exigée au point CAT.POL.H.305 a), pour autant qu'ils respectent les dispositions des points CAT.POL.H.305 b) 2) et b) 3).

4) Le site d'exploitation SMUH est suffisamment vaste pour assurer une marge suffisante par rapport à tous les obstacles. Pour les opérations de nuit, le site est éclairé afin de permettre son repérage et celui de tout obstacle présent.

**SPA.HEMS.130 Exigences en matière d'équipage**

a) *Sélection*. L'exploitant établit des critères de sélection des membres d'équipage pour les missions SMUH, en prenant en compte l'expérience acquise.

b) *Expérience*. Le niveau minimum d'expérience du commandant de bord qui conduit des vols SMUH n'est pas inférieur à:

1) soit:

i) 1 000 heures en tant que pilote/commandant de bord d'un aéronef, dont 500 heures en tant que pilote/commandant de bord d'hélicoptères; soit

▼B

ii) 1 000 heures en tant que copilote lors d'opérations SMUH, dont 500 heures en tant que pilote commandant de bord sous supervision et 100 heures en tant que pilote/commandant de bord d'hélicoptères;

2) 500 heures d'expérience opérationnelle dans des hélicoptères, acquise dans un environnement opérationnel similaire à celui des opérations prévues; et

3) dans le cas des pilotes effectuant des vols de nuit, 20 heures de vol en VMC de nuit en tant que pilote/commandant de bord.

c) *Entraînement opérationnel*. Réussite d'un entraînement opérationnel conformément aux procédures SMUH figurant dans le manuel d'exploitation.

d) *Expérience récente*. Tous les pilotes effectuant des opérations SMUH ont à leur actif au moins 30 minutes de vol effectué par seule référence aux instruments, en hélicoptère ou sur FSTD, au cours des six derniers mois.

e) *Composition de l'équipage*

1) *Vol de jour*. L'équipage minimum de jour est constitué d'un pilote et d'un membre d'équipage technique SMUH.

i) L'équipage peut être réduit à un pilote uniquement lorsque:

A) sur un site d'exploitation SMUH, le commandant de bord doit aller chercher des fournitures médicales supplémentaires. Dans ce cas, le membre d'équipage technique SMUH peut rester sur place pour porter assistance aux personnes malades ou blessées pendant que le commandant de bord effectue ce vol;

B) après l'arrivée au site d'exploitation SMUH, l'installation de la civière empêche le membre d'équipage technique SMUH d'occuper le siège avant; ou

C) le passager médical a besoin de l'assistance du membre d'équipage technique SMUH pendant le vol.

ii) Dans les cas décrits au point i), les minimums opérationnels sont définis par les exigences applicables de l'espace aérien; les minimums opérationnels SMUH figurant au tableau 1 du point SPA.HEMS.120 ne sont pas utilisés.

iii) Le commandant de bord ne peut atterrir sur un site d'exploitation SMUH sans l'assistance du membre d'équipage technique occupant le siège avant que dans le cas décrit au point i) A).

2) *Vol de nuit*. L'équipage minimum de nuit est constitué de:

i) deux pilotes; ou

ii) un pilote et un membre d'équipage technique SMUH dans des zones géographiques spécifiques définies par l'exploitant dans le manuel d'exploitation, en prenant en compte les éléments suivants:

A) des points de repère au sol adéquats;

▼B

B) le système de suivi du vol pour la durée de la mission SMUH;

C) la fiabilité des installations d'observation météorologique;

D) la liste minimale d'équipements SMUH;

E) le concept de continuité de l'équipage;

F) la qualification minimale de l'équipage, la formation initiale et de maintien des compétences;

G) les procédures opérationnelles, y compris la coordination de l'équipage;

H) les conditions météorologiques minimales; et

I) d'autres considérations liées à des conditions locales spécifiques.

f) *Formation et contrôle de l'équipage*

1) La formation et les contrôles sont exécutés conformément à un plan de cours détaillé approuvé par l'autorité compétente et figurant au manuel d'exploitation.

2) Membres d'équipage

i) Les programmes de formation de l'équipage: améliorent la connaissance de l'environnement de travail et des équipements SMUH; améliorent la coordination de l'équipage et comportent des mesures visant à réduire au minimum les risques associés au transit en route en conditions de faible visibilité, à la sélection de sites d'exploitation SMUH, ainsi qu'aux profils d'approche et de départ.

ii) Les mesures visées au point f) 2) i) sont évaluées:

A) lors de contrôles de compétences de jour en VMC ou de contrôles de compétences de nuit en VMC, lorsque des opérations SMUH sont effectuées par l'exploitant; et

B) lors de contrôles en ligne.

**SPA.HEMS.135 Information des passagers médicaux et d'autres personnels SMUH**

a) *Passager médical*. Avant tout vol ou série de vols SMUH, des instructions sont données aux passagers médicaux pour s'assurer qu'ils sont familiarisés avec l'environnement et l'équipement de travail SMUH, qu'ils peuvent utiliser le matériel médical et de secours embarqué et qu'ils peuvent prendre part aux procédures normales et d'urgence d'entrée et de sortie.

b) *Personnel des services de secours au sol*. L'exploitant prend toutes les mesures raisonnables pour s'assurer que le personnel des services de secours au sol est familiarisé avec les équipements et l'environnement de travail SMUH, ainsi qu'avec les risques associés aux opérations au sol sur un site d'exploitation SMUH.

▼B

c) *Patient médical*. Nonobstant les dispositions du point CAT.OP.MPA.170, des instructions ne sont données que si les conditions médicales le permettent.

▼M27

**SPA.HEMS.140 Information, procédures et documentation**

a) L'exploitant évalue, atténue et réduit au minimum les risques associés à l'environnement SMUH dans le cadre de son processus d'analyse et de gestion des risques. L'exploitant décrit les mesures d'atténuation, y compris les procédures opérationnelles, dans le manuel d'exploitation.

b) L'exploitant veille à ce que le commandant de bord SMUH évalue les risques spécifiques associés à chaque mission SMUH.

c) Nonobstant le point CAT.OP.MPA.175 de l'annexe IV, l'exploitant n'est pas tenu d'établir un plan de vol exploitation si la mission SMUH comprend un vol à destination ou au départ d'un site d'exploitation SMUH n'ayant pas fait l'objet d'un levé topographique préalable.

d) Des extraits pertinents du manuel d'exploitation sont mis à la disposition de l'organisme pour lequel l'exploitant effectue les opérations SMUH.

▼B

**SPA.HEMS.145 Installations de la base opérationnelle SMUH**

a) Si des membres d'équipage doivent rester en disponibilité avec un temps de réaction inférieur à 45 minutes, des locaux adaptés spécifiques sont prévus à proximité de chaque base opérationnelle.

b) Sur chaque base opérationnelle, les pilotes disposent d'installations leur permettant d'obtenir des observations et des prévisions météorologiques actualisées et disposent d'un système de communication suffisant avec les services de contrôle de la circulation aérienne (ATS) appropriés. Des installations adéquates sont prévues pour la planification de toutes les tâches.

▼M20

**SPA.HEMS.150 Approvisionnement en carburant/énergie — Assouplissement**

En lieu et place des points CAT.OP.MPA.191 b), c) et d), lorsque la mission de service médical d'urgence par hélicoptère (SMUH) est effectuée selon les règles de vol à vue (VFR) dans une zone géographique locale définie, la politique en matière de carburant/d'énergie garantit qu'au terme de la mission, la réserve finale de carburant/d'énergie est suffisante pour:

a) voler pendant 30 minutes à la vitesse de croisière économique; ou

b) voler pendant 20 minutes à la vitesse de croisière économique de jour, lorsque la mission se déroule dans une zone qui dispose de sites d'exploitation continus et adaptés.

▼M27

**SPA.HEMS.151 Système de suivi des aéronefs**

L'exploitant met en place et maintient un système contrôlé de suivi des aéronefs pour les opérations SMUH pendant toute la durée de la mission SMUH.

▼M20

**SPA.HEMS.155 Avitaillement avec des passagers à bord**

Une procédure d'avitaillement avec les rotors à l'arrêt ou avec les rotors tournant est prévue conformément au point CAT.OP.MPA.200 «Procédures spéciales d'avitaillement ou de reprise de carburant de l'aéronef».

▼M9

SOUS-PARTIE K

*EXPLOITATION EN MER D'HÉLICOPTÈRES*

**SPA.HOFO.100 Exploitation en mer d'hélicoptères (HOFO)**

Les exigences de la présente sous-partie s'appliquent:

a) aux transporteurs aériens commerciaux titulaires d'un CTA en cours de validité conformément à la partie ORO;

b) aux exploitants effectuant des opérations spécialisées qui ont déclaré leur activité conformément à la partie ORO; ou

c) aux exploitants non commerciaux qui ont déclaré leur activité conformément à la partie ORO.

**SPA.HOFO.105 Agrément pour l'exploitation en mer d'hélicoptères**

a) Avant d'effectuer des opérations relevant de la présente sous-partie, l'exploitant doit obtenir un agrément spécifique délivré par l'autorité compétente.

b) Pour obtenir cet agrément, l'exploitant doit adresser une demande à l'autorité compétente, telle que spécifiée au point SPA.GEN. 105, et démontrer qu'il satisfait aux exigences de la présente sous-partie.

c) Avant d'effectuer des opérations au départ d'un État membre autre que l'État membre qui a délivré l'agrément visé au point a), l'exploitant doit informer les autorités compétentes des deux États membres de l'exploitation prévue.

**SPA.HOFO.110 Procédures d'exploitation**

a) Dans le cadre de sa procédure de gestion de la sécurité, l'exploitant doit atténuer et réduire au minimum les risques et les dangers propres à l'exploitation en mer d'hélicoptères. L'exploitant indique dans le manuel d'exploitation:

   1) la sélection, la composition et l'entraînement des équipages;

   2) les tâches et responsabilités des membres d'équipage et des autres membres du personnel concernés;

   3) les équipements requis et les critères d'envoi en mission; et

   4) les procédures et minimums opérationnels, de manière que des opérations normales et anormales plausibles soient décrites et traitées correctement.

b) L'exploitant s'assure:

   1) qu'un plan de vol exploitation est établi avant chaque vol;

   2) que les informations de sécurité pour les passagers comprennent également les informations particulières éventuelles en matière de sécurité en mer et sont fournies avant l'embarquement à bord de l'hélicoptère;

   3) que chaque membre de l'équipage de conduite porte une combinaison de survie homologuée:

      i) lorsque le bulletin ou les prévisions météorologiques dont dispose le pilote commandant de bord/commandant de bord indiquent que la température de l'eau sera inférieure à plus 10 °C pendant le vol; ou

▼M9

ii) lorsque le délai estimé de l'arrivée des secours dépasse le délai calculé de survie; ou

iii) lorsque le vol est prévu de nuit dans un environnement hostile;

4) que, dans la mesure où elle a été établie, la structure des routes en mer fournie par l'autorité ATS compétente est respectée;

5) que les pilotes utilisent de manière optimale les systèmes de commande automatiques de vol (CADV) tout au long du vol;

6) que des profils spécifiques d'approche en mer sont établis, comprenant des paramètres d'approche stable et les mesures correctives à prendre si une approche devient instable;

7) que, dans le cas d'exploitations multipilotes, des procédures sont mises en place pour garantir qu'un membre de l'équipage de conduite surveille les instruments de vol pendant un vol en mer, notamment à l'approche ou au départ, afin d'assurer le maintien d'une trajectoire de vol sûre;

8) que l'équipage de conduite prend des mesures immédiates et appropriées lorsqu'une alerte d'altitude est activée;

▼M25

9) que des procédures sont prévues pour imposer que les systèmes de flottabilité de secours soient armés pour toutes les arrivées et départs au-dessus de l'eau, lorsque les conditions de sécurité le permettent; et

▼M9

10) que l'exploitation est conduite en respectant toutes les restrictions de route ou de zone d'exploitation imposées par l'autorité compétente ou l'autorité compétente responsable de l'espace aérien.

**SPA.HOFO.115 Utilisation de lieux situés en mer**

L'exploitant utilise uniquement des lieux situés en mer qui sont adaptés à la taille et à la masse du type d'hélicoptère et des opérations concernées.

**SPA.HOFO.120 Sélection d'aérodromes et de sites d'exploitation**

▼M21

a) *Aérodrome de dégagement à destination sur terre.* Nonobstant les points CAT.OP.MPA.192, NCC.OP.152 et SPO.OP.151, le pilote/commandant de bord n'est pas tenu d'indiquer un aérodrome de dégagement à destination dans le plan de vol exploitation lorsqu'il effectue des vols en provenance d'un lieu situé en mer à destination d'un aérodrome terrestre, à condition que des mesures opérationnelles d'urgences suffisantes soient en place pour permettre un retour en toute sécurité depuis la mer.

▼M9

b) *Héli-plateforme de dégagement à destination en mer* L'exploitant peut sélectionner une héli-plateforme de dégagement à destination située en mer lorsque les critères suivants sont remplis:

1) Une héli-plateforme de dégagement à destination en mer est utilisée exclusivement après le point de non-retour (PNR) et lorsqu'un aérodrome de dégagement à destination sur terre n'est pas géographiquement disponible. Avant le PNR, des aérodromes de dégagement à destination sur terre sont utilisés.

▼M9

2) Un atterrissage avec un moteur en panne (OEI) doit pouvoir être effectué à l'héli-plateforme de dégagement à destination en mer.

3) Dans la mesure du possible, la disponibilité de l'héli-plateforme est garantie avant le PNR. Les dimensions, la configuration et le franchissement d'obstacles des diverses héli-plateformes ou autres sites permettent leur utilisation comme héli-plateforme de dégagement pour chaque type d'hélicoptère prévu.

4) Les conditions météorologiques minimales sont établies compte tenu de la précision et de la fiabilité des informations météo.

5) La LME contient des dispositions spécifiques pour ce type d'exploitation;

6) une héli-plateforme de dégagement à destination en mer n'est sélectionnée que si l'exploitant a établi une procédure dans le manuel d'exploitation.

▼M21

**SPA.HOFO.125 Procédures d'approche standard en mer (OSAP)**

a) Un exploitant établit des procédures pour garantir que les procédures d'approche standard en mer (OSAP) ne sont respectées que si:

1) l'hélicoptère est capable de fournir des informations de navigation et des informations en temps réel sur les obstacles pour le franchissement des obstacles; et

2) soit:

i) la hauteur minimale de descente (MDH) est déterminée à partir d'un radioaltimètre ou d'un dispositif offrant des performances équivalentes; soit

ii) l'altitude minimale de descente (MDA) est appliquée et comporte une marge suffisante.

b) Si l'exploitant suit des OSAP sur des plateformes ou des navires en transit, le vol est effectué dans le cadre d'une exploitation multipilote.

c) La distance de décision permet le franchissement d'obstacles comme il convient dans le cas d'une approche interrompue par rapport à toute destination pour laquelle une OSAP est prévue.

d) L'approche n'est poursuivie au-delà de la distance de décision ou en dessous de l'altitude/la hauteur minimale de descente (MDA/H) que lorsqu'une référence visuelle a été établie avec la destination.

e) Dans le cas d'une exploitation monopilote, la MDA/H et la distance de décision sont augmentées de marges appropriées.

f) Lorsqu'une OSAP est effectuée à destination d'un lieu non mobile situé en mer (c'est-à-dire une installation fixe ou un navire amarré) et si le système de navigation dispose d'une position GNSS fiable de ce lieu, le système de navigation GNSS/de surface est utilisé pour renforcer la sécurité de l'OSAP.

g) L'exploitant inclut les OSAP dans ses programmes de formation initiale et de maintien des compétences et de contrôle.

▼M9

**SPA.HOFO.130 Conditions météorologiques**

Nonobstant les points CAT.OP.MPA.247, NCC.OP.180 et SPO.OP.170, lors d'un vol entre des lieux situés en mer dans un espace aérien de classe G dans lequel le secteur au-dessus de l'eau est inférieur à 10 NM, les vols en VFR peuvent être effectués lorsque les limites atteignent ou dépassent les valeurs suivantes:

**Minimums pour voler entre des lieux situés en mer dans un espace aérien de classe G**

| | De jour | | De nuit | |
|---|---|---|---|---|
| | Hauteur (*) | Visibilité | Hauteur (*) | Visibilité |
| Monopilote | 300 ft | 3 km | 500 ft | 5 km |
| Deux pilotes | 300 ft | 2 km (**) | 500 ft | 5 km (***) |

(*) La base des nuages permet d'effectuer le vol à la hauteur spécifiée en dessous et hors des nuages.

(**) Les hélicoptères peuvent être exploités avec une visibilité en vol réduite à 800 m dans la mesure où la structure de destination ou intermédiaire est visible en permanence.

(***) Les hélicoptères peuvent être exploités avec une visibilité en vol réduite à 1 500 m dans la mesure où la structure de destination ou intermédiaire est visible en permanence.

**SPA.HOFO.135 Limitations en matière de vent pour les opérations à destination de lieux situés en mer**

Les opérations à destination de lieux situés en mer ne sont effectuées que si la vitesse du vent annoncée sur l'héli-plateforme n'excède pas 60 nœuds, rafales comprises.

**SPA.HOFO.140 Exigences de performance sur les sites en mer**

Les hélicoptères qui décollent et atterrissent sur des sites en mer sont exploités conformément aux exigences de performance de l'annexe correspondant à la nature de leur exploitation.

▼C9

**SPA.HOFO.145 Programme d'analyse des données de vol (FDM)**

a) L'exploitant qui effectue des opérations CAT avec un hélicoptère équipé d'un enregistreur des paramètres de vol met en place et maintient, pour le 1er janvier 2019 au plus tard, un programme FDM dans le cadre de son système de gestion intégrée.

b) Le programme FDM ne doit pas être punitif et doit être assorti de garanties suffisantes pour protéger la ou les sources de données.

▼M9

**SPA.HOFO.150 Système de suivi des aéronefs**

L'exploitant met en place et maintient un système contrôlé de suivi des aéronefs pour les opérations en mer effectuées dans un environnement hostile depuis le départ de l'hélicoptère jusqu'à son arrivée à destination.

**SPA.HOFO.155 Système de suivi des vibrations (VHM)**

a) Les hélicoptères suivants effectuant des opérations CAT en mer dans un environnement hostile doivent être équipés, au plus tard le 1er janvier 2019, d'un système VHM capable de surveiller l'état des systèmes critiques de rotor et d'entraînement du rotor:

1) les hélicoptères motorisés complexes dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 31 décembre 2016;

▼M9

2) tous les hélicoptères dont la configuration maximale opérationnelle en sièges passagers (MOPSC) est supérieure à 9 et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er janvier 2017;

3) tous les hélicoptères dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 31 décembre 2018.

b) L'exploitant dispose d'un système destiné à:

1) collecter les données, y compris les alertes générées par le système;

2) analyser et déterminer le bon état de fonctionnement des composants; et

3) réagir aux signes de défaillances détectés.

**SPA.HOFO.160 Exigences d'équipement**

a) L'exploitant doit se conformer aux exigences suivantes en matière d'équipements:

1) Système de sonorisation dans les hélicoptères utilisés pour effectuer des opérations CAT et des opérations non commerciales avec des hélicoptères motorisés complexes (NCC):

i) Les hélicoptères dont la configuration maximale opérationnelle en sièges passagers (MOPSC) est supérieure à 9 doivent être équipés d'un système de sonorisation.

ii) Les hélicoptères dont la MOPSC est inférieure ou égale à 9 ne sont pas tenus d'être équipés d'un système de sonorisation si l'exploitant est en mesure de démontrer que la voix du pilote est compréhensible depuis tous les sièges passagers pendant le vol.

2) *Radio-altimètre*

Les hélicoptères sont équipés d'un radio-altimètre capable d'émettre une alerte sonore en dessous d'une hauteur prédéterminée, ainsi qu'une alerte visuelle à une hauteur que le pilote peut sélectionner.

b) *Issues de secours*

Toutes les issues de secours, y compris les issues de secours de l'équipage, et toutes les portes, fenêtres et autres ouvertures pouvant être utilisées pour une évacuation d'urgence, ainsi que leurs dispositifs d'ouverture, sont clairement marqués aux fins de guider les occupants qui les utilisent à la lumière du jour ou dans l'obscurité. Les marquages en question sont conçus pour rester visibles si l'hélicoptère a chaviré ou que la cabine est submergée.

c) *Système d'avertissement et d'alarme d'impact pour hélicoptère (HTAWS)*

Les hélicoptères utilisés à des fins de CAT dont la masse maximale certifiée au décollage est supérieure à 3 175 kg ou dont la MOPSC est supérieure à 9 et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 31 décembre 2018 doivent être équipés d'un HTAWS qui satisfait aux exigences d'un équipement de classe A, selon les spécifications d'une norme acceptable.

**SPA.HOFO.165 Procédures et équipements supplémentaires pour l'exploitation dans un environnement hostile**

a) *Gilets de sauvetage*

Toutes les personnes à bord doivent porter en permanence des gilets de sauvetage homologués, sauf si elles portent des combinaisons de survie intégrées qui répondent aux exigences combinées de la combinaison de survie et du gilet de sauvetage.

▼**M9**

b) *Combinaisons de survie*

Tous les passagers à bord doivent porter une combinaison de survie homologuée:

1) lorsque le bulletin ou les prévisions météorologiques dont dispose le pilote commandant de bord/commandant de bord indiquent que la température de l'eau sera inférieure à plus 10 °C pendant le vol; ou

2) lorsque le délai estimé de l'arrivée des secours dépasse le délai calculé de survie; ou

3) lorsque le vol est prévu de nuit.

c) *Dispositif respiratoire d'urgence*

Toutes les personnes à bord doivent emporter un dispositif respiratoire d'urgence et être informés de son mode d'emploi.

d) *Canots de sauvetage*

1) Tous les canots de sauvetage transportés à bord sont installés de manière à être utilisables dans l'état de la mer qui a servi à évaluer les caractéristiques d'amerrissage, de flottaison et d'équilibre de l'hélicoptère dans le cadre de la certification.

2) Tous les canots de sauvetage transportés à bord sont installés de manière à faciliter leur utilisation rapide en cas d'urgence.

3) Nombre de canots de sauvetage installés:

i) dans le cas d'un hélicoptère transportant moins de 12 personnes, au moins un canot de sauvetage d'une capacité nominale correspondant au moins au nombre maximum de personnes à bord; ou

ii) dans le cas d'un hélicoptère transportant plus de 11 personnes, au moins deux canots de sauvetage qui, ensemble, peuvent accueillir toutes les personnes susceptibles d'être transportées à bord étant entendu que, si l'un des canots est perdu, le(s) canot(s) de sauvetage restant(s) doivent posséder une capacité de surcharge suffisante pour accueillir toutes les personnes à bord de l'hélicoptère.

4) Chaque canot de sauvetage doit contenir au moins un émetteur de localisation d'urgence de survie [ELT(S)]; et

5) chaque canot de sauvetage doit contenir du matériel de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

e) *Éclairage de secours de la cabine*

L'hélicoptère est équipé d'un système d'éclairage de secours disposant d'une alimentation indépendante aux fins de fournir une source d'éclairage général de la cabine pour faciliter l'évacuation de l'hélicoptère.

f) *Émetteur de localisation d'urgence à déploiement automatique (ELT(AD)]*

Les hélicoptères sont équipés d'un ELT(AD) capable d'émettre simultanément sur les fréquences de 121,5 MHz et 406 MHz.

g) *Verrouillage des portes non largables*

Les portes non largables qui sont prévues comme issues de secours en cas d'amerrissage disposent d'un dispositif de maintien en position ouverte, afin qu'elles n'interfèrent pas avec la sortie des occupants quelles que soient les conditions en mer jusqu'aux conditions en mer maximales exigées lors de l'évaluation de l'amerrissage et de la flottaison.

▼M9

h) *Issues de secours et trappes d'évacuation*

Toutes les issues de secours, y compris les issues de secours de l'équipage, et toutes les portes, fenêtres et autres ouvertures pouvant être utilisées pour une sortie sous l'eau sont équipées d'un dispositif permettant leur ouverture en cas d'urgence.

i) Nonobstant les points a), b) et c) ci-dessus, l'exploitant peut, sur la base d'une évaluation des risques, permettre aux passagers souffrant d'une incapacité médicale sur un site en mer de porter en partie ou de ne pas porter de gilet de sauvetage, de combinaison de survie ou de dispositif respiratoire d'urgence sur les vols de retour ou les vols entre sites en mer.

**SPA.HOFO.170 Exigences en matière d'équipage**

a) L'exploitant établit:

1) les critères de sélection des membres de l'équipage de conduite, en tenant compte de l'expérience préalable des membres d'équipage de conduite;

2) un niveau d'expérience minimum pour les pilotes commandants de bord/commandants de bord qui prévoient d'effectuer des opérations en mer; et

3) un programme d'entraînement et de contrôle de l'équipage de conduite que chaque membre de l'équipage de conduite doit accomplir avec succès. Ce programme doit être adapté à l'environnement en mer et comprendre les procédures normales, anormales et d'urgence, la gestion des ressources d'équipage, l'impact dans l'eau et la formation à la survie en mer.

b) *Exigences en matière d'expérience récente*

Un pilote ne peut piloter un hélicoptère transportant des passagers:

1) sur un site en mer, en tant que commandant de bord, pilote commandant de bord ou copilote, que s'il a effectué, au cours des 90 jours qui précèdent, au moins 3 décollages, départs, approches et atterrissages sur un site en mer à bord d'un hélicoptère de même type ou sur un simulateur de vol (FFS) qui représente ce type; ou

2) de nuit sur un site en mer, en tant que commandant de bord, pilote commandant de bord ou copilote, que s'il a effectué, au cours des 90 jours qui précèdent, au moins 3 décollages, départs, approches et atterrissages de nuit sur un site en mer à bord d'un hélicoptère de même type ou sur un FFS qui représente ce type.

Les 3 décollages et atterrissages sont effectués en exploitations multipilotes ou monopilotes, en fonction de l'opération à effectuer.

c) Exigences spécifiques pour les opérations CAT

1) La période de 90 jours visée aux points b) 1) et b) 2) ci-dessus peut être portée à 120 jours, tant que le pilote effectue des vols de ligne sous la supervision d'un instructeur de qualification de type ou d'un examinateur.

2) Si le pilote ne satisfait pas aux exigences du point 1), il doit effectuer un vol de formation dans l'hélicoptère ou dans un FFS représentant le type d'hélicoptère à utiliser, qui devra au moins inclure les exigences décrites aux points b) 1) et b) 2), avant qu'il puisse exercer ses privilèges.

▼M10

SOUS-PARTIE L

***EXPLOITATION D'AVIONS MONOMOTEURS À TURBINE DE NUIT OU EN CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES DE VOL AUX INSTRUMENTS (SET-IMC)***

**SPA.SET-IMC.100 Opérations SET-IMC**

Dans le cadre d'opérations de transport aérien commercial (CAT), les avions monomoteurs à turbine ne sont exploités de nuit ou en conditions IMC que si l'exploitant s'est vu délivrer un agrément SET-IMC par l'autorité compétente.

**SPA.SET-IMC.100 Agrément des opérations SET-IMC**

Pour obtenir un agrément SET-IMC de l'autorité compétente, l'exploitant fournit la preuve que toutes les conditions suivantes sont remplies:

a) un niveau acceptable de fiabilité du moteur à turbine pour la combinaison spécifique cellule-moteur est atteint en service au niveau de la flotte mondiale;

▼M16

b) des consignes et procédures de maintenance spécifiques destinées à garantir les niveaux recherchés de maintien de la navigabilité et de fiabilité de l'avion et de son système de propulsion ont été établies et incluses dans le programme d'entretien d'aéronef de l'exploitant conformément au règlement (UE) n° 1321/2014, comprenant l'ensemble des éléments suivants:

1) un programme de surveillance des tendances du moteur, excepté pour les avions dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré après le 31 décembre 2004 et qui disposent d'un système automatique de surveillance des tendances;

2) un programme de fiabilité du système de propulsion et des systèmes associés;

▼M10

c) la composition de l'équipage de conduite et un programme de formation/de contrôle pour les membres de l'équipage de conduite participant à ces opérations ont été établis;

d) des procédures opérationnelles ont été établies, qui définissent l'ensemble des éléments suivants:

1) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME;

2) la planification des vols;

3) les procédures normales;

4) les procédures d'urgence, y compris celles appliquées à la suite d'une défaillance du système de propulsion, ainsi que les procédures d'atterrissage forcé dans toutes les conditions météorologiques;

5) la surveillance et les comptes rendus d'incidents;

e) une évaluation des risques en matière de sécurité a été réalisée, incluant la détermination d'une période d'exposition acceptable si l'exploitant a l'intention d'en faire usage.

**SPA.SET-IMC.110 Exigences en matière d'équipements pour les opérations SET-IMC**

Les avions utilisés pour des opérations SET-IMC sont dotés de l'ensemble des équipements suivants:

a) deux systèmes distincts de production d'énergie électrique, dont chacun est capable de fournir suffisamment de puissance pour tous les instruments de vol essentiels, les systèmes de navigation et les systèmes de bord nécessaires à la poursuite du vol jusqu'à l'aérodrome de destination ou l'aérodrome de dégagement;

▼M10

b) deux indicateurs d'assiette, alimentés par des sources indépendantes;

c) pour le transport de passagers, un harnais ou une ceinture de sécurité avec sangle diagonale pour chaque siège passager;

d) un équipement radar météorologique embarqué;

e) dans un avion pressurisé, suffisamment d'oxygène de subsistance pour tous les occupants, pour permettre que la descente, après une panne moteur, s'effectue à la vitesse optimale de plané et dans la meilleure configuration de plané, en prenant pour hypothèse un taux de dépressurisation maximal de la cabine, depuis l'altitude de croisière maximale certifiée jusqu'à atteindre une altitude cabine inférieure à 13 000 pieds;

f) un système de navigation de surface pouvant être programmé avec les positions des sites d'atterrissage et fournissant à l'équipage de conduite un guidage latéral pour atteindre ces sites;

g) un radioaltimètre;

h) un phare d'atterrissage capable d'éclairer le point du toucher des roues au moins à partir d'une hauteur de 200 pieds sur la trajectoire de descente moteur en panne;

i) un système d'alimentation électrique de secours d'une capacité et d'une endurance suffisantes pour être capable de fournir de l'énergie après une panne totale de la production d'énergie, pour les charges requises pour l'ensemble des éléments suivants:

1) les instruments de vol et de navigation de surface essentiels pendant la descente depuis l'altitude maximale d'exploitation après une panne moteur;

2) les moyens d'assurer une tentative de redémarrer le moteur;

3) le cas échéant, la sortie du train d'atterrissage et des volets;

4) l'utilisation du radioaltimètre tout au long de l'approche à l'atterrissage;

5) le phare d'atterrissage;

6) un chauffage de sonde Pitot;

7) le moyen électrique destiné à assurer au pilote une vision suffisamment dégagée pour l'atterrissage, si l'avion en est pourvu;

j) un système d'allumage qui s'active automatiquement, ou est susceptible d'être actionné manuellement, pour le décollage, l'atterrissage et pendant le vol, dans des conditions d'humidité visible;

k) un moyen de surveiller en permanence le système de graissage de la transmission de puissance, afin de détecter la présence de débris associés à la défaillance imminente d'un élément du système de transmission, comprenant un avertisseur dans le compartiment de l'équipage de conduite;

▼M20

l) un dispositif de commande de puissance moteur de secours, permettant le fonctionnement continu du moteur à un niveau de puissance suffisant pour achever le vol en toute sécurité en cas de défaillance raisonnablement probable du régulateur de débit de carburant/d'énergie.

▼M14

SOUS-PARTIE M

*SACOCHES DE VOL ÉLECTRONIQUES (EFB)*

**SPA.EFB.100 Utilisation de sacoches de vol électroniques (EFB)**

a) Un exploitant de transport aérien commercial utilise une application EFB de type B uniquement s'il a obtenu un agrément de l'autorité compétente pour cette utilisation.

▼M14

b) Afin d'obtenir de l'autorité compétente un agrément d'exploitation pour l'utilisation d'une application EFB de type B, l'exploitant fournit la preuve:

1. qu'une évaluation des risques liés à l'utilisation de l'appareil EFB qui accueille l'application et à l'application EFB et à sa ou ses fonctions associées a été effectuée pour déterminer les risques associés et s'assurer qu'ils sont correctement gérés et atténués;

2. que les interfaces homme–machine de l'appareil EFB et de l'application EFB ont été évaluées en prenant en compte les principes relatifs aux facteurs humains;

3. qu'il a établi un système d'administration de l'EFB et que des procédures et des exigences de formation pour l'administration et l'utilisation de l'appareil EFB et de l'application EFB ont été élaborées et mises en œuvre; cela comprend notamment des procédures relatives à:

i) l'exploitation de l'EFB;

ii) la gestion des modifications apportées à l'EFB;

iii) la gestion des données de l'EFB;

iv) la maintenance de l'EFB; et

v) la sûreté de l'EFB;

4. la plateforme d'accueil de l'EFB est adaptée à l'utilisation prévue de l'application EFB.

Cette preuve est spécifique à l'application EFB et à la plateforme d'accueil EFB sur laquelle l'application est installée.

▼M21

SOUS-PARTIE N

***APPROCHES ET DÉPARTS VERS UN POINT DANS L'ESPACE AVEC MINIMUMS VFR RÉDUITS (HÉLICOPTÈRES) (PINS-VFR)***

**SPA.PINS-VFR.100 Approches et départs vers un point dans l'espace (PinS) avec minimums VFR réduits (hélicoptères)**

▼M27

a) L'exploitant n'utilise des minimums opérationnels VFR réduits que si les deux conditions suivantes sont remplies:

1) les opérations ne sont pas effectuées dans le cadre d'un agrément SMUH;

2) l'exploitant a obtenu une autorisation de l'autorité compétente.

▼M21

b) Des minimums opérationnels VFR réduits ne s'appliquent qu'à un vol d'hélicoptère comprenant un segment effectué en IFR, et uniquement dans l'un des cas suivants:

1) le segment du vol effectué en VFR a lieu immédiatement après une approche PinS de l'hélicoptère avec l'intention d'atterrir sur un héliport ou un site d'exploitation situé à proximité;

2) le segment du vol effectué en VFR a lieu immédiatement après une approche PinS de l'hélicoptère avec l'intention d'effectuer une opération d'hélitreuillage sur un site HEC ou HHO situé à proximité;

3) le segment du vol effectué en VFR est un départ dans l'intention de passer en IFR à un repère de départ initial situé à proximité.

c) L'exploitant définit les procédures d'exploitation applicables aux vols effectués avec des minimums opérationnels VFR réduits.

d) L'exploitant veille à ce que les membres d'équipage de conduite soient expérimentés et formés pour voler avec des minimums opérationnels VFR réduits.

▼M1

*ANNEXE VI*

**EXPLOITATION D'AÉRONEFS ►C8 MOTORISÉS COMPLEXES ◄ À DES FINS NON COMMERCIALES**

**[PARTIE NCC]**

SOUS-PARTIE A

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

▼M15

**NCC.GEN.100 Autorité compétente**

L'autorité compétente est l'autorité désignée par l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement, est établi ou réside.

▼M1

**NCC.GEN.105 Responsabilités de l'équipage**

a) Le membre d'équipage est responsable de l'exécution correcte de ses tâches qui sont:

1) liées à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants; et

2) spécifiées dans les consignes et procédures du manuel d'exploitation.

b) Pendant les phases critiques du vol ou chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le membre d'équipage est assis au poste qui lui a été assigné et n'exerce aucune activité autre que celles requises pour assurer une exploitation sûre de l'aéronef.

c) Pendant le vol, le membre de l'équipage de conduite garde sa ceinture de sécurité attachée, lorsqu'il est à son poste.

d) Pendant le vol, au moins un membre de l'équipage de conduite qualifié reste en permanence aux commandes de l'aéronef.

e) Le membre d'équipage n'exerce pas de fonctions à bord d'un aéronef:

1) s'il sait qu'il est fatigué ou estime être fatigué comme mentionné au point 7.f de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008, ou s'il ne se sent pas en état, au point que le vol puisse être mis en danger; ou

▼M12

2) lorsqu'il est sous l'influence de substances psychotropes ou pour toute autre raison mentionnée au paragraphe 7.g de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M1

f) Le membre d'équipage qui exerce des fonctions pour plus d'un exploitant:

1) maintient son dossier individuel à jour en ce qui concerne les heures de vol et de service, ainsi que les périodes de repos comme mentionné à l'annexe III (partie ORO), sous-partie FTL, du règlement (UE) no 965/2012; et

2) fournit à chaque exploitant les données nécessaires pour planifier les activités conformément aux exigences FTL applicables.

g) Le membre d'équipage informe le pilote commandant de bord:

1) de toute panne, défaillance, anomalie ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité ou l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, y compris les systèmes d'urgence; et

2) de tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité de l'exploitation.

▼M15

**NCC.GEN.101 Exigences supplémentaires pour les organismes de formation au pilotage**

▼M16

Les organismes de formation agréés qui sont tenus de se conformer à la présente annexe se conforment également aux:

a) point ORO.GEN.310, le cas échéant; et

b) point ORO.MLR.105.

▼M1

**NCC.GEN.106 Responsabilités et autorité du pilote commandant de bord**

a) Le pilote commandant de bord est responsable:

1) de la sécurité de l'aéronef et de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret transportés pendant des opérations aériennes, comme mentionné au point 1.c de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008;

2) de l'entreprise, la poursuite, l'interruption ou le déroutement d'un vol dans l'intérêt de la sécurité;

3) de s'assurer que toutes les consignes, procédures opérationnelles et listes de vérification sont appliquées conformément au manuel d'exploitation et comme mentionné au point 1.b de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008;

4) d'entreprendre un vol uniquement s'il a la certitude que toutes les limitations opérationnelles comme mentionné au point 2.a.3 de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008 sont respectées comme suit:

i) l'aéronef est en état de voler;

ii) l'aéronef est dûment immatriculé;

iii) les instruments et équipements requis pour l'exécution de ce vol sont installés à bord de l'aéronef et fonctionnent correctement, sauf si des équipements en panne sont autorisés par la liste minimale d'équipements (LME) ou un document équivalent, aux fins de satisfaire aux exigences des points NCC.IDE.A.105 ou NCC.IDE.H.105;

iv) la masse de l'aéronef et son centre de gravité sont tels que le vol peut être exécuté dans les limites prescrites par la documentation en matière de navigabilité;

v) tous les bagages de cabine, bagages de soute et marchandises sont correctement chargés et arrimés;

vi) les limitations opérationnelles de l'aéronef indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ne seront dépassées à aucun moment du vol;

vii) chaque membre de l'équipage de conduite détient une licence en cours de validité conformément au règlement (UE) no 1178/2011; ►M9 ——————— ◄

viii) les membres de l'équipage de conduite sont dûment qualifiés et répondent aux exigences de compétences et d'expérience récente; ►M9 et ◄

▼M9

ix) toutes les bases de données de navigation nécessaires pour la navigation fondée sur les performances sont adéquates et actualisées;

▼M1

5) de ne pas entreprendre un vol si un membre de l'équipage de conduite est dans l'incapacité d'assurer des tâches pour une raison quelconque, du fait d'une blessure, d'une maladie, de la fatigue ou des effets de psychotropes;

6) de ne pas poursuivre un vol au-delà du site d'exploitation ou de l'aérodrome le plus proche accessible selon le temps, lorsque les capacités d'un membre de l'équipage de conduite à assurer des tâches sont nettement réduites pour des raisons telles que la fatigue, une maladie ou un manque d'oxygène;

7) de décider d'accepter ou non un aéronef présentant des éléments non utilisables admis par la liste des déviations tolérées (CDL) ou la liste minimale d'équipements (LME), le cas échéant;

▼M1

8) d'enregistrer les données d'utilisation et tous les défauts connus ou présumés de l'aéronef à la fin du vol ou d'une série de vols dans le compte rendu matériel ou le carnet de route de l'aéronef; et

▼M8

9) de s'assurer:

i) que les enregistreurs de vol ne sont pas mis hors service ou coupés pendant le vol;

ii) qu'en cas d'événement autre qu'un accident ou un incident grave devant être signalé conformément au point ORO.GEN.160 a), les enregistrements des enregistreurs de vol ne sont pas effacés volontairement; et

iii) qu'en cas d'accident, d'incident grave ou si l'autorité chargée de l'enquête prescrit la conservation des enregistrements des enregistreurs de vol:

A) les enregistrements des enregistreurs de vol ne sont pas effacés volontairement;

B) les enregistreurs de vol sont désactivés immédiatement après la fin du vol; et

C) des mesures de précaution en vue de conserver les enregistrements des enregistreurs de vol sont prises avant de quitter le compartiment de l'équipage de conduite.

▼M1

b) Le pilote commandant de bord a autorité pour refuser de transporter ou débarquer toute personne, tout bagage ou toute partie du chargement pouvant constituer un risque potentiel pour la sécurité de l'avion ou de ses occupants.

c) Le pilote commandant de bord signale dès que possible à l'unité appropriée des services de la circulation aérienne (ATS) toute condition météorologique ou de vol dangereuse susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité d'autres aéronefs.

d) Nonobstant la disposition du point a) 6, dans une exploitation en équipage multiple, le pilote commandant de bord peut poursuivre un vol au-delà de l'aérodrome le plus proche accessible selon le temps lorsque les procédures d'atténuation appropriées sont en place.

e) Dans une situation d'urgence exigeant une décision et une réaction immédiates, le pilote commandant de bord prend toute mesure qu'il estime nécessaire dans ces circonstances conformément au point 7.d de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008. Il peut, dans un tel cas, s'écarter des règles, ainsi que des procédures et méthodes opérationnelles dans l'intérêt de la sécurité.

f) Le pilote commandant de bord soumet un rapport d'un acte d'intervention illicite sans délai à l'autorité compétente et informe l'autorité locale désignée.

g) Le pilote commandant de bord informe l'autorité appropriée la plus proche, par le moyen le plus rapide, de tout accident d'aéronef ayant entraîné une blessure grave ou le décès d'une personne, ou d'importants dommages sur l'aéronef ou dommages matériels.

**NCC.GEN.110 Conformité aux lois, règlements et procédures**

a) Le pilote commandant de bord respecte les lois, règlements et procédures des États dans lesquels des opérations sont exécutées.

b) Le pilote commandant de bord connaît les lois, règlements et procédures dont relève l'accomplissement de ses tâches, applicables aux zones à traverser, aux aérodromes ou aux sites d'exploitation à utiliser et aux installations de navigation aérienne connexes, comme mentionné au point 1.a de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008.

▼M1

**NCC.GEN.115 Langue commune**

L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage peuvent communiquer dans une même langue.

▼M5

**NCC.GEN.119 Roulage des aéronefs**

L'exploitant établit des procédures de roulage afin de garantir une exploitation en toute sécurité et d'améliorer la sécurité sur les pistes.

▼M1

**NCC.GEN.120 Roulage des avions**

L'exploitant s'assure qu'un avion n'effectue une opération de roulage sur l'aire de mouvements d'un aérodrome que si la personne aux commandes:

a) est un pilote correctement qualifié; ou

b) a été désignée par l'exploitant et:

1) est formée à faire rouler l'aéronef au sol;

2) est formée pour utiliser la radiotéléphonie, si des communications radio sont nécessaires;

3) a reçu une formation concernant le plan de l'aérodrome, les routes, la signalisation, les marques, le balisage lumineux, la signalisation et les instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC), la phraséologie et les procédures; et

4) est capable de se conformer aux normes opérationnelles requises pour déplacer de manière sûre l'avion sur l'aérodrome.

**NCC.GEN.125 Mise en route du rotor – hélicoptères**

Le rotor d'un hélicoptère n'est mis en route en vue d'un vol qu'avec un pilote qualifié aux commandes.

**NCC.GEN.130 Appareils électroniques portatifs**

Un exploitant n'autorise personne à utiliser, à bord d'un aéronef, un appareil électronique portatif (PED) susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'aéronef.

▼M14

**NCC.GEN.131 Utilisation de sacoches de vol électroniques (EFB)**

a) Lorsqu'un EFB est utilisé à bord d'un aéronef, l'exploitant s'assure que cela n'a aucune incidence négative sur les performances des systèmes ou des équipements de l'aéronef, ni sur l'aptitude des membres de l'équipage de conduite à exploiter l'aéronef.

b) Avant d'utiliser une application EFB de type B, l'exploitant:

1. effectue une évaluation des risques liés à l'utilisation de l'appareil EFB qui accueille l'application et à l'application EFB concernée ainsi qu'à sa ou ses fonctions associées, pour déterminer les risques associés et s'assurer qu'ils sont correctement gérés et atténués; l'évaluation des risques porte sur les risques associés à l'interface homme-machine de l'appareil EFB et de l'application EFB concernée; et

2. établi un système d'administration de l'EFB comprenant des procédures et des exigences de formation pour l'administration et l'utilisation de l'appareil EFB et de l'application EFB.

▼M1

**NCC.GEN.135 Informations relatives au matériel de secours et de survie embarqué**

L'exploitant s'assure qu'il existe à tout moment des listes contenant des informations sur le matériel de secours et de survie transporté à bord pouvant être communiquées immédiatement aux centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC).

**NCC.GEN.140 Document, manuels et informations devant se trouver à bord**

a) Les documents, informations et manuels suivants sont transportés à bord de chaque vol, sous la forme d'originaux ou de copies, sauf indication contraire:

1) le manuel de vol de l'aéronef (AFM), ou document(s) équivalent(s);

2) l'original du certificat d'immatriculation;

3) l'original du certificat de navigabilité (CDN);

4) le certificat acoustique;

5) la déclaration, tel qu'il est mentionné à l'annexe III (partie ORO), point ORO.DEC.100, du règlement (UE) no 965/2012;

6) la liste des agréments spécifiques, le cas échéant;

7) la licence radio de l'aéronef, le cas échéant;

8) le ou les certificats d'assurance de responsabilité civile;

9) le carnet de route de l'aéronef, ou équivalent;

10) les données détaillées du plan de vol circulation aérienne (ATS) déposé, si applicable;

11) les cartes actualisées et appropriées pour la route suivie par le vol proposé et toutes les routes sur lesquelles on peut raisonnablement penser que le vol pourrait être dérouté;

12) les procédures et informations relatives aux signaux visuels à utiliser par un aéronef d'interception et un aéronef intercepté;

13) des informations relatives aux services de recherche et de sauvetage pour la zone du vol prévu;

14) les parties du manuel d'exploitation nécessaires aux membres d'équipage pour exercer leurs fonctions, qui sont facilement accessibles aux membres d'équipage;

15) la LME ou CDL;

16) la documentation appropriée pour la préparation du vol sous la forme d'avis aux navigants (NOTAM) et de services d'information aéronautique (AIS);

17) les informations météorologiques appropriées;

18) les manifestes des marchandises et/ou des passagers, le cas échéant; et

19) toute autre documentation pouvant être pertinente pour le vol ou qui est exigée par les États concernés par ce vol.

b) En cas de perte ou du vol des documents spécifiés aux points a) 2 à a) 8, l'exploitation peut se poursuivre jusqu'à ce que le vol atteigne sa destination ou un lieu où des documents de remplacement peuvent être fournis.

▼**M16**

**NCC.GEN.145 Traitement des enregistrements des enregistreurs de vol: conservation, transmission, protection et usage**

a) À la suite d'un accident, d'un incident grave ou d'un événement identifié par l'autorité chargée de l'enquête, l'exploitant d'un aéronef conserve les données originales enregistrées des enregistreurs de vol pendant une période de 60 jours ou tout autre délai prescrit par l'autorité chargée de l'enquête.

b) L'exploitant effectue des contrôles et des évaluations opérationnels des enregistrements pour garantir le fonctionnement continu des enregistreurs de vol qui sont requis.

c) L'exploitant veille à la conservation des enregistrements des paramètres de vol et messages de communication par liaison de données dont l'enregistrement sur les enregistreurs de vol est requis. Toutefois, pour les besoins d'essais et d'entretien de ces enregistreurs de vol, il est possible d'effacer jusqu'à une heure des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai.

d) L'exploitant conserve et tient à jour les documents contenant les informations nécessaires à la conversion des données brutes de vol en paramètres de vol exprimés en unités exploitables.

e) L'exploitant transmet tout enregistrement provenant d'un enregistreur de vol ayant été conservé, si l'autorité compétente en décide ainsi.

f) Sans préjudice des règlements (UE) n° 996/2010 et (UE) 2016/679:

1) sauf pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, les enregistrements audio obtenus avec l'enregistreur de vol ne peuvent être divulgués ou utilisés que si toutes les conditions suivantes sont remplies:

i) une procédure est en place concernant le traitement des enregistrements audio et leur transcription

ii) tous les membres d'équipage et le personnel de maintenance concernés ont donné leur accord préalable;

iii) l'utilisation de ces enregistrements audio vise uniquement à maintenir ou améliorer la sécurité.

1 *bis*) Lorsqu'un enregistrement audio obtenu avec l'enregistreur de vol est inspecté pour vérifier le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, l'exploitant assure que le respect de la vie privée est garanti, et l'enregistrement ne peut pas être divulgué ni utilisé à d'autres fins que la vérification du bon fonctionnement de l'enregistreur de vol;

2) Les paramètres de vol ou les messages par liaison de données enregistrés par un enregistreur de vol ne sont pas utilisés à d'autres fins que l'enquête sur un accident ou un incident devant faire l'objet d'un compte rendu obligatoire, à moins que ces enregistrements ne répondent à l'une des conditions suivantes:

i) ils sont utilisés par l'exploitant uniquement pour des questions de navigabilité ou d'entretien;

▼M16

ii) ils sont rendus anonymes;

iii) ils sont divulgués dans des conditions assorties de garanties.

3) Sauf pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, les images du compartiment de l'équipage de conduite obtenues avec un enregistreur de vol ne peuvent être divulgués ou utilisés que si toutes les conditions suivantes sont remplies:

i) une procédure est en place concernant le traitement de ces enregistrements d'images;

ii) tous les membres d'équipage et le personnel de maintenance concernés ont donné leur accord préalable;

iii) l'utilisation de ces enregistrements d'images vise uniquement à maintenir ou améliorer la sécurité.

3 *bis*) Lorsque les images du compartiment de l'équipage de conduite qui sont obtenues avec un enregistreur de vol sont inspectées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, alors:

i) ces images ne peuvent être divulguées ou utilisées que pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol;

ii) si des parties du corps des membres d'équipage sont susceptibles d'être visibles sur les images, l'exploitant doit garantir la confidentialité de ces images.

▼M1

**NCC.GEN.150 Transport de marchandises dangereuses**

a) Le transport aérien de marchandises dangereuses est effectué conformément à l'annexe 18 de la convention de Chicago dans sa dernière version, complétée par les Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (doc. 9284-AN/905 de l'OACI), y compris ses suppléments et tout autre addendum ou correctif.

b) Les matières dangereuses sont uniquement transportées par un exploitant agréé conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie G, du règlement (UE) no 965/2012 sauf:

1) lorsque les marchandises ne sont pas soumises aux instructions techniques conformément à la partie 1 desdites instructions; ou

2) lorsqu'elles sont transportées par des passagers ou des membres d'équipage ou se trouvent dans les bagages, conformément à la partie 8 des instructions techniques.

c) L'exploitant établit des procédures pour que toutes les mesures raisonnables soient prises pour empêcher le transport malencontreux à bord de marchandises dangereuses.

d) L'exploitant fournit aux membres du personnel les informations nécessaires leur permettant d'exercer leurs responsabilités, comme exigé par les Instructions techniques.

▼M1

e) L'exploitant informe sans délai, conformément aux instructions techniques, l'autorité compétente et l'autorité concernée de l'État en question de tout accident ou incident concernant des matières dangereuses.

f) L'exploitant veille à ce que les passagers soient informés sur les marchandises dangereuses conformément aux instructions techniques.

g) L'exploitant s'assure que des notes d'information sont transmises aux points d'acceptation du fret, afin de fournir des renseignements sur le transport de marchandises dangereuses comme exigé par les instructions techniques.

SOUS-PARTIE B

***PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES***

**NCC.OP.100 Utilisation d'aérodromes et de sites d'exploitation**

L'exploitant utilise exclusivement des aérodromes et des sites d'exploitation qui sont adaptés au(x) type(s) d'aéronef(s) et d'exploitation concernés.

▼M21

**NCC.OP.101 Vérification et calage de l'altimètre**

a) L'exploitant établit des procédures de vérification de l'altimètre avant chaque départ.

b) L'exploitant établit des procédures de calage de l'altimètre pour toutes les phases du vol, qui tiennent compte des procédures établies par l'État où se situe l'aérodrome ou l'État responsable de l'espace aérien, le cas échéant.

▼M20

**NCC.OP.105 Spécification des aérodromes isolés — Avions**

En ce qui concerne la sélection des aérodromes de dégagement et la politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie, l'exploitant ne considère pas un aérodrome comme aérodrome isolé sauf si le temps de vol pour rejoindre l'aérodrome de dégagement à destination le plus proche accessible compte tenu des conditions météorologiques est supérieur à:

a) 60 minutes pour les avions à moteur à pistons; ou

b) 90 minutes pour les avions à moteur à turbine.

▼M21

**NCC.OP.110 Minimums opérationnels d'aérodrome — généralités**

a) L'exploitant établit des minimums opérationnels d'aérodrome pour chaque aérodrome de départ, de destination ou de dégagement qu'il est prévu d'utiliser afin de garantir la séparation entre l'aéronef, d'une part, et le terrain et les obstacles, d'autre part, et d'atténuer le risque de perte de références visuelles pendant le segment de vol à vue des opérations d'approche aux instruments.

b) La méthode utilisée pour établir les minimums opérationnels d'aérodrome tient compte de tous les éléments suivants:

1) le type, les performances et la manœuvrabilité de l'aéronef;

2) l'équipement disponible à bord de l'aéronef pour assurer la navigation, l'acquisition des références visuelles et/ou le contrôle de la trajectoire de vol pendant le décollage, l'approche, l'atterrissage et l'approche interrompue;

3) toute condition ou restriction indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

4) les dimensions et caractéristiques des pistes/aires d'approche finale et de décollage (FATO) susceptibles d'être sélectionnées pour utilisation;

5) l'adéquation et les performances des aides visuelles et non visuelles et de l'infrastructure disponibles;

▼**M21**

6) la hauteur/altitude de franchissement d'obstacles (OCA/H) pour les procédures d'approche aux instruments (IAP);

7) les obstacles dans les zones de montée initiale et les marges de franchissement nécessaires;

8) toute caractéristique non standard de l'aérodrome, de l'IAP ou de l'environnement;

9) la composition de l'équipage de conduite, ses compétences et son expérience;

10) l'IAP;

11) les caractéristiques de l'aérodrome et les services de navigation aérienne (ANS) disponibles;

12) tout minimum pouvant être publié par l'État de l'aérodrome;

13) les conditions prévues dans tout agrément spécifique pour les opérations par faible visibilité (LVO) ou les opérations avec crédits opérationnels; et

14) l'expérience opérationnelle pertinente de l'exploitant.

c) L'exploitant indique une méthode pour déterminer les minimums opérationnels d'aérodrome dans le manuel d'exploitation.

———————

**NCC.OP.112 Minimums opérationnels d'aérodrome — manœuvres à vue avec des avions**

a) La MDH pour une opération d'approche en manœuvre à vue avec des avions n'est pas inférieure à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) l'OCH de manœuvre à vue publiée pour la catégorie d'avion;

2) la hauteur minimale de manœuvre à vue mentionnée dans le tableau 1; ou

3) la DH/MDH de l'IAP qui précède.

b) La visibilité minimale pour une opération d'approche en manœuvre à vue avec des avions correspond à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) la visibilité de manœuvre à vue pour la catégorie d'avion, si elle est publiée; ou

2) la visibilité minimale mentionnée dans le tableau 1.

*Tableau 1*

**MDH et visibilité minimale pour les manœuvres à vue en fonction de la catégorie d'avion**

| | Catégorie d'avion | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| MDH (ft) | 400 | 500 | 600 | 700 |
| VIS minimale (m) | 1 500 | 1 600 | 2 400 | 3 600 |

▼M1

**NCC.OP.113 Minima opérationnels de l'aérodrome – manœuvres à vue avec hélicoptères sur terre**

La MDH pour une manœuvre à vue sur terre avec des hélicoptères n'est pas inférieure à 250 ft, et la visibilité météorologique est de 800 m au minimum.

**NCC.OP.115 Procédures de départ et d'approche**

a) Le pilote commandant de bord utilise les procédures de départ et d'approche établies par l'État de l'aérodrome si elles ont été publiées pour la piste ou la FATO à utiliser.

b) Nonobstant le point a), le pilote commandant de bord accepte uniquement une clairance ATC pour s'écarter d'une procédure publiée:

1) à condition que les critères de franchissement d'obstacles soient respectés et que les conditions d'exploitation soient parfaitement prises en compte; ou

2) en cas de guidage radar par une unité ATC.

c) Dans tous les cas, l'approche finale est effectuée à vue ou suivant les procédures d'approche aux instruments publiées.

▼M9

**NCC.OP.116 Navigation fondée sur les performances — avions et hélicoptères**

L'exploitant s'assure que, lorsque la PBN est requise pour la route à parcourir ou la procédure à suivre:

a) la spécification PBN pertinente est indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou un autre document qui a été approuvé par l'autorité de certification dans le cadre d'une évaluation de la navigabilité ou se fonde sur une telle approbation; et

b) l'aéronef est exploité conformément aux spécifications de navigation et aux limites pertinentes indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou l'autre document visé ci-dessus.

▼M1

**NCC.OP.120 Procédures antibruit**

L'exploitant développe des procédures opérationnelles visant à réduire l'effet de bruit de l'aéronef, tout en s'assurant que la sécurité l'emporte sur la réduction du bruit.

**NCC.OP.125 Altitudes minimales de franchissement d'obstacles – vols IFR**

a) L'exploitant définit une méthode pour établir des altitudes minimales de vol en respectant la marge de franchissement requise pour tous les segments de vol à effectuer en IFR.

b) Le pilote commandant de bord établit des altitudes minimales de vol pour chaque vol en fonction de cette méthode. Les altitudes minimales de vol ne sont pas inférieures à celles publiées par l'État survolé.

▼M20

**NCC.OP.130 Programme de carburant/d'énergie — Avions et hélicoptères**

a) L'exploitant établit, met en œuvre et maintient un programme de carburant/d'énergie qui comprend:

1) une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie; et

▼**M20**

2) une politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie.

b) Le programme de carburant/d'énergie doit:

1) être adapté au(x) type(s) d'exploitation effectué(s); et

2) correspondre à la capacité de l'exploitant à soutenir sa mise en œuvre.

**NCC.OP.131 Programme de carburant/d'énergie — Politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie — Avions et hélicoptères**

a) Dans le cadre du programme de carburant/d'énergie, l'exploitant établit une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie afin de garantir que l'aéronef transporte une quantité suffisante de carburant/d'énergie utilisable pour effectuer le vol prévu en toute sécurité et pour permettre des écarts par rapport à l'exploitation prévue.

b) L'exploitant s'assure que la planification du carburant/de l'énergie préalable au vol est fondée au moins sur les éléments suivants:

1) les procédures figurant dans le manuel d'exploitation ainsi que:

i) les données actualisées propres à l'aéronef fournies par un système de suivi de la consommation de carburant/d'énergie; ou, si elles ne sont pas disponibles,

ii) les données fournies par le constructeur de l'avion; et

2) les conditions d'exploitation dans lesquelles le vol doit être effectué, notamment:

i) les données relatives à la consommation de carburant/d'énergie de l'aéronef;

ii) les masses prévues;

iii) les conditions météorologiques prévues;

iv) les effets du report de tâches d'entretien ou des déviations tolérées, ou des deux; et

v) les retards prévus.

c) Pour les avions, l'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul de la quantité de carburant/d'énergie utilisable qui est requise pour le vol comprend:

1) le carburant/l'énergie pour le roulage, dont la quantité ne doit pas être inférieure à la consommation prévue avant le décollage;

2) le carburant/l'énergie pour le vol correspondant à la quantité de carburant/d'énergie requise pour permettre à l'avion de voler depuis le décollage, ou depuis le point de replanification en vol, jusqu'à l'atterrissage sur l'aérodrome de destination;

3) la réserve de route correspondant à la quantité de carburant/d'énergie requise pour compenser des facteurs imprévus;

4) la réserve de dégagement vers l'aérodrome de destination;

i) lorsqu'un vol est effectué avec au moins un aérodrome de dégagement à destination, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie requise pour voler entre l'aérodrome de destination et l'aérodrome de dégagement à destination; ou

▼**M20**

ii) lorsqu'un vol est effectué sans aérodrome de dégagement à destination, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie requise pour l'attente à l'aérodrome de destination pour compenser l'absence d'aérodrome de dégagement à destination;

5) la réserve finale correspond à la quantité de carburant/d'énergie calculée à la vitesse d'attente à 1 500 ft (450 m) au-dessus du niveau de l'aérodrome dans des conditions normales, en fonction de la masse estimée de l'aéronef à l'arrivée à l'aérodrome de dégagement à destination ou à l'aérodrome de destination, lorsque aucun aérodrome de dégagement à destination n'est requis, et ne doit pas être inférieure à:

i) pour les avions à moteur à pistons exploités pour des vols effectués conformément aux règles de navigation à vue (VFR) de nuit et pour des vols effectués conformément aux règles de vol aux instruments (IFR), le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 45 minutes; ou

ii) pour les avions à moteur à pistons exploités pour des vols VFR de jour, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 30 minutes;

iii) pour les avions à turbine, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant 30 minutes;

6) le carburant/l'énergie additionnel(le) si le type d'exploitation l'exige; il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie nécessaire pour permettre à l'avion d'effectuer un atterrissage en toute sécurité sur un aérodrome de dégagement en route carburant/énergie (scénario pessimiste de l'aérodrome ERA-carburant/énergie) en cas de défaillance d'un moteur ou de dépressurisation, le cas requérant la plus grande quantité de carburant/d'énergie étant retenu, en supposant qu'une telle défaillance survient au point le plus critique de la route; ce carburant/cette énergie additionnel(le) n'est requis(e) que si la quantité minimale de carburant/d'énergie calculée conformément aux points c) 2) à c) 5) n'est pas suffisante pour un tel événement;

7) le carburant/l'énergie additionnel(le) pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques; et

8) la quantité facultative de carburant/d'énergie, à la demande du commandant de bord.

d) Pour les hélicoptères, l'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul du carburant/de l'énergie utilisable requis(e) pour le vol comprend tout ce qui suit:

1) le carburant/l'énergie nécessaire pour voler en direction de l'aérodrome ou du site d'exploitation d'atterrissage prévu;

2) si un aérodrome de dégagement à destination est requis, la réserve de dégagement vers l'aérodrome de destination, c'est-à-dire la quantité de carburant/d'énergie requise pour exécuter une approche interrompue à l'aérodrome ou au site d'exploitation d'atterrissage prévu, puis pour voler en direction de l'aérodrome de dégagement à destination indiqué, exécuter l'approche et atterrir; et

3) la réserve finale de carburant/d'énergie, dont la quantité ne doit pas être inférieure à:

i) pour les vols VFR, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant au moins 20 minutes à la vitesse de croisière économique; ou

▼M20

ii) pour les vols IFR, le carburant/l'énergie nécessaire pour voler pendant au moins 30 minutes à la vitesse d'attente à 450 m (1 500 ft) au-dessus de l'aérodrome ou du site d'exploitation d'atterrissage prévu ou de dégagement à destination dans des conditions de température standard.

e) Si un vol doit rejoindre un aérodrome de destination autre que celui prévu initialement, l'exploitant veille à ce que les procédures de replanification en vol pour le calcul du carburant/de l'énergie utilisable qui est requis(e) soient disponibles et conformes aux points c) 2) à c) 7) pour les avions et au point d) pour les hélicoptères.

f) Le pilote commandant de bord n'entreprend un vol ou, dans le cas d'une replanification en vol, ne poursuit le vol qu'après avoir vérifié que l'aéronef emporte au moins la quantité prévue de carburant/d'énergie et d'huile utilisable pour effectuer le vol en toute sécurité.

▼M1

**NCC.OP.135 Arrimage des bagages et du fret**

L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que:

a) seuls des bagages à main pouvant être rangés adéquatement et en toute sécurité sont introduits dans la cabine; et

b) tous les bagages et le fret embarqués qui, s'ils étaient déplacés, pourraient provoquer des blessures ou des dégâts, ou entraver les allées et les issues, sont rangés de manière à empêcher leur déplacement.

**NCC.OP.140 Information des passagers**

Le pilote commandant de bord s'assure que:

a) avant le décollage, les passagers sont informés de l'emplacement et de l'utilisation des éléments suivants:

1) ceintures de sécurité;

2) issues de secours; et

3) cartons de consignes en cas d'urgence;

et, le cas échéant:

4) gilets de sauvetage;

5) masques à oxygène;

6) canots de sauvetage; et

7) tout autre équipement de secours prévu pour les passagers;

et

b) en cas d'urgence pendant un vol, des consignes appropriées aux circonstances sont données aux passagers selon la mesure d'urgence.

**NCC.OP.145 Préparation du vol**

▼M9

a) Avant d'entamer un vol, le pilote commandant de bord s'assure par tous les moyens raisonnables à sa disposition que les installations spatiales, les installations au sol et/ou d'eau, y compris les installations de communication et les aides à la navigation disponibles et directement requises pour un tel vol, pour le fonctionnement sûr de l'aéronef, conviennent pour le type de vol prévu.

▼M21

b) Avant d'entreprendre un vol, le pilote commandant de bord dispose de toutes les informations météorologiques disponibles concernant le vol prévu. La préparation d'un vol qui n'est pas effectué dans le voisinage du lieu de départ et de chaque vol en IFR, comprend:

1) une étude des rapports et prévisions météorologiques disponibles; et

▼M21

2) la préparation d'un plan d'action de repli pour parer à toute éventualité si le vol ne peut pas être effectué comme prévu, en raison des conditions météorologiques.

**NCC.OP.147 Minimums applicables des aérodromes de dégagement à destination — avions**

Un aérodrome n'est pas désigné comme aérodrome de dégagement à destination, sauf si les informations météorologiques disponibles indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue,

a) pour un aérodrome de dégagement où une opération d'approche aux instruments est disponible avec une DH inférieure à 250 ft,

1) un plafond au moins égal à 200 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'opération d'approche aux instruments; et

2) une visibilité au moins égale à 1 500 m ou à 800 m au-dessus des minimums opérationnels d'approche aux instruments RVR/VIS, la valeur la plus élevée étant retenue; ou

b) pour un aérodrome de dégagement où une opération d'approche aux instruments est disponible avec une DH ou MDH supérieure ou égale à 250 ft,

1) un plafond au moins égal à 400 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'opération d'approche aux instruments; et

2) une visibilité d'au moins 3 000 m; ou

c) pour un aérodrome de dégagement où une procédure d'approche aux instruments n'est pas possible,

1) un plafond au moins égal à 2 000 ft ou à la hauteur minimale de sécurité en IFR, la valeur la plus élevée étant retenue; et

2) une visibilité d'au moins 5 000 m.

**NCC.OP.148 Minimums applicables de l'aérodrome de dégagement à destination — hélicoptères**

Un exploitant ne sélectionne un aérodrome comme aérodrome de dégagement à destination que si les informations météorologiques disponibles indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue,

a) pour un aérodrome de dégagement où une procédure d'approche aux instruments (IAP) est possible:

1) un plafond au moins égal à 200 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'IAP; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m de jour ou 3 000 m de nuit; ou

b) pour un aérodrome de dégagement où une IAP n'est pas possible:

1) un plafond au moins égal à 2 000 ft ou à la hauteur minimale de sécurité en IFR, la valeur la plus élevée étant retenue; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m de jour ou 3 000 m de nuit.

▼M1

**NCC.OP.150 Aérodrome de dégagement au décollage – avions**

▼M21

a) En ce qui concerne les vols en IFR, le pilote commandant de bord prévoit, dans le plan de vol, au moins un aérodrome de dégagement au décollage accessible selon les conditions météorologiques si les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome de départ sont égales ou inférieures aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables ou s'il n'est pas possible de revenir sur l'aérodrome de départ pour d'autres raisons.

▼M1

b) L'aérodrome de dégagement au décollage se situe à la distance suivante de l'aérodrome de départ:

1) pour les avions équipés de deux moteurs, à une distance qui n'excède pas la distance équivalente à un temps de vol d'une heure à la vitesse de croisière monomoteur dans des conditions standard sans vent; et

2) pour les avions équipés de trois moteurs ou plus, à une distance qui n'excède pas la distance équivalente à un temps de vol de deux heures à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, conformément à l'AFM, dans des conditions standard sans vent.

c) Pour pouvoir sélectionner un aérodrome comme aérodrome de dégagement au décollage, les informations disponibles indiquent que, à l'heure estimée d'utilisation, les conditions sont égales ou supérieures aux minima opérationnels de l'aérodrome pour cette opération.

**NCC.OP.151 Aérodromes de dégagement à destination – avions**

En ce qui concerne les vols en IFR, le pilote commandant de bord prévoit au moins un aérodrome de dégagement à destination accessible selon le temps dans le plan de vol, sauf si:

a) les informations météorologiques disponibles indiquent que, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue, l'approche et l'atterrissage peuvent être effectués en conditions météorologiques de vol à vue (VMC); ou

▼M20

b) le lieu d'atterrissage prévu est désigné comme aérodrome isolé et:

1) une procédure d'approche aux instruments est préconisée sur l'aérodrome d'atterrissage prévu; et

2) les informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques suivantes vont régner dans les 2 heures qui précèdent et dans les 2 heures qui suivent l'heure estimée d'arrivée:

i) la base de nuages se situe au moins à 300 m (1 000 ft) au-dessus du minimum associé à la procédure d'approche aux instruments; et

ii) la visibilité est d'au moins 5,5 km ou supérieure de 4 km au minimum associé à la procédure.

▼M1

**NCC.OP.152 Aérodromes de dégagement à destination – hélicoptères**

En ce qui concerne les vols en IFR, le pilote commandant de bord prévoit au moins un aérodrome de dégagement à destination accessible selon le temps dans le plan de vol, sauf si:

a) une procédure d'approche aux instruments est préconisée sur l'aérodrome d'atterrissage prévu et les informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques suivantes prévalent dans les deux heures qui précèdent et dans les deux heures qui suivent l'heure estimée d'arrivée ou depuis l'heure de départ réelle jusqu'à deux heures après l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue:

1) la base de nuages se situe au moins à 120 m (400 ft) au-dessus du minimum associé à la procédure d'approche aux instruments; et

2) la visibilité est supérieure d'au moins 1 500 m au minimum associé à la procédure; ou

▼M1

b) le lieu d'atterrissage prévu est isolé et:

1) une procédure d'approche aux instruments est préconisée sur l'aérodrome d'atterrissage prévu;

2) les informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques suivantes prévalent dans les deux heures qui précèdent et dans les deux heures qui suivent l'heure estimée d'arrivée:

i) la base de nuages se situe au moins à 120 m (400 ft) au-dessus du minimum associé à la procédure d'approche aux instruments;

ii) la visibilité est supérieure d'au moins 1 500 m au minimum associé à la procédure. ►M9 ——————— ◄

▼M9

_____

**NCC.OP.153 Aérodromes de destination — opérations d'approche aux instruments**

Le pilote commandant de bord veille à ce que des moyens suffisants soient disponibles pour permettre la navigation et l'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou tout aérodrome de dégagement à destination en cas de perte de capacités pour l'opération d'approche et d'atterrissage prévue.

▼M1

**NCC.OP.155 Avitaillement avec des passagers en cours d'embarquement, à bord ou en cours de débarquement**

a) L'aéronef ne subit aucune opération d'avitaillement avec de l'essence avion (AVGAS) ou un carburant volatil ou un mélange de ces types de carburant, lorsque des passagers embarquent, sont à bord ou débarquent.

▼M20

b) Pour tous les autres types de carburant/d'énergie, les précautions indispensables sont prises et l'aéronef est correctement servi par du personnel qualifié prêt à déclencher et diriger une évacuation de l'aéronef par les moyens les plus pratiques et rapides disponibles.

**NCC.OP.157 Avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant — Hélicoptères**

a) L'avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant n'est effectué que dans les conditions suivantes:

1) sans passagers en cours d'embarquement ou de débarquement;

2) si l'exploitant de l'aérodrome/du site d'exploitation autorise de telles opérations;

3) conformément à toutes les procédures spécifiques et limitations spécifiées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

4) avec des types de carburants JET A ou JET A-1; et

5) avec la présence des installations ou de l'équipement de sauvetage et de lutte contre l'incendie appropriés.

b) L'exploitant évalue les risques associés à l'avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant.

c) L'exploitant établit des procédures appropriées à suivre par tous les membres du personnel concernés, tels que les membres d'équipage et le personnel affecté aux opérations au sol.

▼M20

d) L'exploitant forme ses membres d'équipage et veille à ce que le personnel affecté aux opérations au sol soit dûment formé.

e) L'exploitant veille à ce que les procédures d'avitaillement de l'hélicoptère avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant soient spécifiées dans le manuel d'exploitation. Cette procédure et toute modification qui y est apportée requièrent l'autorisation préalable de l'autorité compétente.

▼M1

**NCC.OP.160 Utilisation d'un casque**

a) Chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite porte un microcasque ou un dispositif équivalent. Le casque est utilisé comme principal équipement pour les communications vocales avec les services de la circulation aérienne:

1) au sol:

i) pour la réception de la clairance de départ de l'ATC par communication vocale; et

ii) lorsque les moteurs tournent;

2) en vol:

i) en dessous de l'altitude de transition; ou

ii) en dessous de 10 000 ft, la valeur la plus élevée étant retenue;

et

3) lorsque le commandant de bord le juge nécessaire.

b) Dans les conditions visées au point a), le microcasque ou équivalent se trouve dans une position permettant son utilisation pour des communications radio bidirectionnelles.

**NCC.OP.165 Transport de passagers**

L'exploitant établit des procédures permettant de s'assurer que:

a) les passagers sont assis là où, en cas d'évacuation d'urgence, ils peuvent au mieux contribuer à l'évacuation de l'aéronef et ne pas l'entraver.

b) avant et pendant le roulage, le décollage et l'atterrissage, et chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, chaque passager à bord occupe un siège ou une couchette et a bien attaché sa ceinture de sécurité ou son dispositif de retenue; et

c) l'occupation d'un siège par plusieurs personnes est uniquement autorisée pour certains sièges déterminés dans le cas d'un adulte et d'un bébé correctement attaché par une ceinture supplémentaire ou un autre système de retenue.

▼M1

**NCC.OP.170 Préparation de la cabine et des offices**

Le pilote commandant de bord s'assure que:

a) avant le roulage, le décollage et l'atterrissage, l'ensemble des issues et des itinéraires d'évacuation sont dégagés; et

b) avant le décollage et l'atterrissage, et lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, tous les équipements et bagages sont dûment arrimés.

**NCC.OP.175 Interdiction de fumer à bord**

Le pilote commandant de bord n'autorise personne à fumer à bord:

a) lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité;

b) pendant l'avitaillement de l'aéronef;

c) lorsque l'aéronef se trouve sur la piste, sauf si l'exploitant a déterminé des procédures pour limiter les risques pendant les opérations au sol;

d) en dehors des zones pour fumeurs désignées, dans les couloirs et les toilettes;

e) dans les compartiments cargo et/ou dans toute autre zone où des marchandises sont transportées sans être conditionnées dans des conteneurs résistants au feu ou recouvertes d'une bâche résistante au feu; et

f) dans toute partie de la cabine passagers alimentée en oxygène.

**NCC.OP.180 Conditions météorologiques**

▼M21

a) Le pilote commandant de bord ne commence ou ne poursuit un vol en VFR que si les dernières informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques le long de la route et à la destination prévue à l'heure estimée d'arrivée sont égales ou supérieures aux minimums opérationnels VFR applicables.

b) Le pilote commandant de bord ne commence ou ne poursuit un vol en IFR vers l'aérodrome de destination prévu que si les informations météorologiques les plus récentes indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, les conditions météorologiques à destination ou sur au moins un aérodrome de dégagement à destination sont supérieures ou égales aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables.

▼M1

c) Si un vol comprend des segments VFR et IFR, les informations météorologiques mentionnées aux points a) et b) sont applicables, dans la mesure de leur pertinence.

**NCC.OP.185 Givre et autres contaminants – procédures au sol**

a) L'exploitant établit les procédures à suivre lorsque des opérations de dégivrage et d'antigivrage au sol, ainsi que les inspections de l'aéronef liées à celles-ci, sont nécessaires pour permettre une exploitation sûre de l'aéronef.

▼M1

b) Le pilote commandant de bord n'entreprend un décollage que si les surfaces externes sont dégagées de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances ou la maniabilité de l'aéronef, sauf dans les limites des procédures spécifiées au point a) et dans le manuel de vol de l'aéronef.

**NCC.OP.190 Givre et autres contaminants – procédures en vol**

a) L'exploitant établit des procédures pour les vols se déroulant dans des conditions de givrage attendues ou réelles.

b) Le pilote commandant de bord n'entame pas un vol ou ne vole pas sciemment dans des conditions givrantes prévues ou réelles, à moins que l'aéronef ne soit certifié et équipé pour faire face à de telles conditions au sens du point 2.a.5 de l'annexe IV du règlement (CE) no 216/2008.

c) Si les conditions de givrage dépassent celles pour lesquelles l'aéronef est certifié ou si un aéronef n'étant pas certifié pour voler dans des conditions de givrage connues doit faire face à des conditions de givrage, le pilote commandant de bord sort sans attendre de la zone soumise aux conditions de givrage en changeant de niveau et/ou de route, et si nécessaire en déclarant une urgence à l'ATC.

▼M21

**NCC.OP.195 Conditions au décollage — avions et hélicoptères**

Avant d'entreprendre le décollage, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas un décollage et un départ en toute sécurité; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec l'ensemble des éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes opérationnels de l'aéronef;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼M1

**NCC.OP.200 Simulation en vol de situations occasionnelles**

a) Le pilote commandant de bord, lorsqu'il transporte des passagers ou un chargement, ne simule pas:

1) de situations nécessitant l'application de procédures anormales ou d'urgence; ou

2) de vol en conditions météorologiques aux instruments (IMC).

▼M14

b) Nonobstant le point a), lorsque des vols d'entraînement sont effectués par un organisme de formation visé à l'article 10 *bis* du règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission, ces situations peuvent être simulées avec des élèves-pilotes à bord.

▼M20

**NCC.OP.205 Programme de carburant/d'énergie — Politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie**

a) L'exploitant établit des procédures garantissant que des vérifications et une gestion du carburant/de l'énergie sont effectuées pendant le vol.

▼M20

b) Le pilote commandant de bord contrôle la quantité de carburant/d'énergie utilisable restant à bord afin de garantir qu'elle est protégée et au moins égale à la quantité de carburant/d'énergie requise pour rejoindre un aérodrome ou un site d'exploitation où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué.

c) Le pilote commandant de bord avise le contrôle de la circulation aérienne (ATC) d'un état «carburant/énergie minimal(e)» en déclarant «MINIMUM FUEL» lorsque le pilote commandant de bord:

1) s'est engagé à atterrir sur un aérodrome ou un site d'exploitation spécifique; et

2) a calculé que toute modification de la clairance existante sur cet aérodrome ou ce site d'exploitation, ou tout autre retard du trafic aérien, peut entraîner un atterrissage avec une réserve finale de carburant/d'énergie inférieure à la réserve finale prévue.

d) Le pilote commandant de bord déclare une situation d'«urgence carburant/énergie» en diffusant «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» lorsque la quantité estimée de carburant/d'énergie utilisable devant être disponible à l'atterrissage sur l'aérodrome ou le site d'exploitation le plus proche où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué est inférieure à la réserve finale de carburant/d'énergie prévue.

▼M1

**NCC.OP.210 Utilisation de l'oxygène de subsistance**

Le pilote commandant de bord s'assure que, pendant l'exécution des tâches essentielles au fonctionnement sûr de l'aéronef en vol, lui-même et les membres de l'équipage de conduite utilisent de manière continue l'équipement d'oxygène de subsistance lorsque l'altitude-pression de la cabine dépasse 10 000 ft pendant plus de 30 minutes et chaque fois que l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 13 000 ft.

**NCC.OP.215 Détection de proximité du sol**

Dès qu'un membre de l'équipage de conduite ou un dispositif avertisseur de proximité du sol détecte une trop grande proximité du sol, le pilote aux commandes réagit immédiatement pour rétablir des conditions de vol sûres.

▼M9

**NCC.OP.220 Système anticollision embarqué (ACAS)**

Lorsqu'un ACAS est installé et en état de marche, l'exploitant met en place des procédures d'exploitation et des programmes de formation au système afin que l'équipage soit dûment formé pour éviter les collisions et acquière les compétences requises pour utiliser les équipements de l'ACAS II.

▼M21

**NCC.OP.225 Conditions d'approche et d'atterrissage — avions et hélicoptères**

Avant d'entreprendre une opération d'approche, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas une approche, un atterrissage ou une remise des gaz en toute sécurité, compte tenu des informations relatives à la performance figurant dans le manuel d'exploitation; et

▼M21

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec l'ensemble des éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes opérationnels de l'aéronef;

3) les performances de l'aéronef; et

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼M16

**NCC.OP.226 Conditions à l'approche et à l'atterrissage — hélicoptères**

Avant d'amorcer l'approche en vue de l'atterrissage, le pilote commandant de bord s'assure que, compte tenu des informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation et l'état de la zone d'approche finale et de décollage (FATO) devant être utilisée n'empêchent pas d'effectuer une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en sécurité.

▼M21

**NCC.OP.230 Commencement et poursuite de l'approche**

a) Pour les avions, si la visibilité signalée (VIS) ou la RVR déterminante pour la piste devant être utilisée pour l'atterrissage est inférieure au minimum applicable, une opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'avion est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le segment d'approche finale (FAS) si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

b) Pour les hélicoptères, si la RVR signalée est inférieure à 550 m et la RVR déterminante pour la piste devant être utilisée pour l'atterrissage est inférieure au minimum applicable, une opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'hélicoptère est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le FAS si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

c) Si la référence visuelle requise n'est pas acquise, une approche interrompue est exécutée à la DA/H ou à la MDA/H ou avant celle-ci.

d) Si la référence visuelle requise n'est pas maintenue après la DA/H ou la MDA/H, une remise des gaz est exécutée rapidement.

e) Nonobstant le point a), si aucune RVR n'est signalée et que la VIS signalée est inférieure au minimum applicable, mais que la visibilité météorologique convertie (CMV) est égale ou supérieure au minimum applicable, l'approche aux instruments peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H.

f) Nonobstant les points a) et b), s'il n'est pas prévu d'atterrir, l'approche aux instruments peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H. Une approche interrompue est exécutée à la DA/H ou à la MDA/H ou avant celle-ci.

▼M21

**NCC.OP.235 Opérations EFVS 200**

a) L'exploitant qui a l'intention d'effectuer des opérations EFVS 200 avec crédits opérationnels et sans agrément spécifique veille à ce que:

1) l'aéronef soit certifié pour les opérations prévues;

2) seules des pistes, des FATO et des IAP adaptées aux opérations EFVS soient utilisées;

3) les membres d'équipage de conduite soient compétents pour effectuer l'opération envisagée et un programme de formation et de contrôle est établi pour les membres de l'équipage de conduite et le personnel concerné participant à la préparation du vol;

4) des procédures opérationnelles soient établies;

5) toutes les informations utiles soient consignées dans la liste minimale d'équipements (LME);

6) toutes les informations utiles soient consignées dans le programme d'entretien;

7) des évaluations de la sécurité soient effectuées et des indicateurs de performance soient établis pour contrôler le niveau de sécurité de l'opération; et

8) les minimums opérationnels d'aérodrome tiennent compte de la capacité du système utilisé.

b) L'exploitant n'effectue pas d'opérations EFVS 200 lors de l'exécution de LVO.

c) Nonobstant le point a) 1), l'exploitant peut utiliser des EVS répondant aux critères minimaux pour effectuer des opérations EFVS 200, à condition que cela soit approuvé par l'autorité compétente.

▼M1

SOUS-PARTIE C

***PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES DES AÉRONEFS***

**NCC.POL.100 Limitations opérationnelles – tous les aéronefs**

a) Pendant toutes les phases des opérations, la charge, la masse et le centre de gravité (CG) de l'aéronef sont en conformité avec les limites spécifiées dans le manuel de vol ou le manuel d'exploitation, si celui-ci est plus restrictif.

b) Des plaques signalétiques, des listes, des marquages d'instruments ou des combinaisons correspondantes indiquant les limitations opérationnelles préconisées par l'AFM en présentation visuelle sont affichés dans l'aéronef.

▼M1

**NCC.POL.105 Masse et centrage, chargement**

a) L'exploitant s'assure que la masse et le centre de gravité (CG) ont été établis par une pesée réelle avant la mise en service initiale. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage sont pris en compte et font l'objet d'une documentation appropriée. Les aéronefs font l'objet d'une nouvelle pesée si l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu avec précision.

b) La pesée est accomplie par le fabricant de l'aéronef ou par un organisme de maintenance agréé.

c) L'exploitant détermine la masse de tous les éléments d'exploitation et des membres d'équipage inclus dans la masse de base, y compris les bagages de l'équipage, par pesée ou par utilisation de masses forfaitaires. L'influence de leur position sur le CG de l'aéronef est déterminée. En cas d'utilisation de masses forfaitaires, les valeurs de masse suivantes sont utilisées pour les membres d'équipage pour déterminer la masse à vide en ordre d'exploitation:

1) 85 kg, y compris les bagages à main, pour les membres d'équipage de conduite/d'équipage technique; et

2) 75 kg pour les membres d'équipage de cabine.

d) L'exploitant établit des procédures pour permettre au pilote commandant de bord de déterminer la masse de la charge marchande, y compris tout ballast:

1) par une pesée réelle;

2) en déterminant la masse de la charge marchande par référence à des masses forfaitaires pour les passagers et les bagages; ou

3) en calculant la masse des passagers en fonction d'une déclaration du passager ou au nom du passager et en l'ajoutant à une masse prédéterminée pour tenir compte des bagages à main et des vêtements, lorsque le nombre de sièges passagers disponibles sur l'aéronef est:

i) inférieur à dix pour les avions; ou

ii) inférieur à six pour les hélicoptères.

e) En cas d'utilisation de masses forfaitaires, les valeurs de masse suivantes sont utilisées:

1) pour les passagers, celles des tableaux 1 et 2, qui incluent les bagages à main et le poids de tout bébé porté par un adulte sur un siège passager:

*Tableau 1*

**Masses forfaitaires pour les passagers – aéronefs avec un nombre total de sièges passagers de vingt ou plus**

| Sièges passagers | 20 et plus | | 30 et plus |
|---|---|---|---|
| | Homme | Femme | Tous adultes |
| Adultes | 88 kg | 70 kg | 84 kg |
| Enfants | 35 kg | 35 kg | 35 kg |

▼M1

*Tableau 2*

**Masses forfaitaires pour les passagers – aéronefs avec un nombre total de sièges passagers de dix-neuf ou moins**

| Sièges passagers | de 1 à 5 | de 6 à 9 | de 10 à 19 |
|---|---|---|---|
| Homme | 104 kg | 96 kg | 92 kg |
| Femme | 86 kg | 78 kg | 74 kg |
| Enfants | 35 kg | 35 kg | 35 kg |

2) pour les bagages:

i) pour les avions, lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles sur l'avion est de vingt ou plus, les valeurs des masses forfaitaires pour les bagages enregistrés du tableau 3 sont les suivantes:

*Tableau 3*

**Masses forfaitaires pour les bagages – avions avec un nombre total de sièges passagers de vingt ou plus**

| Type de vol | Masse forfaitaire des bagages |
|---|---|
| Intérieur | 11 kg |
| Dans les limites de la région européenne | 13 kg |
| Intercontinental | 15 kg |
| Tous les autres | 13 kg |

ii) pour les hélicoptères, lorsque le nombre total de sièges passagers disponibles de l'hélicoptère est de vingt ou plus, la valeur des masses forfaitaires pour les bagages enregistrés est de 13 kg.

f) Pour les aéronefs de dix-neuf sièges passagers ou moins, la masse réelle des bagages enregistrés est déterminée:

1) par pesée; ou

2) par calcul en fonction d'une déclaration de chaque passager ou au nom de chaque passager. Lorsque c'est difficilement possible, une masse forfaitaire minimale de 13 kg est utilisée.

g) L'exploitant établit des procédures pour permettre au pilote commandant de bord de déterminer la masse de la charge de carburant sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, de la densité calculée selon une méthode décrite dans le manuel d'exploitation.

h) Le pilote commandant de bord s'assure que le chargement:

1) de l'aéronef est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié; et

2) de la charge marchande correspond aux données utilisées pour le calcul de la masse et du centrage de l'aéronef.

i) L'exploitant établit des procédures pour permettre au pilote commandant de bord de respecter les limitations de structure supplémentaires, telles que la résistance du plancher, la charge maximale par mètre courant, la masse maximale du compartiment cargo et la limite maximale de places assises.

▼M1

j) L'exploitant spécifie, dans le manuel d'exploitation, les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et le système de masse et centrage qui satisfont aux exigences des points a) à i). Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

**NCC.POL.110 Données et documentation de masse et centrage**

a) L'exploitant établit des données de masse et centrage et produit la documentation de masse et centrage avant chaque vol, en précisant la charge et sa répartition de manière à ne pas dépasser les limites de masse et de centrage de l'aéronef. La documentation de masse et centrage contient les informations suivantes:

1) immatriculation et type d'aéronef;

2) identification, numéro et date du vol, le cas échéant;

3) nom du pilote commandant de bord;

4) nom de la personne qui a préparé le document;

5) masse à vide en ordre d'exploitation et CG correspondant de l'aéronef;

▼M20

6) masse de carburant/d'énergie au décollage et masse du carburant/de l'énergie d'étape;

7) masse de produits consommables autres que le carburant/l'énergie, le cas échéant;

8) composition de la charge, comprenant passagers, bagages, fret, et ballast;

9) masse au décollage, masse à l'atterrissage et masse sans carburant/énergie;

▼M1

10) positions applicables du CG de l'aéronef; et

11) valeurs limites de masse et du CG.

b) Lorsque les données et les documents de masse et centrage sont générés par un système informatisé de masse et centrage, l'exploitant vérifie l'intégrité des données fournies.

c) Lorsque le pilote commandant de bord ne supervise pas le chargement de l'aéronef, la personne responsable de la supervision du chargement de l'aéronef confirme par signature manuscrite ou une marque équivalente que la charge et sa répartition sont conformes à la documentation de masse et de centrage établie par le pilote commandant de bord. Le pilote commandant de bord indique par signature manuscrite ou une marque équivalente qu'il l'accepte.

d) L'exploitant prévoit des procédures applicables aux changements de dernière minute apportés à la charge afin de garantir que:

1) tout changement de dernière minute après l'établissement de la documentation de masse et centrage est indiqué dans les documents de préparation du vol contenant la documentation de masse et de centrage;

2) les modifications maximales de dernière minute tolérées concernant le nombre de passagers ou la charge admise en soute sont spécifiées; et

3) si ces maximums sont dépassés, une nouvelle documentation de masse et de centrage est établie.

**NCC.POL.111 Données et documentation de masse et centrage – assouplissements**

Nonobstant les dispositions du point NCC.POL.110 a) 5), il n'est pas nécessaire que la position du CG figure sur les documents de masse et centrage si la répartition de la charge est conforme au tableau de centrage précalculé ou si l'on peut démontrer que, pour l'exploitation prévue, un centrage correct peut être assuré quelle que soit la charge réelle.

▼M1

**NCC.POL.115 Performances – généralités**

Le pilote commandant de bord exploite uniquement l'aéronef si les performances sont adéquates pour satisfaire aux règles de l'air applicables et à toute autre restriction applicable au vol, à l'espace aérien ou aux aérodromes ou sites d'exploitation utilisés, en tenant compte de la précision des graphiques et des cartes utilisés.

**NCC.POL.120 Limitations de la masse au décollage – avions**

L'exploitant s'assure que:

a) la masse de l'avion au début du décollage ne dépasse pas les limitations de masse:

1) au décollage conformément aux exigences du point NCC.POL.125;

2) en route avec un moteur en panne (OEI) conformément aux exigences du point NCC.POL.130; et

3) à l'atterrissage conformément aux exigences du point NCC.POL.135,

permettant des réductions prévues de la masse au cours du vol et en cas de vidange rapide de carburant;

b) la masse au début du décollage ne dépasse jamais la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol par rapport à l'altitude-pression de l'aérodrome ou du site d'exploitation et, si elle est utilisée comme paramètre pour déterminer la masse maximale au décollage, à toute autre condition atmosphérique locale; et

c) la masse estimée à l'heure estimée d'atterrissage sur l'aérodrome ou un site d'exploitation d'atterrissage prévu et sur tout autre aérodrome de dégagement à destination ne dépasse jamais la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol par rapport à l'altitude-pression de l'aérodrome ou du site d'exploitation et, si elle est utilisée comme paramètre pour déterminer la masse maximale à l'atterrissage, à toute autre condition atmosphérique locale.

**NCC.POL.125 Décollage – avions**

a) Lorsqu'il détermine la masse maximale au décollage, le pilote commandant de bord prend en compte les éléments suivants:

1) la distance de décollage calculée ne dépasse pas la distance de décollage utilisable, avec un prolongement dégagé utilisable n'excédant pas la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable;

2) la longueur de roulement au décollage calculée ne dépasse pas la longueur de roulement au décollage utilisable;

3) une seule valeur de V1 est utilisée en cas d'interruption et de poursuite du décollage, lorsqu'une valeur V1 est mentionnée dans l'AFM; et

4) sur une piste mouillée ou contaminée, la masse au décollage n'est pas supérieure à celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

▼M4

b) Sauf pour un avion à turbopropulseurs et d'une masse maximale au décollage de 5 700 kg ou moins, en cas de panne moteur au décollage, le pilote commandant de bord s'assure que l'avion peut:

1) interrompre le décollage et s'arrêter dans les limites de la distance accélération-arrêt utilisable ou de la piste utilisable; ou

▼M4

2) poursuivre le décollage et franchir tous les obstacles présents sur la trajectoire de vol par une marge suffisante jusqu'à ce qu'il soit dans une position répondant aux exigences du point NCC.POL.130.

▼M1

**NCC.POL.130 En route – un moteur en panne – avions**

Le pilote commandant de bord s'assure qu'en cas de panne d'un moteur à un moment donné sur la route, un avion multimoteur peut poursuivre le vol jusqu'à un aérodrome ou site d'exploitation approprié sans voler sous l'altitude minimale de franchissement d'obstacles à aucun moment.

**NCC.POL.135 Atterrissage – avions**

Le pilote commandant de bord s'assure que, sur tout aérodrome ou site d'exploitation, après avoir franchi tous les obstacles sur la trajectoire d'approche avec une marge sûre, l'avion peut atterrir et s'arrêter ou, s'il s'agit d'un hydravion, atteindre une vitesse suffisamment faible dans les limites de la distance d'atterrissage utilisable. Les variations attendues dans les techniques d'approche et d'atterrissage sont prises en compte, si elles ne l'ont pas été dans la planification des données de performances.

SOUS-PARTIE D

***INSTRUMENTS, DONNÉES ET ÉQUIPEMENTS***

*SECTION 1*

***Avions***

**NCC.IDE.A.100 Instruments et équipements – généralités**

a) Les instruments et équipements requis par la présente sous-partie sont approuvés conformément aux exigences de navigabilité applicables, s'ils sont:

1) utilisés par l'équipage de conduite pour contrôler la trajectoire de vol;

2) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCC.IDE.A.245;

3) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCC.IDE.A.250; ou

4) installés dans l'avion.

b) Les équipements suivants, lorsqu'ils sont requis par la présente sous-partie, ne nécessitent aucun agrément:

1) fusibles de rechange;

2) torches électriques;

3) chronomètre de précision;

4) porte-cartes;

5) trousses de premiers secours;

6) équipements de survie et de signalisation;

7) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage; et

8) dispositifs de retenue pour enfants.

▼M15

c) Les instruments, équipements ou accessoires non requis en vertu de la présente annexe, ainsi que tout autre équipement non requis en vertu du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont en conformité avec ce qui suit:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points NCC.IDE.A.245 et NCC.IDE.A.250 de la présente annexe;

2) les instruments et équipements n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'avion, même en cas de panne ou de défaillance.

▼M1

d) Les instruments et équipements sont facilement utilisables et accessibles depuis le poste où le membre de l'équipage de conduite qui doit les utiliser est assis.

e) Les instruments utilisés par un membre de l'équipage de conduite sont disposés de manière à lui permettre de lire facilement les indications depuis son poste, en modifiant le moins possible sa position et son axe de vision lorsqu'il regarde normalement en avant dans le sens de la trajectoire de vol.

f) Tous les équipements de secours nécessaires doivent être facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

**NCC.IDE.A.105 Équipements minimaux pour le vol**

▼C2

Un vol ne peut être entamé lorsque l'un quelconque des instruments, équipements ou fonctions de l'avion nécessaires pour le vol prévu est en panne ou manquant, sauf si:

▼M1

a) l'avion est exploité conformément à la liste minimale d'équipements (LME) de l'exploitant;

▼M15

b) l'exploitant est autorisé par l'autorité compétente à exploiter l'avion en respectant les contraintes de la liste minimale d'équipements de référence (LMER) conformément au point ORO.MLR.105 j) de l'annexe III; ou

▼M1

c) l'avion est soumis à une autorisation de vol délivrée conformément aux exigences de navigabilité applicables.

**NCC.IDE.A.110 Fusibles de rechange**

Les avions sont équipés de fusibles de rechange, du calibre requis pour une protection complète du circuit, et permettant le remplacement des fusibles dont le remplacement en vol est autorisé.

**NCC.IDE.A.115 Feux opérationnels**

Les avions exploités de nuit sont équipés:

a) d'un système de feux anticollision;

b) de feux de navigation/position;

c) d'un phare d'atterrissage;

d) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'avion;

e) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers;

f) d'une torche électrique destinée au poste de chaque membre d'équipage; et

g) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un avion exploité comme hydravion.

**NCC.IDE.A.120 Exploitation en VFR – instruments de vol, de navigation et équipements associés**

a) Les avions exploités en VFR de jour sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

▼M1

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée;

5) le dérapage; et

6) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach.

b) Les avions exploités en conditions météorologiques à vue (VMC) au-dessus de l'eau et sans que la terre ferme soit en vue ou en VMC de nuit ou dans des conditions où l'avion ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus du point a), équipés:

1) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

i) le virage et le dérapage;

ii) l'assiette;

iii) la vitesse ascensionnelle; et

iv) le cap stabilisé;

2) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate; et

3) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu au point a) 4 en raison de la condensation ou du givre.

c) Lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, les avions sont équipés d'un dispositif supplémentaire séparé aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼M1

2) la vitesse air indiquée;

3) le dérapage ou le virage et le dérapage, le cas échéant;

4) l'assiette, le cas échéant;

5) la vitesse ascensionnelle, le cas échéant;

6) le cap stabilisé, le cas échéant; et

7) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach, le cas échéant.

**NCC.IDE.A.125 Exploitation en IFR – instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les avions exploités en IFR sont équipés:

a) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée;

5) la vitesse ascensionnelle;

6) le virage et le dérapage;

▼M1

7) l'assiette;

8) le cap stabilisé;

9) la température extérieure; et

10) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach;

b) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate;

c) lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif supplémentaire séparé est disponible pour le deuxième pilote aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼M1

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le virage et le dérapage;

5) l'assiette;

6) le cap stabilisé; et

7) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach, le cas échéant;

d) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances des systèmes anémométriques prévus aux points a) 4 et c) 2 en raison de la condensation ou du givre;

e) d'une prise de pression statique alternative;

f) d'un porte-cartes placé de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit;

g) d'un second dispositif indépendant destiné à mesurer et afficher l'assiette; et

▼M15

h) d'un circuit électrique de secours, indépendant du circuit principal de génération électrique, destiné à alimenter et éclairer un système d'indication de l'assiette pendant une période minimale de 30 minutes. Le circuit électrique de secours fonctionne automatiquement après une panne totale du circuit principal de génération électrique. L'instrument ou la planche de bord indique clairement que l'indicateur d'assiette est alimenté par le circuit électrique de secours.

▼M1

**NCC.IDE.A.130 Équipements additionnels pour les vols monopilotes en IFR**

Les avions exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

**NCC.IDE.A.135 Système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS)**

Les avions à turbine ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) supérieure à 5 700 kg ou une capacité opérationnelle maximale en sièges passagers (MOPSC) supérieure à neuf sont équipés d'un TAWS, qui satisfait aux exigences:

a) d'un équipement de classe A, comme spécifié dans une norme acceptable, pour les avions dont le certificat de navigabilité individuel (CDN) a été délivré pour la première fois après le 1er janvier 2011; ou

b) d'un équipement de classe B, comme spécifié dans une norme acceptable, pour les avions dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1er janvier 2011 ou avant.

▼M1

**NCC.IDE.A.140 Système anticollision embarqué (ACAS)**

Sauf dispositions contraires prévues par le règlement (UE) no 1332/2011, les avions à turbine ayant une MCTOM supérieure à 5 700 kg ou une MOPSC supérieure à 19 sont équipés d'un système ACAS II.

**NCC.IDE.A.145 Équipement radar météorologique embarqué**

Les avions suivants sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsqu'ils sont exploités de nuit ou en conditions IMC dans des zones en route susceptibles de présenter des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué:

a) avions pressurisés;

b) avions non pressurisés ayant une MCTOM supérieure à 5 700 kg; et

c) avions non pressurisés ayant une MOPSC supérieure à neuf.

**NCC.IDE.A.150 Équipements supplémentaires pour une exploitation en conditions givrantes de nuit**

a) Les avions exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace.

b) Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage de conduite dans l'accomplissement de leurs tâches.

**NCC.IDE.A.155 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les avions exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**NCC.IDE.A.160 Enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR)**

a) Les avions suivants sont équipés d'un CVR:

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 2016; et

2) les avions dont la MCTOM est supérieure à 2 250 kg:

i) certifiés pour être exploités par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes;

ii) équipés d'un ou de plusieurs turboréacteurs ou de plus d'un turbopropulseur; et

iii) pour lesquels un premier certificat de type a été délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date.

▼M8

b) Le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins:

▼M18

1) les 25 dernières heures de fonctionnement dans le cas des avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2022; ou

▼M8

2) les deux dernières heures de fonctionnement dans tous les autres cas.

▼M1

c) Le CVR enregistre, par référence à une échelle de temps:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite via le système d'interphone et via le système d'annonces publiques, si installé;

3) l'environnement sonore du compartiment de l'équipage de conduite, y compris, et sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque utilisé; et

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs.

d) L'enregistreur de conversations commence à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) Outre les dispositions du point d), selon la disponibilité de l'alimentation électrique, l'enregistreur de conversations commence à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol et ce, jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

▼M8

f) Si le CVR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le CVR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M1

**NCC.IDE.A.165 Enregistreur de paramètres de vol (FDR)**

a) Les avions ayant une MCTOM supérieure à 5 700 kg et pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date sont équipés d'un FDR utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le FDR enregistre les paramètres nécessaires pour déterminer de manière précise la trajectoire de vol de l'avion, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration et le fonctionnement et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les vingt-cinq dernières heures de fonctionnement.

c) Les données proviennent de sources de l'avion permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

d) Le FDR commence automatiquement à enregistrer les données avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement l'enregistrement lorsqu'il n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

▼M8

e) Si le FDR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le FDR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M1

**NCC.IDE.A.170 Enregistrement des liaisons de données**

a) Les avions pour lesquels un premier certificat individuel de navigabilité est délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date et qui disposent de la capacité d'utiliser des communications par liaison de données et doivent être munis d'un CVR enregistrent sur un enregistreur, selon le cas:

1) les messages de communication par liaison de données relatifs aux communications ATS au départ et à destination de l'avion, y compris les messages relatifs aux applications suivantes:

i) établissement de la liaison de données;

ii) communications entre le contrôleur et le pilote;

iii) surveillance adressée;

iv) informations liées au vol;

v) surveillance automatique en mode diffusion, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

vi) données de contrôle opérationnel de l'aéronef, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système; et

vii) graphiques, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

2) les informations qui permettent la corrélation avec tout enregistrement associé aux communications par liaison de données et stocké en dehors de l'avion; et

3) les informations relatives à la durée et à la priorité des messages de communication par liaison de données, compte tenu de l'architecture du système.

b) L'enregistreur utilise un mode d'enregistrement et de stockage numérique des données et des informations et permet d'extraire facilement lesdites données. La méthode d'enregistrement permet de faire correspondre les données à celles enregistrées au sol.

c) L'enregistreur est capable de conserver les données enregistrées pendant au moins la même durée que celle définie pour les CVR dans le point NCC.IDE.A.160.

▼M8

d) Si l'enregistreur n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si l'enregistreur est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M1

e) Les exigences applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur sont les mêmes que celles applicables à la logique de démarrage et d'arrêt du CVR figurant au point NCC.IDE.A.160 d) et e).

**NCC.IDE.A.175 Enregistreur combiné des données de vol et des conversations**

La conformité aux exigences relatives au CVR et au FDR peut être assurée par:

a) un enregistreur combiné pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage si l'avion doit être équipé d'un CVR ou d'un FDR; ou

b) deux enregistreurs combinés pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage si l'avion doit être équipé d'un CVR et d'un FDR.

▼M1

**NCC.IDE.A.180 Sièges, ceintures de sécurité, systèmes de retenue et dispositifs de retenue pour enfants**

a) Les avions sont équipés:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne à bord âgée d'au moins vingt-quatre mois;

2) d'une ceinture de sécurité pour chaque siège passager et de ceintures de retenue pour chaque couchette;

3) d'un dispositif de retenue enfant pour chaque personne à bord de moins de vingt-quatre mois;

4) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant dans le cas d'une décélération rapide:

i) sur chaque siège de l'équipage de conduite, ainsi que tout siège adjacent à un siège pilote; et

ii) sur chaque siège d'observateur situé dans le compartiment de l'équipage de conduite;

et

5) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse pour les membres d'équipage de cabine minimum requis, sur les avions dont le premier CDN individuel a été délivré après le 31 décembre 1980.

▼M15

b) Une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse possède:

1) un point de déverrouillage unique;

2) sur les sièges pour le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine, deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisées séparément;

3) sur les sièges des membres d'équipage de conduite et sur tout siège adjacent à un siège pilote:

i) deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisées séparément; ou

ii) un baudrier et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisés séparément pour les avions suivants:

A) avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale à neuf et qui sont conformes aux conditions dynamiques d'atterrissage d'urgence définies dans la spécification de certification applicable;

B) avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale neuf ou, qui ne sont pas conformes aux conditions dynamiques d'atterrissage d'urgence définies dans la spécification de certification applicable et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 25 août 2016.

▼M1

**NCC.IDE.A.185 Signaux «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»**

Les avions dans lesquels tous les sièges des passagers ne sont pas visibles depuis les sièges des membres d'équipage de conduite sont dotés d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres de l'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

▼M1

**NCC.IDE.A.190 Trousse de premiers secours**

a) Les avions sont équipés de trousses de premiers secours, conformément au tableau 1.

*Tableau 1*

**Nombre requis de trousses de premiers secours**

| Nombre de sièges passagers installés | Nombre requis de trousses de premiers secours |
|---|---|
| 0 – 100 | 1 |
| 101 – 200 | 2 |
| 201 – 300 | 3 |
| 301 – 400 | 4 |
| 401 – 500 | 5 |
| 501 ou plus | 6 |

b) Les trousses de premiers secours sont:

1) facilement accessibles pour utilisation; et

2) tenues à jour.

**NCC.IDE.A.195 Oxygène de subsistance – avions pressurisés**

a) Les avions pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

b) Les avions pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments des passagers est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter:

1) tous les membres d'équipage et:

i) 100 % des passagers en permanence lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 15 000 ft, mais l'alimentation en oxygène ne doit être en aucun cas inférieure à 10 minutes;

ii) au moins 30 % des passagers en permanence lorsque, en cas de dépressurisation et en tenant compte des circonstances du vol, l'altitude-pression dans le compartiment des passagers se situe entre 14 000 ft et 15 000 ft; et

iii) au moins 10 % des passagers pour toute période supérieure à 30 minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment des passagers se situe entre 10 000 ft et 14 000 ft;

2) tous les occupants du compartiment des passagers pendant au moins 10 minutes, lorsque les avions sont exploités à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft ou sous cette altitude mais dans des conditions qui ne permettent pas de descendre en toute sécurité à une altitude-pression de 13 000 ft en l'espace de quatre minutes.

c) Les avions pressurisés exploités à des altitudes supérieures à 25 000 ft sont également équipés:

1) d'un dispositif destiné à alerter l'équipage de conduite de toute dépressurisation; et

2) de masques à pose rapide destinés aux membres de l'équipage de conduite.

▼M1

**NCC.IDE.A.200 Oxygène de subsistance – avions non pressurisés**

a) Les avions non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

b) Les avions non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments des passagers est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter:

1) tous les membres d'équipage et au moins 10 % des passagers pendant toute période supérieure à trente minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment des passagers se situe entre 10 000 ft et 13 000 ft; et

2) tous les membres d'équipage et passagers en permanence lorsque l'altitude-pression est supérieure à 13 000 ft.

**NCC.IDE.A.205 Extincteurs à main**

a) Les avions sont équipés d'au moins un extincteur à main:

1) dans le compartiment de l'équipage de conduite; et

2) dans chaque compartiment passagers séparé du compartiment de l'équipage de conduite, sauf si l'équipage de conduite peut facilement accéder au compartiment.

b) La nature et la quantité d'agents extincteurs doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

**NCC.IDE.A.206 Haches et pieds-de-biche**

a) Les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg, ou dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'au moins une hache ou d'un pied-de-biche placés dans le compartiment de l'équipage de conduite.

b) Si la MOPSC est supérieure à 200, une hache ou un pied-de-biche supplémentaire est placé dans l'office situé le plus à l'arrière, ou à proximité de celui-ci.

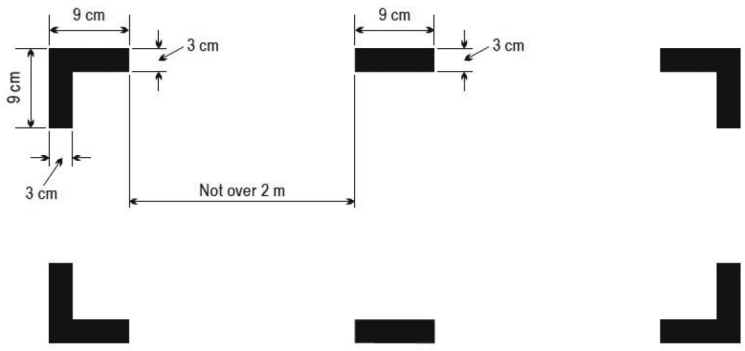
c) Les haches et les pieds-de-biche placés dans la cabine ne doivent pas être visibles des passagers.

**NCC.IDE.A.210 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**



▼M1

**NCC.IDE.A.215 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

▼M8

a) Les avions sont équipés:

1) d'un ELT de tout type ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210 de l'annexe IV (partie CAT) du règlement (UE) n° 965/2012, dans le cas où leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré jusqu'au 1er juillet 2008;

2) d'un ELT automatique ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210 de l'annexe IV (partie CAT) du règlement (UE) n° 965/2012, dans le cas où leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré après le 1er juillet 2008.

▼M1

b) Un ELT de tout type est capable de transmettre simultanément sur 121,5 MHz et 406 MHz.

**NCC.IDE.A.220 Survol d'une étendue d'eau**

a) Les avions suivants sont équipés de gilets de sauvetage pour toutes les personnes à bord ou de dispositifs de flottaison individuels équivalents pour toutes celles âgées de moins de deux ans, rangés dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à laquelle le gilet est destiné:

1) les avions terrestres survolant une étendue d'eau à plus de 50 NM de la côte ou décollant d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou atterrissant sur un aérodrome ou un site d'exploitation où, selon l'avis du pilote commandant de bord, la trajectoire de décollage ou d'approche se présente de façon telle au-dessus de l'eau qu'en cas de problème, la probabilité d'un amerrissage n'est pas à écarter; et

2) les hydravions volant au-dessus de l'eau.

b) Chaque gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

c) Les hydravions exploités au-dessus de l'eau sont équipés:

1) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'hydravion sur l'eau, appropriés à sa taille, à son poids et à sa manœuvrabilité; et

2) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer, le cas échéant.

d) Le pilote commandant de bord d'un avion volant à une distance de la terre ferme où un atterrissage d'urgence est possible, distance correspondant à plus de trente minutes à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue, détermine les chances de survie des occupants de l'avion en cas d'amerrissage et transporte dans ce cas:

1) un équipement permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord, rangés de manière à permettre une utilisation rapide en cas d'urgence; et

3) des équipements de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

▼M1

**NCC.IDE.A.230 Équipements de survie**

a) Les avions exploités au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés:

1) de matériel de signalisation permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) d'au moins un ELT(S) de survie; et

3) d'équipements de survie additionnels pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de personnes à bord.

b) Les équipements de survie additionnels prévus au point a) 3 peuvent ne pas être embarqués lorsque l'avion:

1) reste à une distance d'une zone où les opérations de recherche et de sauvetage ne sont pas particulièrement difficiles, inférieure:

i) à 120 minutes de vol à la vitesse de croisière avec un moteur en panne (OEI) pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome avec une panne du ou des moteurs critiques en un point quelconque de la route ou des déroutements planifiés; ou

ii) à 30 minutes de vol à la vitesse de croisière pour tous les autres avions;

ou

2) ne s'éloigne pas au-delà de la distance correspondant à 90 minutes de vol, à la vitesse de croisière, d'un site se prêtant à un atterrissage d'urgence, dans le cas des avions certifiés conformément à la norme de navigabilité applicable.

**NCC.IDE.A.240 Casque**

a) Les avions sont équipés d'un microcasque ou d'un dispositif équivalent pour chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service à leur poste dans le compartiment de l'équipage de conduite.

b) Les avions volant en IFR ou de nuit sont pourvus, sur les commandes manuelles de contrôle en tangage et roulis, d'un bouton d'alternat radio pour chacun des membres d'équipage de conduite requis.

**NCC.IDE.A.245 Matériel de radiocommunication**

a) Les avions exploités en IFR ou de nuit, ou lorsque les exigences applicables de l'espace aérien le requièrent, sont équipés d'un matériel de radiocommunication qui, dans des conditions normales de propagation radio, permet:

1) d'assurer des communications bidirectionnelles avec la tour de contrôle de l'aérodrome;

2) de recevoir des informations météorologiques à tout moment au cours du vol:

3) d'assurer des communications bidirectionnelles à tout moment au cours du vol avec les stations aéronautiques et sur les fréquences préconisées par l'autorité concernée; et

4) de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence de 121,5 MHz.

b) Lorsque plus d'un équipement de communication est nécessaire, ils sont indépendants les uns des autres. Autrement dit, la défaillance de l'un d'entre eux n'a aucune incidence sur les autres.

▼M1

**NCC.IDE.A.250 Équipements de navigation**

a) Les avions sont équipés d'équipements de navigation qui leur permettent de poursuivre un vol conformément:

1) au plan de vol ATS, le cas échéant; et

2) aux exigences applicables de l'espace aérien.

b) Les avions disposent d'équipements de navigation suffisants pour permettre, en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, aux équipements restants de reprendre la navigation en toute sécurité conformément au point a) ou de ►C2 prendre des mesures d'urgence appropriées en toute sécurité. ◄

c) Les avions exploités sur des vols dont l'atterrissage est prévu en IMC sont équipés d'équipements de guidage appropriés jusqu'à un point permettant un atterrissage à vue. Ces équipements permettent d'assurer un tel guidage pour chaque aérodrome où un atterrissage en IMC est prévu, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

d) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼M15

e) Les avions sont équipés d'équipements de surveillance conformément aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M1

**NCC.IDE.A.255 Transpondeur**

Les avions sont dotés d'un transpondeur de radar secondaire (SSR) transmettant l'altitude-pression, ainsi que de toute autre fonctionnalité du transpondeur SSR requise pour la route à suivre.

▼M9

**NCC.IDE.A.260 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées à tous les aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

Dans ce cas, l'opérateur doit informer l'équipage de conduite et les autres membres du personnel concernés et s'assurer que les données concernées ne sont pas utilisées.

▼M1

*SECTION 2*

***Hélicoptères***

**NCC.IDE.H.100 Instruments et équipements – généralités**

a) Les instruments et équipements requis par la présente sous-partie sont approuvés conformément aux exigences de navigabilité applicables, s'ils sont:

1) utilisés par l'équipage de conduite pour contrôler la trajectoire de vol;

▼M1

2) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCC.IDE.H.245;

3) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCC.IDE.H.250; ou

4) installés dans l'hélicoptère.

b) Les équipements suivants, lorsqu'ils sont requis par la présente sous-partie, ne nécessitent aucun agrément:

1) torche électrique;

2) chronomètre de précision;

3) porte-cartes;

4) trousse de secours;

5) équipements de survie et de signalisation;

6) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage; et

7) dispositifs de retenue pour enfants.

▼M15

c) Les instruments, équipements ou accessoires non requis en vertu de la présente annexe, ainsi que tout autre équipement non requis en vertu du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont en conformité avec ce qui suit:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points NCC.IDE.H.245 et NCC.IDE.H.250 de la présente annexe;

2) les instruments et équipements n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'hélicoptère, même en cas de panne ou de défaillance.

▼M1

d) Les instruments et équipements sont facilement utilisables et accessibles depuis le poste où le membre de l'équipage de conduite qui doit les utiliser est assis.

e) Les instruments utilisés par un membre de l'équipage de conduite sont disposés de manière à lui permettre de lire facilement les indications depuis son poste, en devant modifier le moins possible sa position et son axe de vision lorsqu'il regarde normalement en avant dans le sens de la trajectoire de vol.

f) Tous les équipements de secours nécessaires doivent être facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

**NCC.IDE.H.105 Équipements minimaux pour le vol**

Un vol ne peut être entamé lorsque l'un quelconque des instruments, équipements ou fonctions de l'hélicoptère nécessaires pour le vol à effectuer est en panne ou manquant, sauf si:

a) l'hélicoptère est exploité conformément à la liste minimale d'équipements (LME) de l'exploitant;

▼M15

b) l'exploitant est autorisé par l'autorité compétente à exploiter l'hélicoptère en respectant les contraintes de la liste minimale d'équipements de référence (LMER) conformément au point ORO.MLR.105 j) de l'annexe III; ou

▼M1

c) l'hélicoptère est soumis à une autorisation de vol délivrée conformément aux exigences de navigabilité applicables.

▼M1

**NCC.IDE.H.115 Feux opérationnels**

Les hélicoptères exploités de nuit sont équipés:

a) d'un système de feux anticollision;

b) de feux de navigation/position;

c) d'un phare d'atterrissage;

d) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'hélicoptère;

e) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de l'hélicoptère assurant l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers;

f) d'une torche électrique destinée au poste de chaque membre d'équipage; et

g) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un hélicoptère amphibie.

**NCC.IDE.H.120 Exploitation en VFR – instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les hélicoptères exploités en VFR de jour sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée; et

5) le dérapage.

b) Les hélicoptères exploités en conditions météorologiques à vue (VMC) au-dessus de l'eau et sans que la terre ferme soit en vue ou en VMC de nuit ou lorsque la visibilité est inférieure à 1 500 m, ou dans des conditions où l'hélicoptère ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus du point a), équipés:

1) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

i) l'assiette;

ii) la vitesse ascensionnelle; et

iii) le cap stabilisé;

2) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate; et

3) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu au point a) 4 en raison de la condensation ou du givre.

c) Lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, les hélicoptères sont équipés d'un dispositif supplémentaire séparé aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique

▼M1

2) la vitesse air indiquée;

3) le dérapage;

4) l'assiette, le cas échéant;

5) la vitesse ascensionnelle, le cas échéant; et

6) le cap stabilisé, le cas échéant.

**NCC.IDE.H.125 Exploitation en IFR – instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les hélicoptères exploités en IFR sont équipés:

a) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée;

5) la vitesse ascensionnelle;

6) le dérapage;

7) l'assiette;

8) le cap stabilisé; et

9) la température extérieure;

b) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate;

c) lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif supplémentaire séparé est disponible pour le second pilote aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique;

▼M1

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le dérapage;

5) l'assiette; et

6) le cap stabilisé;

d) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances des systèmes anémométriques prévus aux points a) 4 et c) 2 en raison de la condensation ou du givre;

e) d'une prise de pression statique alternative;

f) d'un porte-cartes placé de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit; et

g) d'un moyen supplémentaire de mesure et d'affichage de l'assiette comme instrument de secours.

▼M1

**NCC.IDE.H.130 Équipements additionnels pour les vols monopilotes en IFR**

Les hélicoptères exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

**NCC.IDE.H.145 Équipement radar météorologique embarqué**

Les hélicoptères dont la MOPSC est supérieure à 9 et exploités en IFR ou de nuit sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsque les observations météorologiques actualisées indiquent que des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué, pourraient être rencontrées sur la route prévue.

**NCC.IDE.H.150 Équipements supplémentaires pour une exploitation en conditions givrantes de nuit**

a) Les hélicoptères exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace.

b) Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage de conduite dans l'accomplissement de leurs tâches.

**NCC.IDE.H.155 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les hélicoptères exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**NCC.IDE.H.160 Enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR)**

a) Les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 7 000 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 2016 sont équipés d'un CVR.

b) Le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les deux dernières heures de fonctionnement.

c) Le CVR enregistre, par référence à une échelle de temps:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite via le système d'interphone et via le système d'annonces publiques, si installé;

3) l'environnement sonore du poste de pilotage, y compris, et sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de l'équipage; et

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs.

d) L'enregistreur de conversations commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) Outre les dispositions du point d), selon la disponibilité de l'alimentation électrique, l'enregistreur de conversations commence à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol et ce, jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

▼M8

f) Si le CVR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le CVR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M1

**NCC.IDE.H.165 Enregistreur de paramètres de vol (FDR)**

a) Les hélicoptères ayant une MCTOM supérieure à 3 175 kg et pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date sont équipés d'un FDR utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données, et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le FDR enregistre les paramètres nécessaires pour déterminer de manière précise la trajectoire de vol de l'hélicoptère, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration et le fonctionnement, et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les dix dernières heures de fonctionnement.

c) Les données proviennent de sources de l'hélicoptère permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

d) Le FDR commence automatiquement à enregistrer les données avant que l'hélicoptère ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement l'enregistrement lorsqu'il n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

▼M8

e) Si le FDR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le FDR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M1

**NCC.IDE.H.170 Enregistrement des liaisons de données**

a) Les hélicoptères pour lesquels un premier certificat individuel de navigabilité est délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date et qui disposent de la capacité d'utiliser des communications par liaison de données et doivent être munis d'un CVR, enregistrent sur un enregistreur, selon le cas:

1) les messages de communication par liaison de données relatifs aux communications ATS au départ et à destination de l'hélicoptère, y compris les messages qui relèvent des applications suivantes:

i) établissement de la liaison de données;

ii) communications entre le contrôleur et le pilote;

iii) surveillance adressée;

iv) informations liées au vol;

v) surveillance automatique en mode diffusion, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

vi) données de contrôle opérationnel de l'aéronef, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système; et

vii) graphiques, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

2) les informations qui permettent la corrélation avec tout enregistrement associé lié aux communications par liaison de données et stocké en dehors de l'hélicoptère; et

▼M1

3) les informations relatives à la durée et à la priorité des messages de communication par liaison de données, compte tenu de l'architecture du système.

b) L'enregistreur utilise un mode d'enregistrement et de stockage numérique des données et des informations et permet d'extraire facilement lesdites données. La méthode d'enregistrement permet de faire correspondre les données à celles enregistrées au sol.

c) L'enregistreur permet de conserver les données enregistrées pendant au moins la même durée que celle définie pour les CVR au point NCC.IDE.H.160.

▼M8

d) Si l'enregistreur n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si l'enregistreur est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M1

e) Les exigences applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur sont les mêmes que celles applicables à la logique de démarrage et d'arrêt du CVR figurant au point NCC.IDE.H.160 d) et e).

**NCC.IDE.H.175 Enregistreur combiné des données de vol et des conversations**

La conformité aux exigences relatives au CVR et au FDR peut être assurée par un enregistreur combiné des données de vol et des conversations du poste de pilotage.

**NCC.IDE.H.180 Sièges, ceintures de sécurité, systèmes de retenue et dispositifs de retenue pour enfants**

a) Les hélicoptères sont équipés:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne à bord âgée d'au moins vingt-quatre mois;

2) d'une ceinture de sécurité pour chaque siège passager et de ceintures de retenue pour chaque couchette;

3) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse pour chaque passager âgé d'au moins deux ans, sur les hélicoptères pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré après le 31 décembre 2012;

4) d'un dispositif de retenue enfant pour chaque personne à bord de moins de vingt-quatre mois;

5) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant dans le cas d'une décélération rapide, sur chaque siège de membre d'équipage de conduite; et

6) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse pour les membres d'équipage de cabine minimum requis, sur les hélicoptères dont le premier CDN individuel a été délivré après le 31 décembre 1980.

b) Une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse:

1) dispose d'un point de détachement unique; et

2) comporte, sur les sièges des membres d'équipage de conduite, sur tout siège adjacent au siège pilote ainsi que sur les sièges pour le nombre minimal requis de membres d'équipage de cabine, deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisées séparément.

▼M1

**NCC.IDE.H.185 Signaux «Attachez vos ceintures» et «Défense de fumer»**

Les hélicoptères dans lesquels tous les sièges des passagers ne sont pas visibles depuis les sièges des membres d'équipage de conduite sont dotés d'un système de signalisation informant tous les passagers et les membres de l'équipage de cabine lorsque les ceintures doivent être attachées et lorsqu'il est interdit de fumer.

**NCC.IDE.H.190 Trousse de premiers secours**

a) Les hélicoptères sont équipés d'au moins une trousse de premiers secours.

b) Les trousses de premiers secours sont:

1) facilement accessibles pour utilisation; et

2) tenues à jour.

**NCC.IDE.H.200 Oxygène de subsistance – hélicoptères non pressurisés**

a) Les hélicoptères non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

b) Les hélicoptères non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments des passagers est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter:

1) tous les membres d'équipage et au moins 10 % des passagers pendant toute période supérieure à 30 minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment des passagers se situe entre 10 000 ft et 13 000 ft; et

2) tous les membres d'équipage et passagers en permanence lorsque l'altitude-pression dans le compartiment des passagers est supérieure à 13 000 ft.

**NCC.IDE.H.205 Extincteurs à main**

a) Les hélicoptères sont équipés d'au moins un extincteur à main:

1) dans le compartiment de l'équipage de conduite; et

2) dans chaque compartiment passagers séparé du compartiment de l'équipage de conduite, sauf si l'équipage de conduite peut facilement accéder au compartiment.

b) La nature et la quantité d'agent extincteur doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

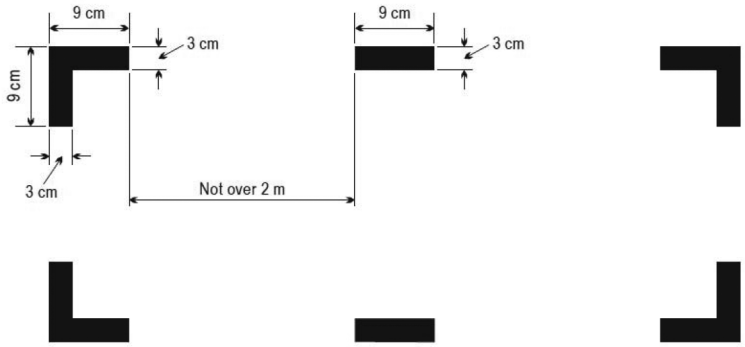
**NCC.IDE.H.210 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

▼M1

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**




**NCC.IDE.H.215 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

a) Les hélicoptères sont équipés d'au moins un ELT automatique.

▼M9

_____

▼M1

c) Un ELT de tout type est capable de transmettre simultanément sur les fréquences 121,5 MHz et 406 MHz.

**NCC.IDE.H.225 Gilets de sauvetage**

a) Les hélicoptères sont équipés de gilets de sauvetage pour toutes les personnes à bord, ou de dispositifs de flottaison individuels équivalents pour toutes celles âgées de moins de deux ans, rangés dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à laquelle le gilet est destiné, lorsqu'ils:

1) sont exploités en vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère peut poursuivre sa route en vol horizontal;

2) sont exploités en vol au-dessus de l'eau au-delà de la distance d'autorotation par rapport à la terre ferme, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal; ou

3) décollent d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou atterrissent sur un aérodrome ou un site d'exploitation présentant une trajectoire de décollage ou d'approche au-dessus de l'eau.

b) Chaque gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

▼M9

**NCC.IDE.H.226 Combinaisons de survie de l'équipage**

Chaque membre d'équipage porte une combinaison de survie lorsque le pilote commandant de bord le détermine en évaluant les risques et en tenant compte des conditions suivantes:

a) vols au-dessus de l'eau au-delà de la distance d'autorotation ou d'atterrissage forcé en sécurité par rapport à la terre ferme, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal; et

b) les bulletins ou prévisions météorologiques dont dispose le commandant de bord/pilote commandant de bord indiquent que la température de l'eau sera inférieure à plus 10 °C pendant le vol.

▼M1

**NCC.IDE.H.227 Canots de sauvetage, ELT de survie et équipements de survie lors de vols prolongés au-dessus de l'eau**

Les hélicoptères exploités:

a) en vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère peut poursuivre sa route en vol horizontal; ou

b) en vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trois minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal et si le pilote commandant de bord le détermine par une évaluation des risques,

sont équipés:

1) lorsqu'un hélicoptère transporte moins de douze personnes, d'au moins un canot de sauvetage d'une capacité nominale correspondant au moins au nombre maximal de personnes à bord, rangé de manière à faciliter son utilisation rapide en cas d'urgence;

2) lorsqu'un hélicoptère transporte plus de onze personnes, d'au moins deux canots de sauvetage, rangés de manière à faciliter leur utilisation rapide en cas d'urgence, d'une capacité cumulée suffisante pour accueillir la totalité des personnes à bord et, si l'un des canots est perdu, le ou les canots restants ayant une capacité de surcharge suffisante pour accueillir toutes les personnes à bord de l'hélicoptère;

3) d'au moins un ELT de survie (ELT(S)] pour chacun des canots de sauvetage exigés; et

4) du matériel de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

**NCC.IDE.H.230 Équipements de survie**

Les hélicoptères exploités au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés:

a) de matériel de signalisation permettant d'envoyer des signaux de détresse;

b) d'au moins un ELT(S) de survie (ELT(S)]; et

c) d'équipements de survie additionnels pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de personnes à bord.

▼M9

———————

▼M1

**NCC.IDE.H.232 Hélicoptères certifiés pour une exploitation sur l'eau – équipements divers**

Les hélicoptères certifiés pour être exploités sur l'eau sont équipés:

a) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'hélicoptère sur l'eau, appropriés à sa taille, à son poids et à sa manœuvrabilité; et

b) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer, le cas échéant.

▼M15

**NCC.IDE.H.235 Tous les hélicoptères en vol au-dessus de l'eau — amerrissage**

▼M25

Les hélicoptères sont conçus pour atterrir sur l'eau ou certifiés pour amerrir conformément à la spécification de certification applicable ou équipés d'équipements de flottabilité de secours, lorsqu'ils sont exploités en vol au-dessus de l'eau dans un environnement hostile, à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale.

▼M1

**NCC.IDE.H.240 Casque**

Lorsqu'un système de radiocommunication et/ou de radionavigation est requis, l'hélicoptère est équipé d'un microcasque ou d'un système équivalent, ainsi que d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes et/ou des membres d'équipage requis à leur poste désigné.

**NCC.IDE.H.245 Matériel de radiocommunication**

a) Les hélicoptères exploités en IFR ou de nuit, ou lorsque les exigences applicables de l'espace aérien le requièrent, sont équipés d'un matériel de radiocommunication qui, dans des conditions normales de propagation radio, permet:

1) d'assurer des communications bidirectionnelles avec la tour de contrôle de l'aérodrome;

2) de recevoir des informations météorologiques;

3) d'assurer des communications bidirectionnelles à tout moment au cours du vol avec les stations aéronautiques et sur les fréquences préconisées par l'autorité concernée; et

4) de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence de 121,5 MHz.

b) Lorsque plus d'un équipement de communication est nécessaire, ils sont indépendants les uns des autres. Autrement dit, la défaillance de l'un d'entre eux n'a aucune incidence sur les autres.

c) Lorsqu'un système de radiocommunication est nécessaire, en plus du système d'interphone de l'équipage de conduite requis en vertu des exigences du point NCC.IDE.H.155, les hélicoptères sont équipés d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes et des membres d'équipage requis en fonction à son poste.

**NCC.IDE.H.250 Équipements de navigation**

a) Les hélicoptères sont équipés d'équipements de navigation qui leur permettent de poursuivre un vol conformément:

1) au plan de vol ATS, le cas échéant; et

2) aux exigences applicables de l'espace aérien.

b) Les hélicoptères disposent d'un matériel de navigation suffisant pour permettre, en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, aux équipements restants de reprendre la navigation en toute sécurité conformément au point a) ou de ►C2 prendre des mesures d'urgence appropriées en toute sécurité. ◄

c) Les hélicoptères exploités sur des vols dont l'atterrissage est prévu en IMC sont équipés d'équipements de navigation capables de les guider jusqu'à un point permettant un atterrissage à vue. Ces équipements permettent d'assurer un tel guidage pour chaque aérodrome où un atterrissage en IMC est prévu, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

d) Lorsque la PBN est requise, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼M15

e) Les hélicoptères sont équipés d'équipements de surveillance conformément aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M1

**NCC.IDE.H.255 Transpondeur**

Les hélicoptères sont dotés d'un transpondeur de radar secondaire (SSR) transmettant l'altitude-pression, ainsi que de toute autre fonctionnalité du transpondeur SSR requise pour la route à suivre.

▼**M9**

**NCC.IDE.H.260 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées à tous les aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

   Dans ce cas, l'opérateur doit informer l'équipage de conduite et les autres membres du personnel concernés et s'assurer que les données concernées ne sont pas utilisées.

▼M1

*ANNEXE VII*

▼M5

**EXPLOITATION D'AÉRONEFS AUTRES QUE LES AÉRONEFS MOTORISÉS COMPLEXES À DES FINS NON COMMERCIALES**

▼M1

**[PARTIE NCO]**

SOUS-PARTIE A

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

**NCO.GEN.100 Autorité compétente**

a) L'autorité compétente est l'autorité désignée par l'État membre dans lequel l'aéronef est immatriculé.

▼M15

b) Si l'aéronef est immatriculé dans un pays tiers, l'autorité compétente est l'autorité désignée par l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement, est établi ou réside.

▼M1

**NCO.GEN.101 Moyens de mise en conformité**

Des moyens de conformité alternatifs à ceux adoptés par l'Agence peuvent être utilisés par un exploitant pour assurer la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution.

▼M14

_____

▼M4
▼C3

**NCO.GEN.103 Vols de découverte**

▼M9

Les vols de découverte visés à l'article 6, paragraphe 4 *bis*, point c), du présent règlement, lorsqu'ils sont exécutés conformément à la présente annexe, doivent:

▼M14

a) commencer et s'achever sur le même aérodrome ou site d'exploitation;

▼M9

b) être exploités en VFR de jour;

c) être supervisés par une personne désignée pour assurer leur sécurité; et

d) respecter toutes les autres conditions fixées par l'autorité compétente.

▼M15

**NCO.GEN.104 Utilisation d'aéronefs figurant sur un CTA par un exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales**

a) Un exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales peut utiliser un aéronef autre qu'un aéronef motorisé complexe figurant sur le CTA d'un exploitant pour effectuer des opérations non commerciales conformément à la présente annexe.

b) L'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales qui utilise l'aéronef conformément au point a) établit une procédure:

1) décrivant clairement le transfert du contrôle opérationnel de l'aéronef entre le titulaire du CTA et l'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales, comme indiqué au point ORO.GEN.310 de l'annexe III;

▼**M15**

2) décrivant la procédure de transfert de l'aéronef lorsqu'il est rendu au titulaire du CTA.

Cette procédure fait l'objet d'un contrat entre le titulaire du CTA et l'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales.

L'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales veille à ce que la procédure soit communiquée au personnel concerné.

c) Le maintien de la navigabilité de l'aéronef utilisé conformément au point a) est géré par l'organisme responsable du maintien de la navigabilité de l'aéronef mentionné sur le CTA, conformément au règlement (UE) n° 1321/2014.

d) L'exploitant d'aéronefs à des fins non commerciales qui utilise l'aéronef conformément au point a) veille à ce que:

1) chaque vol effectué sous son contrôle opérationnel soit consigné dans le système de compte rendu matériel de l'aéronef;

2) aucun changement ne soit apporté aux systèmes ou à la configuration de l'aéronef;

3) tout défaut ou mauvais fonctionnement technique survenant pendant que l'aéronef est sous son contrôle opérationnel soit signalé à l'organisme visé au point c) immédiatement après le vol;

4) le titulaire du CTA reçoive une copie de tout rapport d'incident relatif aux vols effectués avec l'aéronef, établi conformément au règlement (UE) n° 376/2014 et au règlement d'exécution (UE) 2015/1018.

▼**M1**

**NCO.GEN.105 Responsabilités et autorité du pilote commandant de bord**

a) Le pilote commandant de bord est responsable:

1) de la sécurité de l'aéronef et de tous les membres d'équipage, des passagers et du fret transportés pendant des opérations aériennes, comme mentionné au point 1.c de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008;

2) de l'entreprise, la poursuite, l'interruption ou le déroutement d'un vol dans l'intérêt de la sécurité;

3) de s'assurer que toutes les procédures opérationnelles et les listes de vérification sont respectées comme mentionné au point 1.b de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008;

4) d'entreprendre un vol uniquement s'il a la certitude que toutes les limitations opérationnelles comme mentionné au point 2.a.3 de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008 sont respectées comme suit:

i) l'aéronef est en état de voler;

ii) l'aéronef est dûment immatriculé;

▼M14

iii) les instruments et équipements requis pour l'exécution de ce vol sont installés à bord de l'aéronef et fonctionnent correctement, sauf si des équipements en panne sont autorisés par la liste minimale d'équipements (LME) ou un document équivalent, le cas échéant, aux fins de satisfaire aux exigences des points NCO.IDE.A.105 ou NCO.IDE.H.105;

▼M11

iv) la masse de l'aéronef et son centre de gravité sont tels que le vol peut être exécuté dans les limites prescrites par la documentation en matière de navigabilité;

▼M1

v) tous les équipements, les bagages et le chargement sont correctement chargés et attachés et une évacuation d'urgence reste possible; ►M9 ——————— ◄

vi) les limitations opérationnelles de l'aéronef indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ne seront dépassées à aucun moment du vol; ►M9 et ◄

▼M9

vii) toutes les bases de données de navigation nécessaires pour la PBN sont adéquates et actualisées;

▼M1

5) de ne pas entreprendre un vol s'il est dans l'incapacité d'assurer des tâches pour une raison quelconque, du fait d'une blessure, d'une maladie, de la fatigue ou des effets de psychotropes;

6) de ne pas poursuivre un vol au-delà du site d'exploitation ou de l'aérodrome le plus proche accessible selon le temps lorsque ses capacités à assurer des tâches sont nettement réduites pour des raisons comme la fatigue, une maladie ou un manque d'oxygène;

7) de décider d'accepter ou non un aéronef présentant des éléments non utilisables admis par la liste des déviations tolérées (CDL) ou la liste minimale d'équipements (LME), le cas échéant; et

8) d'enregistrer les données d'utilisation et tous les défauts connus ou présumés de l'aéronef à la fin du vol ou d'une série de vols dans le compte rendu matériel ou le carnet de route de l'aéronef.

b) Le pilote commandant de bord s'assure qu'au cours des phases critiques du vol ou chaque fois qu'il le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, tous les membres d'équipage sont assis aux postes qui leur sont réservés et ne s'adonnent à aucune activité autre que celles relatives au fonctionnement sûr de l'aéronef.

c) Le pilote commandant de bord a autorité pour refuser de transporter ou débarquer toute personne, tout bagage ou toute partie du chargement pouvant constituer un risque potentiel pour la sécurité de l'avion ou de ses occupants.

d) Le pilote commandant de bord signale dès que possible à l'unité appropriée des services de la circulation aérienne (ATS) toute condition météorologique ou de vol dangereuse susceptible d'avoir une incidence sur la sécurité d'autres aéronefs.

e) Dans une situation d'urgence exigeant une décision et une réaction immédiates, le pilote commandant de bord prend toute mesure qu'il estime nécessaire dans ces circonstances conformément au point 7.d de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008. Il peut, dans un tel cas, s'écarter des règles, ainsi que des procédures et méthodes opérationnelles dans l'intérêt de la sécurité.

▼M1

f) Au cours du vol, le pilote commandant de bord:

▼M11

1) garde sa ceinture de sécurité attachée, aussi longtemps qu'il occupe son poste; et

▼M1

2) reste aux commandes de l'aéronef en permanence, sauf si un autre pilote prend les commandes.

g) Le pilote commandant de bord soumet un rapport d'un acte d'intervention illicite sans délai à l'autorité compétente et informe l'autorité locale désignée.

h) Le pilote commandant de bord informe l'autorité appropriée la plus proche, par le moyen le plus rapide, de tout accident d'aéronef ayant entraîné une blessure grave ou le décès d'une personne, ou d'importants dommages sur l'aéronef ou dommages matériels.

▼M11

_____

▼M1

**NCO.GEN.110 Conformité aux lois, règlements et procédures**

a) Le pilote commandant de bord respecte les lois, règlements et procédures des États dans lesquels des opérations sont exécutées.

b) Le pilote commandant de bord connaît les lois, règlements et procédures dont relève l'accomplissement de ses tâches, applicables aux zones à traverser, aux aérodromes ou aux sites d'exploitation à utiliser et aux installations de navigation aérienne connexes, comme mentionné au point 1.a de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

**NCO.GEN.115 Roulage des avions**

Un avion n'effectue une opération de roulage sur l'aire de mouvement d'un aérodrome que si la personne aux commandes:

a) est un pilote correctement qualifié; ou

b) a été désignée par l'exploitant et:

1) est formée à faire rouler l'aéronef au sol;

2) est formée pour utiliser la radiotéléphonie, si des communications radio sont nécessaires;

3) a reçu une formation concernant le plan de l'aérodrome, les routes, la signalisation, les marques, le balisage lumineux, la signalisation et les instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC), la phraséologie et les procédures; et

4) est capable de se conformer aux normes opérationnelles requises pour déplacer de manière sûre l'avion sur l'aérodrome.

**NCO.GEN.120 Mise en route du rotor — hélicoptères**

Le rotor d'un hélicoptère n'est mis en route en vue d'un vol qu'avec un pilote qualifié aux commandes.

▼M14

**NCO.GEN.125 Appareils électroniques portatifs**

Le pilote commandant de bord n'autorise personne à utiliser, à bord d'un aéronef, un appareil électronique portatif (PED), y compris une sacoche de vol électronique (EFB), susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances des systèmes et équipements de l'aéronef ou sur l'aptitude des membres de l'équipage de conduite à exploiter l'aéronef.

▼M1

**NCO.GEN.130 Informations relatives au matériel de secours et de survie embarqué**

À l'exception des aéronefs qui décollent et atterrissent sur le même aérodrome ou site d'exploitation, l'exploitant s'assure qu'il existe à tout moment des listes contenant des informations sur le matériel de secours et de survie transporté à bord de l'avion pouvant être communiquées immédiatement aux centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC).

**NCO.GEN.135 Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

a) Les documents, informations et manuels suivants sont transportés à bord de chaque vol, sous la forme d'originaux ou de copies, sauf indication contraire:

1) le manuel de vol de l'aéronef (AFM), ou document(s) équivalent(s);

2) l'original du certificat d'immatriculation;

3) l'original du certificat de navigabilité (CDN);

4) le certificat acoustique, le cas échéant;

5) la liste des agréments spécifiques, le cas échéant;

6) la licence radio de l'aéronef, le cas échéant;

7) le ou les certificats d'assurance de responsabilité civile;

8) le carnet de route de l'aéronef, ou équivalent;

9) les données détaillées du plan de vol circulation aérienne (ATS) déposé, si applicable;

10) les cartes actualisées et appropriées pour la route suivie ►M4 /la zone parcourue ◄ par le vol proposé et toutes les routes sur lesquelles on peut raisonnablement penser que le vol pourrait être dérouté;

11) les procédures et informations relatives aux signaux visuels à utiliser par un aéronef d'interception et un aéronef intercepté;

12) le LME ou CDL, le cas échéant; et

13) toute autre documentation pouvant être pertinente pour le vol ou qui est exigée par les États concernés par ce vol.

b) Nonobstant le point a), sur les vols:

1) qui décollent et atterrissent sur le même aérodrome ou site d'exploitation; ou

2) qui restent dans les limites d'une distance ou zone déterminée par l'autorité compétente,

les documents et informations répertoriés aux points a) 2 à a) 8 peuvent être conservés dans les bureaux de l'aérodrome ou du site d'exploitation.

▼M14

_____

▼M1

d) À la demande de l'autorité compétente, le pilote commandant de bord lui transmet les documents devant se trouver à bord de l'aéronef dans un délai raisonnable.

▼M1

**NCO.GEN.140 Transport de marchandises dangereuses**

a) Le transport aérien de marchandises dangereuses est effectué conformément à l'annexe 18 de la convention de Chicago dans sa dernière version, complétée par les Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (doc. 9284-AN/905 de l'OACI), y compris ses suppléments et tout autre addendum ou correctif.

b) Les matières dangereuses sont uniquement transportées par un exploitant agréé conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie G, du règlement (CE) n° 965/2012, sauf:

1) lorsque les marchandises ne sont pas soumises aux instructions techniques conformément à la partie 1 desdites instructions; ou

2) lorsqu'elles sont transportées par des passagers ou le pilote commandant de bord ou se trouvent dans les bagages, conformément à la partie 8 des instructions techniques;

3) lorsqu'elles sont transportées par des exploitants d'aéronefs ELA2.

c) Le pilote commandant de bord prend toutes les mesures raisonnables pour éviter que des marchandises dangereuses ne soient transportées à bord par inadvertance.

d) Conformément aux instructions techniques, le pilote commandant de bord signale sans délai à l'autorité compétente et à l'autorité concernée de l'État en question tout accident ou incident concernant des matières dangereuses.

e) Le pilote commandant de bord veille à ce que les passagers disposent d'informations suffisantes relatives aux marchandises dangereuses conformément aux instructions techniques.

▼M9

f) Les quantités raisonnables d'articles et de substances qui seraient autrement classées comme marchandises dangereuses et qui sont utilisées pour améliorer la sécurité du vol lorsque leur transport à bord de l'aéronef est souhaitable pour en garantir la disponibilité opportune à des fins opérationnelles doivent être considérées comme autorisées en vertu du point 1;2.2.1 a) des Instructions techniques et ce, que le transport de ces articles et substances soit ou non requis ou qu'ils soient ou non destinés à un usage associé à un vol particulier.

L'emballage et le chargement à bord des articles et substances précités sont effectués, sous la responsabilité du pilote commandant de bord, de manière à réduire au minimum les risques pour les membres d'équipage, les passagers, le chargement ou l'aéronef pendant des exploitations aériennes.

▼M1

**NCO.GEN.145 Réaction immédiate à un problème de sécurité**

L'exploitant met en œuvre:

a) toute mesure de sécurité prescrite par l'autorité compétente conformément au point ARO.GEN.135 c); et

b) toute information de sécurité contraignante applicable publiée par l'Agence, notamment les consignes de navigabilité.

**NCO.GEN.150 Carnet de route**

Les détails concernant l'aéronef, son équipage et chaque voyage sont consignés pour chaque vol ou série de vols sous la forme d'un carnet de route ou d'un document équivalent.

▼M1

**NCO.GEN.155 Liste minimale d'équipements**

a) Une MEL peut être établie en tenant compte de ce qui suit:

1) le document prévoit l'exploitation de l'aéronef dans des conditions spécifiées, lorsque certains instruments, équipements ou fonctions ne fonctionnent pas au début du vol;

2) un document est établi pour chaque aéronef, compte tenu des conditions d'exploitation et de maintenance propres à l'exploitant; et

3) la MEL repose sur la liste minimale d'équipements de référence (LMER) pertinente, telle que définie dans les données établies conformément au règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission [1], et n'est pas moins restrictive que la LMER.

b) La LME et toute modification qui y est apportée sont notifiées à l'autorité compétente.

SOUS-PARTIE B

***PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES***

**NCO.OP.100 Utilisation d'aérodromes et de sites d'exploitation**

Le pilote commandant de bord utilise exclusivement des aérodromes et des sites d'exploitation qui sont adaptés au type d'aéronefs et d'exploitation concernés.

▼M21

**NCO.OP.101 Vérification et calage de l'altimètre**

a) Le pilote commandant de bord vérifie le bon fonctionnement de l'altimètre avant chaque départ.

b) Le pilote commandant de bord utilise un calage adéquat de l'altimètre pour toutes les phases du vol, en tenant compte des procédures prévues par l'État où se situe l'aérodrome ou l'État responsable de l'espace aérien.

———————

**NCO.OP.110 Minimums opérationnels d'aérodrome — avions et hélicoptères**

a) Pour les vols effectués selon les règles de vol aux instruments (IFR), le pilote commandant de bord établit des minimums opérationnels d'aérodrome pour chaque aérodrome de départ, de destination ou de dégagement qu'il est prévu d'utiliser afin de garantir la séparation entre l'aéronef, d'une part, et le terrain et les obstacles, d'autre part, et d'atténuer le risque de perte de références visuelles pendant le segment de vol à vue des opérations d'approche aux instruments.

b) Les minimums opérationnels d'aérodrome tiennent compte, le cas échéant, des éléments suivants:

1) le type, les performances et la manœuvrabilité de l'aéronef;

2) l'équipement disponible à bord de l'aéronef pour assurer la navigation, l'acquisition des références visuelles et/ou le contrôle de la trajectoire de vol pendant le décollage, l'approche, l'atterrissage et l'approche interrompue;

3) toute condition ou restriction indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

4) les dimensions et caractéristiques des pistes/aires d'approche finale et de décollage (FATO) susceptibles d'être sélectionnées pour utilisation;

[1] JO L 224 du 21.8.2012, p. 1.

▼**M21**

5) l'adéquation et les performances des aides visuelles et non visuelles et de l'infrastructure disponibles;

6) la hauteur/altitude de franchissement d'obstacles (OCA/H) pour les procédures d'approche aux instruments (IAP), si elle est établie;

7) les obstacles dans les zones de montée initiale et les marges de franchissement;

8) la compétence et l'expérience opérationnelle pertinente du pilote commandant de bord;

9) l'IAP, si elle est établie;

10) les caractéristiques de l'aérodrome et le type de services de navigation aérienne (ANS) disponibles, le cas échéant;

11) tout minimum pouvant être publié par l'État de l'aérodrome;

12) les conditions prévues dans tout agrément spécifique pour les opérations par faible visibilité (LVO) ou les opérations avec crédits opérationnels.

**NCO.OP.111 Minimums opérationnels d'aérodrome — opérations d'approche 2D et 3D**

a) La hauteur de décision (DH) à utiliser pour une opération d'approche 3D ou une opération d'approche 2D effectuée avec la technique d'approche finale à descente continue (CDFA) n'est pas inférieure à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) la hauteur de franchissement d'obstacles (OCH) pour la catégorie de l'aéronef;

2) la DH de la procédure d'approche publiée ou la hauteur minimale de descente (MDH), le cas échéant;

3) le minimum système spécifié dans le tableau 1;

4) la hauteur de décision (DH) minimale indiquée dans l'AFM ou un document équivalent, s'il en est fait état.

b) La MDH pour une opération d'approche 2D effectuée sans la technique CDFA ne doit pas être inférieure à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) l'OCH pour la catégorie de l'aéronef;

2) la MDH de la procédure d'approche publiée, le cas échéant;

3) le minimum système spécifié dans le tableau 1; ou

4) la MDH minimale spécifiée dans l'AFM, s'il en est fait état.

▼**M21**

*Tableau 1*

**Minimums système**

| Installations | DH/MDH minimale (ft) |
|---|---|
| ILS/MLS/GLS | 200 |
| GNSS/SBAS (LPV) | 200 |
| Radar d'approche de précision (PAR) | 200 |
| GNSS/SBAS (LPV) | 250 |
| GNSS (LNAV) | 250 |
| GNSS/Baro-VNAV (LNAV/VNAV) | 250 |
| Approche vers un point dans l'espace - hélicoptère | 250 |
| LOC avec ou sans DME | 250 |
| SRA (se terminant à ½ NM) | 250 |
| SRA (se terminant à 1 NM) | 300 |
| SRA (se terminant à 2 NM ou plus) | 350 |
| VOR | 300 |
| VOR/DME | 250 |
| NDB | 350 |
| NDB/DME | 300 |
| VDF | 350 |

**NCO.OP.112 Minimums opérationnels d'aérodrome — manœuvres à vue avec des avions**

a) La MDH pour une opération d'approche en manœuvre à vue avec des avions n'est pas inférieure à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) l'OCH de manœuvre à vue publiée pour la catégorie d'avion;

2) la hauteur minimale de manœuvre à vue mentionnée dans le tableau 1; ou

3) la DH/MDH de l'IAP qui précède.

▼M21

b) La visibilité minimale pour une opération d'approche en manœuvre à vue avec des avions correspond à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) la visibilité de manœuvre à vue pour la catégorie d'avion, si elle est publiée; ou

2) la visibilité minimale mentionnée dans le tableau 1.

*Tableau 1*

**MDH et visibilité minimale pour les manœuvres à vue en fonction de la catégorie d'avion**

| | Catégorie d'avion | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| MDH (ft) | 400 | 500 | 600 | 700 |
| VIS minimale (m) | 1 500 | 1 500 | 2 400 | 3 600 |

▼M1

**NCO.OP.113 ►M4 Minimums opérationnels de l'aérodrome — manœuvres à vue avec hélicoptères sur terre ◄**

La MDH pour une manœuvre à vue sur terre avec des hélicoptères n'est pas inférieure à 250 ft et la visibilité météorologique est de 800 m au minimum.

**NCO.OP.115 Procédures de départ et d'approche — avions et hélicoptères**

a) Le pilote commandant de bord utilise les procédures de départ et d'approche établies par l'État de l'aérodrome si elles ont été publiées pour la piste ou la FATO à utiliser.

b) Le pilote commandant de bord peut s'écarter de la route de départ publiée, de la route d'arrivée ou de la procédure d'approche:

1) à condition que les critères de franchissement d'obstacles puissent être respectés, que les conditions d'exploitation soient parfaitement prises en compte et que toute clairance ATC soit respectée; ou

2) en cas de guidage radar par une unité ATC.

▼M9

**NCO.OP.116 Navigation fondée sur les performances — avions et hélicoptères**

Le pilote commandant de bord s'assure que, lorsque la PBN est requise pour la route à parcourir ou la procédure à suivre:

a) la spécification de navigation PBN pertinente est indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou un autre document qui a été approuvé par l'autorité de certification dans le cadre d'une évaluation de la navigabilité ou se fonde sur une telle approbation; et

b) l'aéronef est exploité conformément aux spécifications de navigation et aux limites pertinentes indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou l'autre document visé ci-dessus.

▼M14

**NCO.OP.120 Procédures antibruit — avions et hélicoptères**

▼M1

Le pilote commandant de bord tient compte des procédures antibruit publiées pour réduire l'effet de bruit de l'aéronef tout en s'assurant que la sécurité l'emporte sur la réduction du bruit.

▼M11

_____

▼M20

**NCO.OP.125 Approvisionnement en carburant/énergie et huile — Avions et hélicoptères**

a) Le pilote commandant de bord veille à ce que la quantité de carburant/d'énergie et d'huile transportée à bord soit suffisante, compte tenu des conditions météorologiques, de tout élément ayant une incidence sur les performances de l'aéronef, de tout retard attendu pendant le vol, et de tout aléa dont on peut raisonnablement prévoir qu'il aura une incidence sur le vol.

b) Le pilote commandant de bord planifie une quantité de carburant/d'énergie à protéger en tant que réserve finale de carburant/d'énergie afin de garantir un atterrissage en toute sécurité. Pour déterminer la quantité de la réserve finale de carburant/d'énergie, le pilote commandant de bord tient compte de tous les éléments énoncés ci-après, et dans l'ordre de priorité suivant:

   1) la gravité du risque pour les personnes ou les biens qui peut résulter d'un atterrissage d'urgence après la panne d'alimentation carburant/énergie; et

   2) la probabilité que surviennent des circonstances imprévues dans lesquelles la réserve finale de carburant/d'énergie est susceptible de ne plus être protégée.

c) Le pilote commandant de bord n'entreprend un vol que si l'aéronef transporte suffisamment de carburant/d'énergie et d'huile:

   1) lorsque aucun aérodrome de dégagement à destination n'est requis, pour voler en direction de l'aérodrome ou du site d'exploitation d'atterrissage prévu, plus la réserve finale de carburant/d'énergie; ou

   2) lorsqu'un aérodrome de dégagement à destination est requis, pour voler en direction de l'aérodrome ou du site d'exploitation d'atterrissage prévu, puis pour voler en direction d'un aérodrome de dégagement, plus la réserve finale de carburant/d'énergie.

_____

▼M11

_____

▼M1

**NCO.OP.130 Information des passagers**

Le pilote commandant de bord s'assure qu'avant ou, le cas échéant, pendant le vol, les passagers reçoivent un briefing concernant les équipements et procédures d'urgence.

**NCO.OP.135 Préparation du vol**

▼M9

a) Avant d'entamer un vol, le pilote commandant de bord s'assure par tous les moyens raisonnables à sa disposition que les installations spatiales, les installations au sol et/ou d'eau, y compris les installations de communication et les aides à la navigation disponibles et directement requises pour un tel vol, pour le fonctionnement sûr de l'aéronef, conviennent pour le type de vol prévu.

▼M21

b) Avant d'entreprendre un vol, le pilote commandant de bord dispose de toutes les informations météorologiques disponibles concernant le vol prévu. La préparation d'un vol qui n'est pas effectué dans le voisinage du lieu de départ et de chaque vol en IFR, comprend:

1) une étude des rapports et prévisions météorologiques disponibles; et

2) la préparation d'un plan d'action de repli pour parer à toute éventualité si le vol ne peut pas être effectué comme prévu, en raison des conditions météorologiques.

**NCO.OP.140 Aérodromes de dégagement à destination — avions**

Pour les vols en IFR, le pilote commandant de bord désigne au moins un aérodrome de dégagement à destination dans le plan de vol, sauf si les informations météorologiques disponibles pour la destination indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue, un plafond d'au moins 1 000 ft au-dessus de la DH/MDH pour une procédure d'approche aux instruments (IAP) disponible et une visibilité d'au moins 5 000 m.

**NCO.OP.141 Aérodromes de dégagement à destination — hélicoptères**

Pour les vols en IFR, le pilote commandant de bord désigne au moins un aérodrome de dégagement à destination dans le plan de vol, sauf si les informations météorologiques disponibles pour la destination indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue, un plafond d'au moins 1 000 ft au-dessus de la DH/MDH pour une procédure d'approche aux instruments (IAP) disponible et une visibilité d'au moins 3 000 m.

**NCO.OP.142 Aérodromes de dégagement à destination — opérations d'approche aux instruments**

Le pilote commandant de bord ne sélectionne un aérodrome comme aérodrome de dégagement à destination que si:

a) une IAP que si une IAP qui ne dépend pas du GNSS est disponible soit sur cet aérodrome ou sur l'aérodrome de destination, ou

b) toutes les conditions suivantes sont remplies:

1) l'équipement GNSS embarqué est doté d'un SBAS

2) l'aérodrome de destination, tout aérodrome de dégagement à destination et la route qui les relie se trouvent à l'intérieur de la zone de service du SBAS;

3) l'ABAS devrait être disponible en cas d'indisponibilité inattendue du SBAS;

4) une IAP est sélectionnée (soit à l'aérodrome de destination, soit à l'aérodrome de dégagement à destination) qui ne dépend pas de la disponibilité du SBAS;

5) une mesure d'urgence appropriée permet d'effectuer le vol en toute sécurité en cas d'indisponibilité du GNSS.

**NCO.OP.143 Minimums applicables de l'aérodrome de dégagement à destination — avions**

Un aérodrome n'est pas désigné comme aérodrome de dégagement à destination, sauf si les informations météorologiques disponibles indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue,

a) pour un aérodrome de dégagement où une opération d'approche aux instruments est disponible avec une DH inférieure à 250 ft,

▼M21

1) un plafond au moins égal à 200 ft au-dessus de la hauteur de décision (DH) ou de la hauteur minimale de descente (MDH) associée à l'opération d'approche aux instruments; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m; ou

b) pour un aérodrome de dégagement où une opération d'approche aux instruments est disponible avec une DH ou MDH supérieure ou égale à 250 ft,

1) un plafond au moins égal à 400 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'opération d'approche aux instruments; et

2) une visibilité d'au moins 3 000 m; ou

c) pour un aérodrome de dégagement où une IAP n'est pas disponible:

1) un plafond au moins égal à 2 000 ft ou à la hauteur minimale de sécurité en IFR, la valeur la plus élevée étant retenue; et

2) une visibilité d'au moins 5 000 m.

**NCO.OP.144 Minimums applicables de l'aérodrome de dégagement à destination — hélicoptères**

Un aérodrome n'est pas désigné comme aérodrome de dégagement à destination, sauf si les informations météorologiques disponibles indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue,

a) pour un aérodrome de dégagement où une IAP est disponible:

1) un plafond au moins égal à 200 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'IAP; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m de jour ou 3 000 m de nuit; ou

b) pour un aérodrome de dégagement où une IAP n'est pas disponible:

1) un plafond au moins égal à 2 000 ft ou à la hauteur minimale de sécurité en IFR, la valeur la plus élevée étant retenue; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m de jour ou 3 000 m de nuit.

▼M1

**NCO.OP.145 Avitaillement avec des passagers en cours d'embarquement, à bord ou en cours de débarquement**

a) L'aéronef ne subit aucune opération d'avitaillement avec de l'essence avion (AVGAS) ou un carburant volatil ou un mélange de ces types de carburant, lorsque des passagers embarquent, sont à bord ou débarquent.

▼M20

b) Pour tous les autres types de carburant/d'énergie, l'aéronef ne subit aucune opération d'avitaillement lorsque des passagers embarquent, sont à bord ou débarquent, sauf en présence du pilote commandant de bord ou d'autres membres qualifiés du personnel prêts à déclencher et à diriger une évacuation de l'aéronef par les moyens les plus pratiques et rapides disponibles.

**NCO.OP.147 Avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant — Hélicoptères**

L'avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant n'est effectué que si toutes les conditions énoncées ci-après sont remplies simultanément:

a) il n'est pas aisé, d'un point de vue pratique, d'arrêter ou de redémarrer le moteur;

b) conformément à toutes les procédures spécifiques et limitations spécifiées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

▼M20

c) avec des types de carburants JET A ou JET A-1;

d) sans passagers ni spécialistes affectés à une tâche particulière en cours d'embarquement, à bord ou en cours de débarquement;

e) l'exploitant de l'aérodrome ou du site d'exploitation autorise de telles opérations;

f) avec la présence des installations ou de l'équipement de sauvetage et de lutte contre l'incendie appropriés; et

g) conformément à une liste de vérification contenant:

1) les procédures normales et d'urgence;

2) les équipements requis;

3) les limitations éventuelles; et

4) les responsabilités et les tâches du pilote commandant de bord et, le cas échéant, des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière.

▼M11

**NCO.OP.150 Transport de passagers**

Le pilote commandant de bord s'assure, avant et pendant le roulage, le décollage et l'atterrissage, et chaque fois qu'il le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, que chaque passager à bord occupe un siège ou une couchette et a bien bouclé sa ceinture de sécurité ou son dispositif de retenue.

▼M1

**NCO.OP.155 Interdiction de fumer à bord — avions et hélicoptères**

Le pilote commandant de bord n'autorise personne à fumer à bord:

a) lorsqu'il l'estime nécessaire dans l'intérêt de la sécurité; et

b) pendant l'avitaillement de l'aéronef.

▼M14

_____

▼M1

**NCO.OP.160 Conditions météorologiques**

▼M21

a) Le pilote commandant de bord ne commence ou ne poursuit un vol en VFR que si les dernières informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques le long de la route et à la destination prévue à l'heure estimée d'arrivée sont égales ou supérieures aux minimums opérationnels VFR applicables.

b) Le pilote commandant de bord ne commence ou ne poursuit un vol en IFR vers l'aérodrome de destination prévu que si les informations météorologiques les plus récentes indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, les conditions météorologiques à destination ou sur au moins un aérodrome de dégagement à destination sont supérieures ou égales aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables.

▼M1

c) Si un vol comprend des segments VFR et IFR, les informations météorologiques mentionnées aux points a) et b) sont applicables, dans la mesure de leur pertinence.

**NCO.OP.165 Givre et autres contaminants — procédures au sol**

Le pilote commandant de bord n'entreprend un décollage que si les surfaces externes sont dégagées de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances ou la maniabilité de l'aéronef, sauf dans les limites spécifiées dans le manuel de vol de l'aéronef.

▼M1

**NCO.OP.170 Givre et autres contaminants — procédures en vol**

a) Le pilote commandant de bord n'entame pas un vol ou ne vole pas sciemment dans des conditions givrantes prévues ou réelles, à moins que l'aéronef ne soit certifié et équipé pour faire face à de telles conditions au sens du point 2.a.5 de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

b) Si les conditions de givrage dépassent celles pour lesquelles l'aéronef est certifié ou si un aéronef n'étant pas certifié pour voler dans des conditions de givrage connues doit faire face à des conditions de givrage, le pilote commandant de bord sort sans attendre de la zone soumise aux conditions de givrage en changeant de niveau et/ou de route, et si nécessaire en déclarant une urgence à l'ATC.

▼M21

**NCO.OP.175 Conditions au décollage — avions et hélicoptères**

Avant d'entreprendre le décollage, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas un décollage et un départ en toute sécurité; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec tous les éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼M11

_____

▼M1

**NCO.OP.180 Simulation en vol de situations occasionnelles**

a) Le pilote commandant de bord, lorsqu'il transporte des passagers ou un chargement, ne simule pas:

1) de situations nécessitant l'application de procédures anormales ou d'urgence; ou

2) de vol en conditions météorologiques aux instruments (IMC).

▼M14

b) Nonobstant le point a), lorsque des vols d'entraînement sont effectués par un organisme de formation visé à l'article 10 *bis* du règlement (UE) n° 1178/2011 de la Commission, ces situations peuvent être simulées avec des élèves-pilotes à bord.

▼M20

**NCO.OP.185 Gestion en vol du carburant/de l'énergie**

a) Le pilote commandant de bord contrôle la quantité de carburant/d'énergie utilisable restant à bord afin de garantir qu'elle est protégée et au moins égale à la quantité de carburant/d'énergie requise pour rejoindre un aérodrome ou un site d'exploitation où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué.

▼M20

b) Le pilote commandant de bord d'un vol contrôlé avise le contrôle de la circulation aérienne (ATC) d'un état «carburant/énergie minimal(e)» en déclarant «MINIMUM FUEL» lorsque le pilote commandant de bord:

1) s'est engagé à atterrir sur un aérodrome ou un site d'exploitation spécifique; et

2) a calculé que toute modification de la clairance existante sur cet aérodrome ou ce site d'exploitation, ou tout autre retard du trafic aérien, peut entraîner un atterrissage avec une réserve finale de carburant/d'énergie inférieure à la réserve finale prévue.

c) Le pilote commandant de bord d'un vol contrôlé déclare une situation d'«urgence carburant/énergie» en diffusant «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» lorsque la quantité estimée de carburant/d'énergie utilisable devant être disponible à l'atterrissage sur l'aérodrome ou le site d'exploitation le plus proche où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué est inférieure à la réserve finale de carburant/d'énergie prévue.

▼M9

**NCO.OP.190 Utilisation de l'oxygène de subsistance**

a) Le pilote commandant de bord s'assure que, pendant l'exécution des tâches essentielles au fonctionnement sûr d'un aéronef en vol, tous les membres de l'équipage de conduite utilisent de manière continue l'équipement d'oxygène de subsistance lorsqu'il considère qu'à l'altitude du vol prévu, le manque d'oxygène risque de porter atteinte aux facultés des membres d'équipage et il veille à ce que les passagers disposent d'oxygène de subsistance lorsque le manque d'oxygène risque d'avoir des conséquences négatives pour eux.

b) Dans tous les autres cas, lorsque le pilote commandant de bord ne peut déterminer les conséquences que le manque d'oxygène risque d'avoir pour tous les occupants à bord, il s'assure que:

1. pendant l'exécution des tâches essentielles au fonctionnement sûr d'un aéronef en vol, tous les membres d'équipage utilisent l'oxygène de subsistance pendant toute période supérieure à 30 minutes au cours de laquelle l'altitude-pression du compartiment passagers se situe entre 10 000 ft et 13 000 ft; et

2. tous les occupants utilisent l'oxygène de subsistance pendant toute période au cours de laquelle l'altitude-pression dans le compartiment passagers est supérieure à 13 000 ft.

▼M1

**NCO.OP.195 Détection de proximité du sol**

Dès que le pilote commandant de bord ou un dispositif avertisseur de proximité du sol détecte une trop grande proximité du sol, le pilote commandant de bord réagit immédiatement pour rétablir des conditions de vol sûres.

**NCO.OP.200 Système anticollision embarqué (ACAS II)**

Lorsqu'un système ACAS II est utilisé, les formations et procédures opérationnelles sont conformes au règlement (UE) n° 1332/2011.

▼M21

**NCO.OP.205 Conditions à l'approche et à l'atterrissage — avions**

Avant d'amorcer l'approche en vue de l'atterrissage, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste devant être utilisée, n'empêcheront pas une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en toute sécurité; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec tous les éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef, et

4) les qualifications des équipages de conduite.

**NCO.OP.206 Conditions à l'approche et à l'atterrissage — hélicoptères**

Avant d'amorcer l'approche en vue de l'atterrissage, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) selon les informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de l'aire d'approche finale et de décollage (FATO) devant être utilisée, n'empêcheront pas une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en toute sécurité; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec tous les éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

**NCO.OP.210 Commencement et poursuite de l'approche — avions et hélicoptères**

a) Si la RVR déterminante de la piste à utiliser pour l'atterrissage est inférieure à 550 m (ou toute valeur inférieure établie conformément à un agrément en vertu du point SPA.LVO), l'opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'aéronef est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le segment d'approche finale si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

b) Si la référence visuelle requise n'est pas acquise, une approche interrompue est exécutée à la DA/H ou à la MDA/H ou avant celle-ci.

c) Si la référence visuelle requise n'est pas maintenue après la DA/H ou la MDA/H, une remise des gaz est exécutée rapidement.

▼M11

_____

▼M9

**NCO.OP.220 Système anticollision embarqué (ACAS II)**

Lorsqu'un système ACAS II est utilisé, le pilote commandant de bord doit appliquer les procédures d'exploitation appropriées et posséder une formation adéquate.

▼M1

SOUS-PARTIE C

***PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES DES AÉRONEFS***

**NCO.POL.100 Limitations opérationnelles — tous les aéronefs**

▼M11

a) Au cours de toute phase d'exploitation, la charge, la masse et la position du centre de gravité (CG) de l'aéronef sont conformes aux limitations spécifiées dans l'AFM ou un document équivalent.

▼M1

b) Des plaques signalétiques, des listes, des marquages d'instruments ou des combinaisons correspondantes indiquant les limitations opérationnelles préconisées par l'AFM en présentation visuelle sont affichés dans l'aéronef.

▼M11

**NCO.POL.105 Pesée**

a) L'exploitant s'assure que la masse de l'aéronef et son CG ont été établis par une pesée réelle avant la mise en service initiale de l'aéronef. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage sont pris en compte et font l'objet d'une documentation appropriée. Ces informations sont mises à la disposition du pilote commandant de bord. Les aéronefs font l'objet d'une nouvelle pesée si l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu avec précision.

▼M14

b) La pesée est accomplie par le fabricant de l'aéronef ou par un organisme de maintenance agréé.

▼M1

**NCO.POL.110 Performances — généralités**

Le pilote commandant de bord exploite uniquement l'aéronef si les performances sont adéquates pour satisfaire aux règles de l'air applicables et à toute autre restriction applicable au vol, à l'espace aérien ou aux aérodromes ou sites d'exploitation utilisés, en tenant compte de la précision des graphiques et des cartes utilisés.

SOUS-PARTIE D

***INSTRUMENTS, DONNÉES ET ÉQUIPEMENTS***

*SECTION 1*

***Avions***

**NCO.IDE.A.100 Instruments et équipements — généralités**

a) Les instruments et équipements requis par la présente sous-partie sont approuvés conformément aux exigences de navigabilité applicables, s'ils sont:

1) utilisés par l'équipage de conduite pour contrôler la trajectoire de vol;

▼M1

2) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCO.IDE.A.190;

3) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCO.IDE.A.195; ou

4) installés dans l'avion.

▼M15

b) Les équipements suivants, lorsqu'ils sont requis par la présente sous-partie, ne nécessitent aucun agrément:

1) fusibles de rechange;

2) torches électriques,

3) chronomètre de précision,

4) trousse de premiers secours;

5) équipements de survie et de signalisation;

6) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage;

7) dispositifs de retenue pour enfants;

8) PCDS simple utilisé par un spécialiste affecté à une tâche particulière comme dispositif de retenue.

c) Les instruments et équipements non requis en vertu de l'annexe VII (partie NCO) ainsi que tout autre équipement qui ne sont pas requis en vertu du présent règlement mais qui sont transportés pendant un vol sont en conformité avec ce qui suit:

1) les informations fournies par ces instruments ou équipements ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points NCO.IDE.A.190 et NCO.IDE.A.195 de l'annexe VII;

2) les instruments et équipements n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'avion, même en cas de panne ou de défaillance.

▼M1

d) Les instruments et équipements sont facilement utilisables et accessibles depuis le poste où le membre de l'équipage de conduite qui doit les utiliser est assis.

e) Tous les équipements de secours nécessaires doivent être facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

**NCO.IDE.A.105 Équipements minimaux pour le vol**

▼C2

Un vol ne peut être entamé lorsque l'un quelconque des instruments, équipements ou fonctions de l'avion nécessaires pour le vol à effectuer est en panne ou manquant, sauf:

▼M1

a) si l'avion est exploité conformément à la LME, si celle-ci est établie; ou

b) si l'avion est soumis à une autorisation de vol délivrée conformément aux exigences de navigabilité applicables.

**NCO.IDE.A.110 Fusibles de rechange**

Les avions sont équipés de fusibles de rechange, du calibre requis pour une protection complète du circuit, et permettant le remplacement des fusibles dont le remplacement en vol est autorisé.

**NCO.IDE.A.115 Feux opérationnels**

Les avions exploités de nuit sont équipés:

▼M1

a) d'un système de feux anticollision;

b) de feux de navigation/position;

c) d'un phare d'atterrissage;

d) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'avion;

e) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers;

f) d'une torche électrique destinée au poste de chaque membre d'équipage; et

g) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un avion exploité comme hydravion.

**NCO.IDE.A.120 Exploitation en VFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les avions exploités en VFR de jour sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée; et

5) le nombre de Mach, chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach.

b) Les avions exploités en conditions météorologiques à vue (VMC) de nuit ou dans des conditions où l'avion ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus du point a), équipés:

1) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

i) le virage et le dérapage;

ii) l'assiette;

iii) la vitesse ascensionnelle; et

iv) le cap stabilisé;

et

2) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate.

c) Les avions exploités dans des conditions où l'avion ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus des points a) et b), équipés d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu au point a) 4 en raison de la condensation ou du givre.

▼M1

**NCO.IDE.A.125 Exploitation en IFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les avions exploités en IFR sont équipés:

a) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée;

5) la vitesse ascensionnelle;

6) le virage et le dérapage;

7) l'assiette;

8) le cap stabilisé;

9) la température extérieure; et

10) le nombre de Mach, chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach.

b) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate; et

c) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu au point a) 4 en raison de la condensation ou du givre.

**NCO.IDE.A.130 Système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS)**

Les avions à turbine certifiés pour une capacité maximale en sièges passagers supérieure à neuf sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS) qui satisfait aux exigences:

a) d'un équipement de classe A, comme spécifié dans une norme acceptable, pour les avions dont le certificat de navigabilité individuel (CDN) a été délivré pour la première fois après le 1er janvier 2011; ou

b) d'un équipement de classe B, comme spécifié dans une norme acceptable, pour les avions dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois le 1er janvier 2011 ou avant.

**NCO.IDE.A.135 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les avions exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**NCO.IDE.A.140 Sièges, ceintures de sécurité, systèmes de retenue et dispositifs de retenue pour enfants**

a) Les avions sont équipés:

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne à bord âgée d'au moins vingt-quatre mois;

▼M15

2) d'une ceinture de sécurité pour chaque siège et de ceintures de retenue pour chaque couchette;

▼M1

3) d'un dispositif de retenue enfant pour chaque personne à bord de moins de vingt-quatre mois; et

▼M9

4) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse sur chaque siège de l'équipage de conduite à point de détachement unique pour les avions dont le premier certificat de navigabilité a été délivré à partir du 25 août 2016.

▼M1

**NCO.IDE.A.145 Trousse de premiers secours**

a) Les avions sont équipés d'une trousse de premiers secours.

b) La trousse de premiers secours est:

1) facilement accessible pour utilisation; et

2) tenue à jour.

**NCO.IDE.A.150 Oxygène de subsistance — avions pressurisés**

a) Les avions pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

b) Les avions pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments des passagers est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter:

1) tous les membres d'équipage et:

i) 100 % des passagers en permanence lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 15 000 ft, mais en aucun cas moins de dix minutes;

ii) au moins 30 % des passagers en permanence lorsque, en cas de dépressurisation et en tenant compte des circonstances du vol, l'altitude-pression dans le compartiment des passagers se situe entre 14 000 ft et 15 000 ft; et

iii) au moins 10 % des passagers pour toute période supérieure à trente minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment des passagers se situe entre 10 000 ft et 14 000 ft;

et

2) tous les occupants du compartiment passagers pendant pas moins de dix minutes, lorsque les avions sont exploités à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft ou sous cette altitude mais dans des conditions qui ne permettent pas de descendre en toute sécurité à une altitude-pression de 13 000 ft en l'espace de quatre minutes.

c) Les avions exploités à des altitudes-pression supérieures à 25 000 ft sont, en outre, équipés d'un dispositif destiné à avertir l'équipage de conduite de toute dépressurisation.

▼M9

**NCO.IDE.A.155 Oxygène de subsistance — avions non pressurisés**

Les avions non pressurisés exploités dans des conditions où une alimentation en oxygène est requise conformément au point NCO.OP.190 sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

▼M1

**NCO.IDE.A.160 Extincteurs à main**

▼M14

a) Les avions, à l'exception des avions ELA1, sont équipés d'au moins un extincteur à main:

1. dans le compartiment de l'équipage de conduite; et

2. dans chaque compartiment passagers séparé du compartiment de l'équipage de conduite, sauf si l'équipage de conduite peut facilement accéder au compartiment.

▼M1

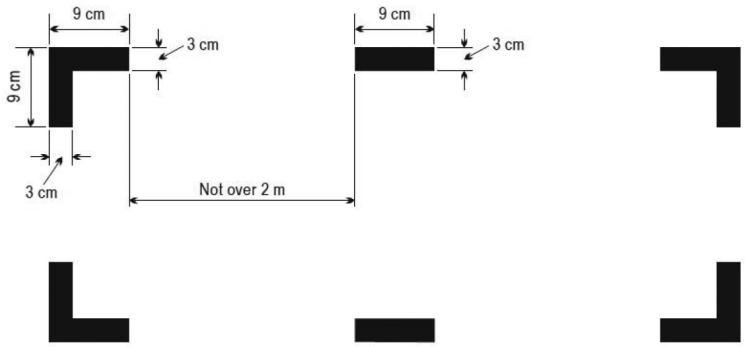
b) La nature et la quantité d'agent extincteur doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

**NCO.IDE.A.165 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**




**NCO.IDE.A.170 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

a) Les avions sont équipés:

1) d'un ELT de tout type, pour les avions dont le premier CDN individuel a été délivré jusqu'au 1er juillet 2008;

2) d'un ELT automatique, pour les avions dont le premier CDN individuel a été délivré après le 1er juillet 2008; ou

3) d'un ELT (ELT(S)] ou d'un radiophare de repérage personnel (PLB), porté par un membre d'équipage ou un passager lorsque l'avion est certifié pour une capacité maximale en sièges passagers de six ou moins.

b) Des ELT de tout type et des PLB sont capables d'émettre simultanément sur les fréquences de 121,5 MHz et 406 MHz.

**NCO.IDE.A.175 Survol d'une étendue d'eau**

a) Les avions suivants sont équipés de gilets de sauvetage pour toutes les personnes à bord, ou de dispositifs de flottaison équivalents pour toutes celles âgées de moins de deux ans, qui sont portés ou rangés dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à laquelle le gilet est destiné:

1) avions terrestres monomoteurs lorsqu'ils:

▼M1

i) survolent une étendue d'eau au-dessous de la distance de plané par rapport à la terre ferme; ou

ii) décollent d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou atterrissent sur un aérodrome ou un site d'exploitation où, selon l'avis du pilote commandant de bord, la trajectoire de décollage ou d'approche se présente de façon telle au-dessus de l'eau qu'en cas de problème, la probabilité d'un amerrissage n'est pas à écarter;

2) hydravions volant au-dessus de l'eau; et

3) avions volant à une distance de la terre ferme où un atterrissage d'urgence est possible, distance correspondant à plus de trente minutes à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue.

b) Les hydravions exploités au-dessus de l'eau sont équipés:

1) d'une ancre;

2) d'une ancre marine (ancre flottante) pour faciliter les manœuvres; et

3) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international afin d'éviter des collisions en mer, le cas échéant.

c) Le pilote commandant de bord d'un avion volant à une distance de la terre ferme où un atterrissage d'urgence est possible, distance correspondant à plus de 30 minutes à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue, détermine les chances de survie des occupants de l'avion en cas d'amerrissage et transporte dans ce cas:

1) un équipement permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord, rangés de manière à permettre une utilisation rapide en cas d'urgence; et

3) des équipements de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

**NCO.IDE.A.180 Équipements de survie**

Les avions exploités dans des zones dans lesquelles les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés de dispositifs de signalisation et de matériel de survie, y compris de moyens de subsistance, en fonction de la zone survolée.

**NCO.IDE.A.190 Matériel de radiocommunication**

a) Lorsque l'espace aérien traversé l'exige, les avions sont équipés de moyens de communication radio capables d'assurer des communications bidirectionnelles avec les stations aéronautiques et sur les fréquences de cet espace aérien.

b) L'équipement de radiocommunication, aux fins des exigences du point a), permet de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz.

c) Lorsque plus d'un équipement de communication est nécessaire, ils sont indépendants les uns des autres. Autrement dit, la défaillance de l'un d'entre eux n'a aucune incidence sur les autres.

**NCO.IDE.A.195 Équipements de navigation**

a) Les avions exploités sur des routes non navigables par repérage visuel au sol sont équipés des équipements de navigation nécessaires pour leur permettre de poursuivre leur route conformément:

▼M1

1) au plan de vol ATS, le cas échéant; et

2) aux exigences applicables de l'espace aérien.

b) Les avions disposent d'équipements de navigation suffisants pour permettre, en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, aux équipements restants de reprendre la navigation en toute sécurité conformément au point a) ou de ►C2 prendre des mesures d'urgence appropriées en toute sécurité. ◄

c) Les avions exploités sur des vols dont l'atterrissage est prévu en IMC sont équipés d'équipements de guidage appropriés jusqu'à un point permettant un atterrissage à vue. Ces équipements permettent d'assurer un tel guidage pour chaque aérodrome où un atterrissage en IMC est prévu, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

d) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼M15

e) Les avions sont équipés d'équipements de surveillance conformément aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M1

**NCO.IDE.A.200 Transpondeur**

Lorsque l'espace aérien traversé l'exige, les avions sont équipés d'un transpondeur de radar de surveillance secondaire (SSR) disposant de toutes les fonctionnalités requises.

▼M9

**NCO.IDE.A.205 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) Le pilote commandant de bord assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées aux aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, le pilote commandant de bord doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité d'un vol.

Dans de tels cas, le pilote commandant de bord ne peut utiliser les données concernées.

▼M1

*SECTION 2*

***Hélicoptères***

**NCO.IDE.H.100 Instruments et équipements — généralités**

a) Les instruments et équipements requis par la présente sous-partie sont approuvés conformément aux exigences de navigabilité applicables, s'ils sont:

1) utilisés par l'équipage de conduite pour contrôler la trajectoire de vol;

2) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCO.IDE.H.190;

3) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point NCO.IDE.H.195; ou

4) installés dans l'hélicoptère.

▼M15

b) Les équipements suivants, lorsqu'ils sont requis par la présente sous-partie, ne nécessitent aucun agrément:

1) torches électriques,

2) chronomètre de précision,

3) trousse de premiers secours;

4) équipements de survie et de signalisation;

5) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage;

6) dispositifs de retenue pour enfants;

7) PCDS simple utilisé par un spécialiste affecté à une tâche particulière comme dispositif de retenue.

c) Les instruments et équipements ou accessoires non requis en vertu de l'annexe VII (partie NCO), ainsi que tout autre équipement non requis en vertu du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont en conformité avec ce qui suit:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points NCO.IDE.H.190 et NCO.IDE.H.195 de l'annexe VII; et

2) les instruments et équipements ou accessoires n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'hélicoptère, même en cas de panne ou de défaillance.

▼M1

d) Les instruments et équipements sont facilement utilisables et accessibles depuis le poste où le membre de l'équipage de conduite qui doit les utiliser est assis.

e) Tous les équipements de secours nécessaires doivent être facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

**NCO.IDE.H.105 Équipements minimaux pour le vol**

Un vol ne peut être entamé lorsque l'un quelconque des instruments, équipements ou fonctions de l'hélicoptère nécessaires pour le vol à effectuer est en panne ou manquant, sauf si:

a) l'hélicoptère est exploité conformément à la LME, si celle-ci est établie; ou

b) l'hélicoptère est soumis à une autorisation de vol délivrée conformément aux exigences de navigabilité applicables.

**NCO.IDE.H.115 Feux opérationnels**

Les hélicoptères exploités de nuit sont équipés:

a) d'un système de feux anticollision;

b) de feux de navigation/position;

c) d'un phare d'atterrissage;

d) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'hélicoptère;

e) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer l'éclairage de tous les compartiments occupés par des passagers;

f) d'une torche électrique destinée au poste de chaque membre d'équipage; et

▼M1

g) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un hélicoptère amphibie.

**NCO.IDE.H.120 Exploitation en VFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les hélicoptères exploités en VFR de jour sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée; et

5) le dérapage.

b) Les hélicoptères exploités en VMC de nuit ou lorsque la visibilité est inférieure à 1 500 m ou dans des conditions où l'hélicoptère ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus du point a), équipés:

1) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

i) l'assiette;

ii) la vitesse ascensionnelle; et

iii) le cap stabilisé; et

2) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate.

c) Les hélicoptères exploités, lorsque la visibilité est inférieure à 1 500 m ou dans des conditions où l'hélicoptère ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires, sont, en plus des points a) et b), équipés d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique visé au point a) 4 en raison de la condensation ou du givre.

**NCO.IDE.H.125 Exploitation en IFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les hélicoptères exploités en IFR sont équipés:

a) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique;

▼M1

4) la vitesse air indiquée;

5) la vitesse ascensionnelle;

6) le dérapage;

7) l'assiette;

8) le cap stabilisé; et

9) la température extérieure;

▼M1

b) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate;

c) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique visé au point a) 4 en raison de la condensation ou du givre; et

d) d'un moyen supplémentaire de mesure et d'affichage de l'assiette comme instrument de secours.

**NCO.IDE.H.126 Équipements additionnels pour les vols monopilotes en IFR**

Les hélicoptères exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

**NCO.IDE.H.135 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les hélicoptères exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**NCO.IDE.H.140 Sièges, ceintures de sécurité, systèmes de retenue et dispositifs de retenue pour enfants**

a) Les hélicoptères sont équipés:

▼M15

1) d'un siège ou d'une couchette pour toute personne à bord âgée d'au moins vingt-quatre mois, ou d'un poste pour chaque membre d'équipage ou spécialiste affecté à une tâche particulière à bord;

2) d'une ceinture de sécurité pour chaque siège passager et de ceintures de retenue pour chaque couchette, et de systèmes de retenue pour chaque poste;

▼M1

3) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse pour chaque passager âgé d'au moins deux ans, sur les hélicoptères pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré après le 31 décembre 2012;

4) d'un dispositif de retenue enfant pour chaque personne à bord âgée de moins de deux ans; et

5) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant en cas de décélération rapide sur chaque siège des membres d'équipage de conduite.

b) Une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse dispose d'un point de détachement unique.

**NCO.IDE.H.145 Trousse de premiers secours**

a) Les hélicoptères sont équipés d'une trousse de premiers secours.

b) La trousse de premiers secours est:

1) facilement accessible pour utilisation; et

2) tenue à jour.

▼M9

**NCO.IDE.H.155 Oxygène de subsistance — hélicoptères non pressurisés**

Les hélicoptères non pressurisés exploités dans des conditions où une alimentation en oxygène est requise conformément au point NCO.OP.190 sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

▼M1

**NCO.IDE.H.160 Extincteurs à main**

a) Les hélicoptères, excepté les hélicoptères ELA2, sont équipés d'au moins un extincteur à main:

1) dans le compartiment de l'équipage de conduite; et

2) dans chaque compartiment passagers séparé du compartiment de l'équipage de conduite, sauf si l'équipage de conduite peut facilement accéder au compartiment.

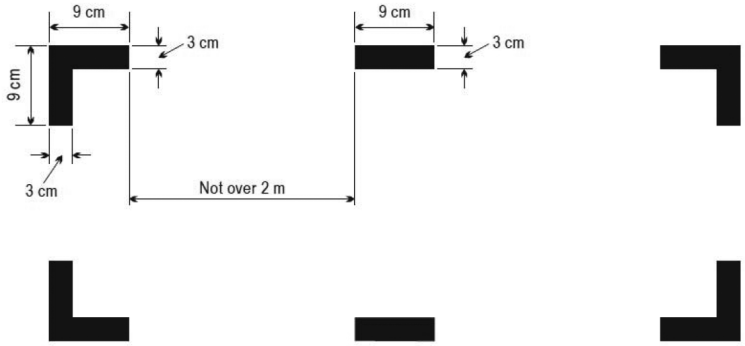
b) La nature et la quantité d'agent extincteur doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

**NCO.IDE.H.165 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**




**NCO.IDE.H.170 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

a) Les hélicoptères certifiés pour une capacité maximale en sièges passagers supérieure à six sont équipés:

1) d'un ELT automatique; et

2) d'un ELT de survie (ELT(S)] dans un canot ou gilet de sauvetage lorsque l'hélicoptère est exploité à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trois minutes de temps de vol à vitesse de croisière normale.

▼M27

b) Les hélicoptères certifiés pour une capacité maximale en sièges passagers égale ou inférieure à six sont équipés d'un ELT(S) ou d'un radiophare de repérage personnel (PLB), porté par un membre d'équipage ou un passager, ou d'un ELT automatique.

▼M1

c) Des ELT de tout type et des PLB sont capables d'émettre simultanément sur les fréquences de 121,5 MHz et 406 MHz.

**NCO.IDE.H.175 Survol d'une étendue d'eau**

a) Les hélicoptères sont équipés de gilets de sauvetage pour toutes les personnes à bord, ou de dispositifs de flottaison équivalents pour toutes celles âgées de moins de deux ans, qui sont portés ou rangés dans un endroit facilement accessible à partir du siège ou de la couchette de la personne à laquelle le gilet est destiné, lorsqu'ils:

▼M1

1) survolent une étendue d'eau au-delà de la distance d'autorotation par rapport à la terre ferme, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal; ou

2) survolent une étendue d'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère peut poursuivre sa route en vol horizontal; ou

3) décollent d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou atterrissent sur un aérodrome ou un site d'exploitation présentant une trajectoire de décollage ou d'approche au-dessus de l'eau.

b) Chaque gilet de sauvetage ou dispositif individuel de flottaison équivalent est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

c) Le pilote commandant de bord d'un hélicoptère survolant une étendue d'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trente minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue, détermine les chances de survie des occupants de l'hélicoptère en cas d'amerrissage et transporte dans ce cas:

1) un équipement permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord, rangés de manière à permettre une utilisation rapide en cas d'urgence; et

3) des équipements de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

d) Le pilote commandant de bord d'un hélicoptère détermine les chances de survie des occupants de l'hélicoptère en cas d'amerrissage, lorsqu'il décide si les gilets de sauvetage requis en vertu des dispositions du point a) sont portés par tous les occupants.

**NCO.IDE.H.180 Équipements de survie**

Les hélicoptères exploités dans des zones dans lesquelles les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés de dispositifs de signalisation et de matériel de survie, y compris de moyens de subsistance, en fonction de la zone survolée.

▼M15

**NCO.IDE.H.185 Tous les hélicoptères en vol au-dessus de l'eau — amerrissage**

Les hélicoptères survolant une étendue d'eau dans un environnement hostile au-delà d'une distance de 50 NM de la terre ferme sont:

a) soit conçus pour atterrir sur l'eau conformément aux spécifications de certification correspondantes;

b) soit certifiés pour amerrir conformément aux spécifications de certification correspondantes; ou

▼M25

c) soit équipés d'équipements de flottabilité de secours.

▼M1

**NCO.IDE.H.190 Matériel de radiocommunication**

a) Lorsque l'espace aérien traversé l'exige, les hélicoptères sont équipés de moyens de communication radio capables d'assurer des communications bidirectionnelles avec les stations aéronautiques et sur les fréquences de cet espace aérien.

b) L'équipement de radiocommunication, aux fins des exigences du point a), permet de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence 121,5 MHz.

▼M1

c) Lorsque plus d'un équipement de communication est nécessaire, ils sont indépendants les uns des autres. Autrement dit, la défaillance de l'un d'entre eux n'a aucune incidence sur les autres.

d) Lorsqu'un système de radiocommunication est nécessaire, en plus du système d'interphone de l'équipage de conduite requis en vertu des exigences du point NCO.IDE.H.135, les hélicoptères sont équipés d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes et/ou des membres d'équipage requis en fonction à son poste.

**NCO.IDE.H.195 Équipements de navigation**

a) Les hélicoptères exploités sur des routes non navigables par repérage visuel au sol sont équipés des équipements de navigation nécessaires pour leur permettre de poursuivre leur route conformément:

1) au plan de vol ATS, le cas échéant; et

2) aux exigences applicables de l'espace aérien.

b) Les hélicoptères disposent d'un matériel de navigation suffisant pour permettre, en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, aux équipements restants de reprendre la navigation en toute sécurité conformément au point a) ou de ►C2 prendre des mesures d'urgence appropriées en toute sécurité. ◄

c) Les hélicoptères exploités sur des vols dont l'atterrissage est prévu en IMC sont équipés d'équipements de navigation capables de les guider jusqu'à un point permettant un atterrissage à vue. Ces équipements permettent d'assurer un tel guidage pour chaque aérodrome où un atterrissage en IMC est prévu, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

d) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼M15

e) Les hélicoptères sont équipés d'équipements de surveillance conformément aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M1

**NCO.IDE.H.200 Transpondeur**

Lorsque l'espace aérien traversé l'exige, les hélicoptères sont équipés d'un transpondeur de radar de surveillance secondaire (SSR) disposant de toutes les fonctionnalités requises.

▼M9

**NCO.IDE.H.205 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées aux aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

Dans de tels cas, le pilote commandant de bord ne peut utiliser les données concernées.

▼M14

_____

▼M11

_____

▼M4

SOUS-PARTIE E

***EXIGENCES PARTICULIÈRES***

*SECTION 1*

***Généralités***

▼M5

**NCO.SPEC.100 Champ d'application**

La présente sous-partie établit les exigences particulières à suivre par les pilotes commandants de bord effectuant des exploitations spécialisées non commerciales d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes.

▼M4

**NCO.SPEC.105 Liste de vérification**

a) Avant d'entreprendre une exploitation spécialisée, le pilote commandant de bord effectue une analyse des risques et évalue la complexité de l'activité afin de déterminer les dangers et les risques associés inhérents à l'exploitation et d'établir des mesures d'atténuation.

b) Les exploitations spécialisées sont effectuées conformément à une liste de vérification. Sur la base de l'analyse des risques, le pilote commandant de bord établit cette liste de vérification appropriée pour l'activité spécialisée et l'aéronef utilisé, en tenant compte de toutes les sections de la présente sous-partie.

c) La liste de vérification se rapportant aux tâches du pilote commandant de bord, des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière doit être facilement accessible sur chaque vol.

d) La liste de vérification est régulièrement réexaminée et actualisée, le cas échéant.

**NCO.SPEC.110 Responsabilités et autorité du pilote commandant de bord**

Lorsque des membres d'équipage ou des spécialistes affectés à une tâche particulière participent à l'exploitation, le pilote commandant de bord:

a) veille à ce que les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière respectent les dispositions des points NCO.SPEC.115 et NCO.SPEC.120;

b) n'entreprend pas de vol si un membre de l'équipage ou un spécialiste affecté à une tâche particulière est dans l'incapacité d'exercer ses fonctions pour une raison quelconque, notamment du fait d'une blessure, d'une maladie, de la fatigue ou des effets de psychotropes;

c) ne poursuit pas le vol au-delà de l'aérodrome ou du site d'exploitation le plus proche accessible compte tenu des conditions météorologiques, lorsque les capacités d'un membre de l'équipage ou d'un spécialiste affecté à une tâche particulière à exercer ses fonctions sont nettement réduites pour des raisons telles que la fatigue, une maladie ou un manque d'oxygène;

d) veille à ce que les membres de l'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière respectent les lois, règlements et procédures des États dans lesquels des exploitations sont exécutées;

e) s'assure que tous les membres d'équipage et spécialistes affectés à une tâche particulière sont capables de communiquer dans une même langue; et

▼M9

f) s'assure que les spécialistes affectés à une tâche particulière et les membres de l'équipage utilisent de manière continue l'équipement d'oxygène de subsistance lorsqu'il considère qu'à l'altitude du vol prévu le manque d'oxygène peut porter atteinte aux facultés des membres d'équipage ou risque d'avoir des conséquences négatives pour les spécialistes affectés à une tâche particulière. Si le pilote commandant de bord ne peut pas déterminer les conséquences que le manque d'oxygène risque d'avoir pour les occupants à bord, il veille à ce que les spécialistes affectés à une tâche particulière et les membres de l'équipage utilisent de manière continue l'équipement d'oxygène de subsistance lorsque l'altitude cabine dépasse 10 000 ft pendant plus de 30 minutes et chaque fois que l'altitude cabine est supérieure à 13 000 ft.

▼M4

**NCO.SPEC.115 Responsabilités de l'équipage**

a) Le membre d'équipage est responsable de l'exercice correct de ses fonctions. Les tâches assignées à l'équipage sont précisées sur la liste de vérification.

▼M11

b) Pendant les phases critiques du vol ou chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le membre d'équipage est tenu de rester attaché au poste qui lui a été assigné, sauf indication contraire sur la liste de contrôle.

▼M4

c) Pendant le vol, le membre de l'équipage de conduite garde sa ceinture de sécurité attachée, lorsqu'il est à son poste.

d) Pendant le vol, au moins un membre de l'équipage de conduite qualifié reste en permanence aux commandes de l'aéronef.

e) Le membre d'équipage n'exerce pas de fonctions à bord d'un aéronef:

1) s'il sait qu'il est fatigué ou estime être fatigué comme mentionné au paragraphe 7.f de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008 ou s'il ne se sent pas en état d'exercer ses fonctions; ou

▼M12

2) lorsqu'il est sous l'influence de substances psychotropes ou pour toute autre raison mentionnée au paragraphe 7.g de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M4

f) Le membre d'équipage qui exerce des fonctions pour plus d'un exploitant:

1) maintient son dossier individuel à jour en ce qui concerne les heures de vol et de service, ainsi que les périodes de repos comme mentionné à l'annexe III (partie ORO), sous-partie FTL du règlement (UE) n° 965/2012, le cas échéant; et

2) fournit à chaque exploitant les données nécessaires pour planifier les activités conformément aux exigences FTL applicables.

g) Le membre d'équipage informe le pilote commandant de bord de:

1) toute panne, défaillance, anomalie ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité ou l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, y compris les systèmes d'urgence; et

2) tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité de l'exploitation.

▼M4

**NCO.SPEC.120 Responsabilités du spécialiste affecté à une tâche particulière**

a) Le spécialiste affecté à une tâche particulière est responsable de l'exercice correct de ses fonctions. Les tâches assignées aux spécialistes affectés à une tâche particulière sont précisées sur la liste de vérification.

▼M11

b) Pendant les phases critiques du vol ou chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le spécialiste affecté à une tâche particulière est tenu de rester attaché au poste qui lui a été assigné, sauf indication contraire sur la liste de contrôle.

▼M4

c) Le spécialiste affecté à une tâche particulière est tenu de vérifier qu'il est bien attaché par un dispositif de retenue lors de l'exécution de tâches spécialisées avec les portes extérieures ouvertes ou retirées.

d) Le spécialiste affecté à une tâche particulière informe le pilote commandant de bord de:

1) toute panne, défaillance, anomalie ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité ou l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, y compris les systèmes d'urgence; et

2) tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité de l'exploitation.

**NCO.SPEC.125 Informations de sécurité**

a) Avant le décollage, le pilote commandant de bord communique aux spécialistes affectés à une tâche particulière des informations sur:

1) les équipements et procédures d'urgence;

2) les procédures opérationnelles associées à la tâche spécialisée avant chaque vol ou série de vols.

b) Les informations visées au point a) 2) peuvent ne pas être requises si les spécialistes affectés à une tâche particulière ont reçu des instructions sur les procédures opérationnelles avant le début de la saison aéronautique au cours de cette année civile.

**NCO.SPEC.130 Altitudes minimales de franchissement d'obstacles – vols IFR**

Le pilote commandant de bord établit des altitudes minimales de vol pour chaque vol en respectant la marge de franchissement requise pour tous les segments de vol à effectuer en IFR. Les altitudes minimales de vol ne sont pas inférieures à celles publiées par l'État survolé.

▼M20

———————

▼M4

**NCO.SPEC.145 Simulation en vol de situations occasionnelles**

Sauf dans le cas où un spécialiste affecté à une tâche particulière est à bord de l'aéronef à des fins de formation, le pilote commandant de bord, lors du transport de spécialistes affectés à une tâche particulière, ne simule pas:

▼M4

a) de situations nécessitant l'application de procédures non standards ou d'urgence; ou

b) de vol en conditions météorologiques aux instruments (IMC).

**NCO.SPEC.150 Détection de proximité du sol**

S'il est installé, le dispositif avertisseur de proximité du sol peut être désactivé pendant l'exécution des tâches spécialisées qui, par nature, impliquent une exploitation de l'aéronef à une distance du sol inférieure à celle qui déclencherait normalement ce dispositif.

**NCO.SPEC.155 Système anticollision embarqué (ACAS II)**

Nonobstant le point NCO.OP.200, l'ACAS II peut être désactivé pendant l'exécution des tâches spécialisées qui, par nature, impliquent une exploitation de l'aéronef à une distance réciproque inférieure à celle qui déclencherait normalement ce dispositif.

**NCO.SPEC.160 Largage de marchandises dangereuses**

Le pilote commandant de bord ne peut exploiter un aéronef au-dessus de zones habitées d'agglomérations, de villes ou d'habitations ou au-dessus d'un rassemblement de personnes en plein air, lorsque des marchandises dangereuses sont larguées.

**NCO.SPEC.165 Transport et utilisation d'armes**

a) Le pilote commandant de bord s'assure que, en cas de transport d'armes au cours d'un vol aux fins d'une tâche spécialisée, celles-ci sont sécurisées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

b) Le spécialiste affecté à une tâche particulière qui utilise une arme prend toutes les mesures nécessaires pour éviter toute mise en péril de l'aéronef et des personnes à bord ou au sol.

**NCO.SPEC.170 Critères de performances et d'exploitation – avions**

Lors de l'exploitation d'un avion à une altitude inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus d'une zone non habitée, dans le cadre d'exploitations d'avions non équipés pour poursuivre une route en vol horizontal en cas de panne de moteur grave, le pilote commandant de bord:

a) veille à la mise en place de procédures opérationnelles visant à réduire au minimum les conséquences d'une panne de moteur; et

b) s'assure que tous les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière à bord sont informés des procédures à exécuter en cas d'atterrissage forcé.

**NCO.SPEC.175 Critères de performances et d'exploitation – hélicoptères**

a) Le pilote commandant de bord peut exploiter un aéronef au-dessus de zones habitées pour autant que:

1) l'hélicoptère soit certifié en catégorie A ou B; et

2) des mesures de sécurité soient mises en place pour prévenir tout risque majeur pour les personnes ou les biens au sol.

▼M4

b) Le pilote commandant de bord:

1) veille à la mise en place de procédures opérationnelles visant à réduire au minimum les conséquences d'une panne de moteur; et

2) s'assure que tous les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière à bord sont informés des procédures à exécuter en cas d'atterrissage forcé.

c) Le pilote commandant de bord s'assure que la masse de l'aéronef au décollage, à l'atterrissage ou en vol stationnaire ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour:

1) un stationnaire hors effet de sol (HOGE), tous les moteurs fonctionnant à la puissance adéquate; ou

2) si les conditions indiquent qu'un HOGE a peu de chances de pouvoir être établi, la masse de l'hélicoptère ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un stationnaire en effet de sol (HIGE) avec tous les moteurs fonctionnant à la puissance adéquate, pour autant que les conditions permettent un stationnaire en effet de sol avec la masse maximale spécifiée.

*SECTION 2*

***Opérations de chargement externe en hélicoptère (HESLO)***

**NCO.SPEC.HESLO.100 Liste de vérification**

La liste de vérification pour les HESLO contient:

a) les procédures standard, non standard et d'urgence;

b) les données de performances utiles;

c) les équipements requis;

d) les limitations éventuelles; et

e) les responsabilités et les tâches du pilote commandant de bord et, le cas échéant, des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière.

**NCO.SPEC.HESLO.105 Équipement spécifique HESLO**

L'hélicoptère est équipé d'au moins:

a) un rétroviseur de sécurité du chargement ou d'autres moyens de visualiser le(s) crochet(s)/la charge; et

b) un indicateur de charge, sauf s'il existe un autre moyen de déterminer le poids de la charge.

**NCO.SPEC.HESLO.110 Transport de marchandises dangereuses**

L'exploitant transportant des marchandises dangereuses à destination ou en provenance de sites non habités ou de zones reculées sollicite auprès de l'autorité compétente une dérogation aux dispositions des Instructions techniques dans le cas où il prévoit de ne pas satisfaire aux exigences énoncées dans ces Instructions.

*SECTION 3*

***Opérations de transport externe de charge humaine (HEC)***

**NCO.SPEC.HEC.100 Liste de vérification**

La liste de vérification pour les HEC contient:

a) les procédures standard, non standard et d'urgence;

▼M4

b) les données de performances utiles;

c) les équipements requis;

d) les limitations éventuelles; et

e) les responsabilités et les tâches du pilote commandant de bord et, le cas échéant, des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière.

**NCO.SPEC.HEC.105 Équipement spécifique HEC**

a) L'hélicoptère est équipé:

1) d'un appareil d'hélitreuillage ou crochet de chargement;

2) d'un rétroviseur de sécurité du chargement ou d'autres moyens de visualiser le crochet; et

3) d'un indicateur de charge, sauf s'il existe un autre moyen de déterminer le poids de la charge.

▼M15

b) L'installation de tout équipement d'hélitreuillage et d'un crochet de chargement autre qu'un PCDS simple, et toute modification ultérieure, est couverte par un agrément de navigabilité approprié à la fonction prévue.

▼M4

*SECTION 4*

***Opérations de parachutage (PAR)***

**NCO.SPEC.PAR.100 Liste de vérification**

La liste de vérification pour les PAR contient:

a) les procédures standard, non standard et d'urgence;

b) les données de performances utiles;

c) les équipements requis;

d) les limitations éventuelles; et

e) les responsabilités et les tâches du pilote commandant de bord et, le cas échéant, des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière.

**NCO.SPEC.PAR.105 Transport de membres d'équipage et de spécialistes affectés à une tâche particulière**

L'exigence fixée au point NCO.SPEC.120 c) n'est pas applicable aux spécialistes affectés à une tâche particulière exécutant des sauts en parachute.

**NCO.SPEC.PAR.110 Sièges**

▼C3

Nonobstant les dispositions des points NCO.IDE.A.140 a) 1) et NCO.IDE.H.140 a) 1), le plancher de l'aéronef peut servir de siège pour autant que le spécialiste affecté à une tâche particulière dispose de moyens de retenue ou d'attache.

▼M4

**NCO.SPEC.PAR.115 Oxygène de subsistance**

Nonobstant les dispositions du point NCO.SPEC.110 f), l'exigence d'utilisation de l'oxygène de subsistance ne s'applique pas aux membres d'équipage autres que le pilote commandant de bord et aux spécialistes affectés à une tâche particulière exécutant des fonctions essentielles à la tâche spécialisée chaque fois que l'altitude cabine:

a) dépasse 13 000 ft pendant une durée maximale de 6 minutes; ou

b) dépasse 15 000 ft pendant une durée maximale de 3 minutes.

▼M15

**NCO.SPEC.PAR.120 Transport et largage de marchandises dangereuses**

Nonobstant les dispositions du point NCO.SPEC.160, les parachutistes peuvent porter des dispositifs fumigènes et s'extraire de l'aéronef à des fins de parade en parachute autorisée au-dessus de zones habitées d'agglomérations, de villes ou d'habitations ou au-dessus d'un rassemblement de personnes plein air, pour autant que ces dispositifs soient élaborés à cette fin particulière.

▼M4

*SECTION 5*

***Vols acrobatiques (ABF)***

**NCO.SPEC.ABF.100 Liste de vérification**

La liste de vérification pour les ABF contient:

a) les procédures standard, non standard et d'urgence;

b) les données de performances utiles;

c) les équipements requis;

d) les limitations éventuelles; et

e) les responsabilités et les tâches du pilote commandant de bord et, le cas échéant, des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière.

**NCO.SPEC.ABF.105 Documents et informations**

Le transport des documents et informations suivants figurant au point NCO.GEN.135 a) n'est pas obligatoire pendant les vols acrobatiques:

a) les données détaillées du plan de vol circulation aérienne (ATS) déposé, le cas échéant;

b) les cartes actualisées et appropriées pour la route/la zone parcourue par le vol proposé et toutes les routes sur lesquelles on peut raisonnablement penser que le vol pourrait être dérouté; et

c) les procédures et informations relatives aux signaux visuels à utiliser par un aéronef d'interception et un aéronef intercepté.

**NCO.SPEC.ABF.110 Équipements**

Les exigences suivantes en matière d'équipements ne sont pas obligatoirement applicables aux vols acrobatiques:

a) trousse de premiers secours conformément aux points NCO.IDE.A.145 et NCO.IDE.H.145;

b) extincteurs à main conformément aux points NCO.IDE.A.160 et NCO.IDE.H.180; et

c) émetteurs de localisation d'urgence ou radiophares de repérage personnels conformément aux points NCO.IDE.A.170 et NCO.IDE.H.170.

▼M15

*SECTION 6*

**Vols de contrôle de maintenance (MCF)**

**NCO.SPEC.MCF.100 Niveaux des vols de contrôle de maintenance**

Avant d'effectuer un vol de contrôle de maintenance, l'exploitant détermine le niveau applicable du vol de contrôle de maintenance comme suit:

a) vol de contrôle de maintenance de «niveau A»: vol pour lequel l'utilisation de procédures non standard ou d'urgence, telles que définies dans le manuel de vol de l'aéronef, est prévue, ou vol nécessaire pour prouver le fonctionnement d'un système de secours ou d'autres dispositifs de sécurité;

▼M15

b) vol de contrôle de maintenance de «niveau B»: tout vol de contrôle de maintenance autre qu'un vol de contrôle de maintenance de «niveau A».

**NCO.SPEC.MCF.105 Limites opérationnelles**

a) Par dérogation au point NCO.GEN.105 a) 4) de la présente annexe, un vol de contrôle de maintenance peut être effectué avec un aéronef qui a été mis en service avec une maintenance incomplète conformément au point M.A.801 g) ou au point 145.A.50 e) de l'annexe I du règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission.

▼M16

b) Par dérogation au point NCO.GEN.105 a) 4) de la présente annexe, un vol de contrôle de maintenance peut être effectué avec un aéronef qui a été mis en service avec une maintenance incomplète conformément aux points M.A.801 f) de l'annexe I (Partie M), 145.A.50 e) de l'annexe II (Partie 145) ou ML.A.801 f) de l'annexe Vb (Partie ML) du règlement (UE) n° 1321/2014 de la Commission.

▼M15

**NCO.SPEC.MCF.110 Liste de vérification et informations de sécurité**

a) La liste de vérification visée au point NCO.SPEC.105 est mise à jour au besoin avant chaque vol de vérification de maintenance et tient compte des procédures d'exploitation qu'il est prévu de suivre pendant le vol de vérification de maintenance donné.

b) Nonobstant le point NCO.SPEC.125 b), les informations de sécurité sont communiquées au spécialiste affecté à une tâche particulière avant chaque vol de contrôle de maintenance.

**NCO.SPEC.MCF.120 Exigences relatives à l'équipage de conduite**

Lorsqu'il choisit un membre d'équipage de conduite pour un vol de contrôle de maintenance, l'exploitant tient compte de la complexité de l'aéronef et du niveau du vol de contrôle de maintenance tel que défini au point NCO.SPEC.MCF.100.

**NCO.SPEC.MCF.125 Composition de l'équipage et personnes à bord**

a) Le pilote commandant de bord détermine s'il est nécessaire de recruter des membres d'équipage et/ou des spécialistes affectés à une tâche particulière supplémentaires avant chaque vol de contrôle de maintenance prévu, en tenant compte de la charge de travail prévue des membres d'équipage de conduite ou des spécialistes affectés à une tâche particulière et de l'évaluation des risques.

b) Le commandant de bord ne laisse pas monter à bord des personnes autres que celles requises au point a) pendant un vol de contrôle de maintenance de «niveau A».

▼M16

**NCO.SPEC.MCF.130 Procédures non standard ou d'urgence simulées en vol**

Par dérogation au point NCO.SPEC.145, un pilote commandant de bord peut simuler des situations nécessitant l'application de procédures non standard ou d'urgence avec un spécialiste affecté à une tâche particulière à bord si la simulation est nécessaire pour répondre à l'intention du vol et si elle figure dans la liste de vérification visée au point NCO.SPEC.MCF.110 ou dans les procédures opérationnelles.

▼M15

**NCO.SPEC.MCF.140 Systèmes et équipements**

Lorsqu'un vol de contrôle de maintenance est destiné à vérifier le bon fonctionnement d'un système ou d'un équipement, ce système ou équipement est identifié comme potentiellement non fiable et des mesures d'atténuation appropriées sont prises avant le vol afin de réduire au minimum les risques pour la sécurité du vol.

▼M4

*ANNEXE VIII*

**EXPLOITATIONS SPÉCIALISÉES**

**[PARTIE SPO]**

**SPO.GEN.005 Champ d'application**

▼M15

a) La présente annexe s'applique à toute exploitation spécialisée faisant appel à des aéronefs utilisés pour des activités spécialisées telles que l'agriculture, la construction, la photographie, les levés topographiques, l'observation, les patrouilles, la publicité aérienne et les vols de contrôle de maintenance.

▼M5

b) Nonobstant les dispositions du point a), les exploitations spécialisées non commerciales d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes doivent être conformes à l'annexe VII (partie NCO).

c) Nonobstant les dispositions du point a), les exploitations d'aéronefs autres que les aéronefs motorisés complexes suivantes peuvent être exécutées conformément à l'annexe VII (partie NCO):

▼M4

1) ►C3 vols effectués lors d'une manifestation aérienne ou vols de compétition, à condition que la rémunération ou toute autre rétribution donnée pour ces vols soit limitée à la couverture des coûts directs et à une contribution proportionnée aux coûts annuels, ainsi qu'à des prix n'excédant pas un montant précisé par l'autorité compétente; ◄

▼M14

2) de largage de parachutistes, de remorquage de planeurs par un avion ou vols acrobatiques effectués soit par un organisme de formation dont le principal établissement se trouve dans un État membre et visé à l'article 10 *bis* du règlement (UE) n° 1178/2011, soit par un organisme créé afin de promouvoir l'aviation sportive et de loisir, à condition que cet organisme exploite l'aéronef en propriété ou dans le cadre d'un contrat de location coque nue, que le vol ne produise pas de bénéfices distribués à l'extérieur de l'organisme et que les vols concernant des personnes non membres de l'organisme ne représentent qu'une activité marginale de celui-ci.

▼M4

SOUS-PARTIE A

***EXIGENCES GÉNÉRALES***

▼M15

**SPO.GEN.100 Autorité compétente**

L'autorité compétente est l'autorité désignée par l'État membre dans lequel l'exploitant a son principal établissement, est établi ou réside.

▼M4

**SPO.GEN.101 Moyens de mise en conformité**

Des moyens de conformité autres que ceux adoptés par l'Agence peuvent être utilisés par un exploitant pour assurer la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution.

▼M14

_____

▼M4

**SPO.GEN.105 Responsabilités de l'équipage**

a) Le membre d'équipage est responsable de l'exercice correct de ses fonctions. Les fonctions de l'équipage sont précisées dans les procédures d'exploitation standard (SOP) et, le cas échéant, dans le manuel d'exploitation.

▼M11

b) Pendant les phases critiques du vol ou chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le membre d'équipage est tenu de rester attaché au poste qui lui a été assigné, sauf indication contraire dans les SOP.

▼M4

c) Pendant le vol, le membre de l'équipage de conduite garde sa ceinture de sécurité attachée, lorsqu'il est à son poste.

d) Pendant le vol, au moins un membre de l'équipage de conduite qualifié reste en permanence aux commandes de l'aéronef.

e) Le membre d'équipage n'exerce pas de fonctions à bord d'un aéronef:

1) s'il sait qu'il est fatigué ou estime être fatigué comme mentionné au paragraphe 7.f de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008 ou s'il ne se sent pas en état d'exercer ses fonctions; ou

▼M12

2) lorsqu'il est sous l'influence de substances psychotropes ou pour toute autre raison mentionnée au paragraphe 7.g de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

▼M4

f) Le membre d'équipage qui exerce des fonctions pour plus d'un exploitant:

1) maintient son dossier individuel à jour en ce qui concerne les heures de vol et de service, ainsi que les périodes de repos comme mentionné à l'annexe III (partie ORO), sous-partie FTL du règlement (UE) n° 965/2012, le cas échéant; et

2) fournit à chaque exploitant les données nécessaires pour planifier les activités conformément aux exigences FTL applicables.

g) Le membre d'équipage informe le pilote commandant de bord de:

1) toute panne, défaillance, anomalie ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité ou l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, y compris les systèmes d'urgence; et

2) tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité de l'exploitation.

**SPO.GEN.106 Responsabilités du spécialiste affecté à une tâche particulière**

a) Le spécialiste affecté à une tâche particulière est responsable de l'exécution correcte de ses tâches. Les tâches assignées aux spécialistes sont précisées dans les SOP.

▼M11

b) Pendant les phases critiques du vol ou chaque fois que le pilote commandant de bord le juge nécessaire dans l'intérêt de la sécurité, le spécialiste affecté à une tâche particulière est tenu de rester attaché au poste qui lui a été assigné, sauf indication contraire dans les SOP.

▼M4

c) Le spécialiste affecté à une tâche particulière est tenu de vérifier qu'il est bien équipé d'un dispositif de retenue lors de l'exécution de tâches spécialisées avec les portes extérieures ouvertes ou retirées.

d) Le spécialiste affecté à une tâche particulière informe le pilote commandant de bord de:

1) toute panne, défaillance, anomalie ou défaut qui, selon lui, pourrait affecter la navigabilité ou l'exploitation en toute sécurité de l'aéronef, y compris les systèmes d'urgence; et

2) tout incident qui a mis ou aurait pu mettre en péril la sécurité de l'exploitation.

**SPO.GEN.107 Responsabilités et autorité du pilote commandant de bord**

a) Le pilote commandant de bord:

1) est responsable de la sécurité de l'aéronef et de tous les membres d'équipage, des spécialistes affectés à une tâche particulière et du chargement se trouvant à bord de l'aéronef pendant des exploitations aériennes;

2) est responsable de l'entreprise, la poursuite, l'interruption ou le déroutement d'un vol dans l'intérêt de la sécurité;

3) veille au respect de toutes les procédures opérationnelles et des listes de vérification conformément au manuel approprié;

4) n'entreprend un vol que s'il a la certitude que toutes les limitations opérationnelles visées au paragraphe 2.a.3 de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008 sont respectées comme suit:

i) l'aéronef est en état de voler;

ii) l'aéronef est dûment immatriculé;

▼M14

iii) les instruments et équipements requis pour l'exécution de ce vol sont installés à bord de l'aéronef et fonctionnent correctement, sauf si des équipements en panne sont autorisés par la liste minimale d'équipements (LME) ou un document équivalent, le cas échéant, aux fins de satisfaire aux exigences des points SPO.IDE.A.105 ou SPO.IDE.H.105;

▼M11

iv) la masse de l'aéronef et son centre de gravité sont tels que le vol peut être exécuté dans les limites prescrites par la documentation en matière de navigabilité;

▼M4

v) tous les équipements et bagages sont correctement chargés et arrimés; ►M9 ——————— ◄

vi) les limitations opérationnelles de l'aéronef indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ne seront dépassées à aucun moment du vol; ►M9 et ◄

▼M9

vii) toutes les bases de données de navigation nécessaires pour la PBN sont adéquates et actualisées;

▼M4

5) n’entreprend pas de vol s’il est lui-même, ou tout autre membre de l’équipage ou spécialiste affecté à une tâche particulière, dans l’incapacité d’exercer ses fonctions pour une raison quelconque, du fait d’une blessure, d’une maladie, de la fatigue ou des effets de psychotropes;

6) ne poursuit pas le vol au-delà de l’aérodrome ou du site d’exploitation le plus proche accessible compte tenu des conditions météorologiques, lorsque ses capacités, ou celles d’un membre de l’équipage ou d’un spécialiste affecté à une tâche particulière, à exercer ses fonctions sont nettement réduites pour des raisons telles que la fatigue, une maladie ou un manque d’oxygène;

7) décide d’accepter ou non un aéronef présentant des éléments non utilisables admis par la liste des déviations tolérées (CDL) ou la LME, le cas échéant;

8) d’enregistrer les données d’utilisation et tous les défauts connus ou présumés de l’aéronef à la fin du vol ou d’une série de vols dans le compte rendu matériel ou le carnet de route de l’aéronef; et

▼M8

9) s'assure:

i) que les enregistreurs de vol ne sont pas mis hors service ou coupés pendant le vol;

ii) qu'en cas d'événement autre qu'un accident ou un incident grave devant être signalé conformément au point ORO.GEN.160 a), les enregistrements des enregistreurs de vol ne sont pas effacés volontairement; et

iii) qu'en cas d'accident, d'incident grave ou si l'autorité chargée de l'enquête prescrit la conservation des enregistrements des enregistreurs de vol:

A) les enregistrements des enregistreurs de vol ne sont pas effacés volontairement;

B) les enregistreurs de vol sont désactivés immédiatement après la fin du vol; et

C) des mesures de précaution en vue de conserver les enregistrements des enregistreurs de vol sont prises avant de quitter le compartiment de l'équipage de conduite.

▼M4

b) Le pilote commandant de bord a autorité pour refuser de transporter ou débarquer toute personne ou toute partie du chargement pouvant constituer un risque potentiel pour la sécurité de l’avion ou de ses occupants.

c) Le pilote commandant de bord signale dès que possible à l’unité appropriée des services de la circulation aérienne (ATS) toute condition météorologique ou de vol dangereuse susceptible d’avoir une incidence sur la sécurité d’autres aéronefs.

d) Nonobstant la disposition du paragraphe a), point 6), dans une exploitation en équipage multiple, le pilote commandant de bord peut poursuivre un vol au-delà de l’aérodrome le plus proche accessible compte tenu des conditions météorologiques lorsque les procédures d’atténuation appropriées sont en place.

e) Dans une situation d’urgence exigeant une décision et une réaction immédiates, le pilote commandant de bord prend toute mesure qu’il estime nécessaire dans ces circonstances conformément au point 7.d de l’annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008. Il peut, dans un tel cas, s’écarter des règles, ainsi que des procédures et méthodes opérationnelles dans l’intérêt de la sécurité.

▼M4

f) Le pilote commandant de bord soumet un rapport sur un acte d'intervention illicite sans délai à l'autorité compétente et informe l'autorité locale désignée.

g) Le pilote commandant de bord informe l'autorité appropriée la plus proche, par le moyen le plus rapide, de tout accident d'aéronef ayant entraîné une blessure grave ou le décès d'une personne ou d'importants dommages sur l'aéronef ou des dommages matériels.

▼M11

_____

▼M4

**SPO.GEN.110 Conformité aux lois, règlements et procédures**

Le pilote commandant de bord, les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière respectent les lois, règlements et procédures des États dans lesquels des exploitations sont exécutées.

**SPO.GEN.115 Langue commune**

L'exploitant s'assure que tous les membres d'équipage et spécialistes affectés à une tâche particulière sont capables de communiquer dans une même langue.

▼M5

**SPO.GEN.119 Roulage des aéronefs**

L'exploitant établit des procédures de roulage des aéronefs afin de garantir une exploitation en toute sécurité et d'améliorer la sécurité sur les pistes.

▼M4

**SPO.GEN.120 Roulage des avions**

L'exploitant s'assure qu'un avion n'effectue une opération de roulage sur l'aire de mouvements d'un aérodrome que si la personne aux commandes:

a) est un pilote correctement qualifié; ou

b) a été désignée par l'exploitant et:

1) est formée à faire rouler l'aéronef au sol;

2) est formée pour utiliser la radiotéléphonie, si des communications radio sont nécessaires;

3) a reçu une formation concernant le plan de l'aérodrome, les routes, la signalisation, les marques, le balisage lumineux, la signalisation et les instructions du contrôle de la circulation aérienne (ATC), la phraséologie et les procédures; et

4) est capable de se conformer aux normes opérationnelles requises pour déplacer de manière sûre l'avion sur l'aérodrome.

**SPO.GEN.125 Mise en route du rotor**

Le rotor d'un hélicoptère n'est mis en route en vue d'un vol qu'avec un pilote qualifié aux commandes.

**SPO.GEN.130 Appareils électroniques portatifs**

L'exploitant n'autorise personne à utiliser, à bord d'un aéronef, un appareil électronique portatif (PED) susceptible de perturber le bon fonctionnement des systèmes et équipements de l'aéronef.

▼M14

**SPO.GEN.131 Utilisation de sacoches de vol électroniques (EFB)**

a) Lorsqu'un EFB est utilisé à bord d'un aéronef, l'exploitant s'assure que cela n'a aucune incidence négative sur les performances des systèmes ou des équipements de l'aéronef, ni sur l'aptitude des membres de l'équipage de conduite à exploiter l'aéronef.

b) Avant d'utiliser une application EFB de type B, l'exploitant:

1. effectue une évaluation des risques liés à l'utilisation de l'appareil EFB qui accueille l'application, à l'application EFB concernée et à sa ou ses fonctions associées, pour déterminer les risques associés et s'assurer qu'ils sont correctement atténués; l'évaluation des risques porte sur les risques associés à l'interface homme–machine de l'appareil EFB et de l'application EFB concernée; et

2. établi un système d'administration de l'EFB comprenant des procédures et des exigences de formation pour l'administration et l'utilisation de l'appareil EFB et de l'application EFB.

▼M4

**SPO.GEN.135 Informations relatives au matériel de secours et de survie embarqué**

L'exploitant s'assure qu'il existe à tout moment des listes contenant des informations sur le matériel de secours et de survie transporté à bord pouvant être communiquées immédiatement aux centres de coordination des opérations de sauvetage (RCC).

**SPO.GEN.140 Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

a) Les documents, manuels et informations suivants sont transportés à bord de chaque vol, sous la forme d'originaux ou de copies sauf indication contraire:

1) le manuel de vol de l'aéronef (AFM), ou document(s) équivalent(s);

2) l'original du certificat d'immatriculation;

3) l'original du certificat de navigabilité (CDN);

4) le certificat acoustique, le cas échéant;

5) une copie de la déclaration telle que mentionnée au point ORO.DEC.100, et, le cas échéant, une copie de l'autorisation visée au point ORO.SPO.110;

6) la liste des agréments spécifiques, le cas échéant;

7) la licence radio de l'aéronef, le cas échéant;

8) le ou les certificats d'assurance de responsabilité civile;

9) le carnet de route de l'aéronef, ou équivalent;

▼M16

10) le compte rendu matériel de l'aéronef, conformément au règlement (UE) n° 1321/2014 le cas échéant;

▼M4

11) les données détaillées du plan de vol ATS déposé, le cas échéant;

12) les cartes actualisées et appropriées pour la route suivie par le vol proposé et toutes les routes sur lesquelles on peut raisonnablement penser que le vol pourrait être dérouté;

▼M4

13) les procédures et informations relatives aux signaux visuels à utiliser par un aéronef d'interception et un aéronef intercepté;

14) des informations relatives aux services de recherche et de sauvetage pour la zone du vol prévu;

15) les parties du manuel d'exploitation et/ou SOP ou AFM nécessaires aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière pour exercer leurs tâches, qui leur sont facilement accessibles;

16) le LME ou CDL, le cas échéant;

17) la documentation appropriée pour la préparation du vol sous la forme d'avis aux navigants (NOTAM) et de services d'information aéronautique (AIS);

18) les informations météorologiques appropriées, le cas échéant;

19) les manifestes des marchandises, le cas échéant; et

20) toute autre documentation pouvant être pertinente pour le vol ou qui est exigée par les États concernés par ce vol.

b) Nonobstant le point a), les documents et informations répertoriés aux points a) 2) à a) 11) et a) 14), a) 17), a) 18) et a) 19) peuvent être conservés dans les bureaux de l'aérodrome ou du site d'exploitation, pour les vols:

1) qui décollent et atterrissent sur le même aérodrome ou site d'exploitation; ou

2) qui restent dans les limites d'une distance ou zone déterminée par l'autorité compétente conformément au point ARO.OPS.210.

▼M14

_____

▼M4

d) En cas de perte ou de vol des documents spécifiés aux points a) 2) à a) 8), l'exploitation peut se poursuivre jusqu'à ce que le vol atteigne sa destination ou un lieu où des documents de remplacement peuvent être fournis.

e) À la demande de l'autorité compétente, l'exploitant lui transmet les documents devant se trouver à bord de l'aéronef dans un délai raisonnable.

▼M16

**SPO.GEN.145 Traitement des enregistrements des enregistreurs de vol: conservation, transmission, protection et usage**

a) À la suite d'un accident, d'un incident grave ou d'un événement identifié par l'autorité chargée de l'enquête, l'exploitant d'un aéronef conserve les données originales enregistrées des enregistreurs de vol pendant une période de 60 jours ou tout autre délai prescrit par l'autorité chargée de l'enquête.

b) L'exploitant effectue des contrôles et des évaluations opérationnels des enregistrements pour garantir le fonctionnement continu des enregistreurs qui sont requis.

▼**M16**

c) L'exploitant veille à la conservation des enregistrements des paramètres de vol et messages de communication par liaison de données dont l'enregistrement sur les enregistreurs de vol est requis. Toutefois, pour les besoins d'essais et d'entretien de ces enregistreurs de vol, il est possible d'effacer jusqu'à une heure des enregistrements les plus anciens au moment de l'essai.

d) L'exploitant conserve et tient à jour les documents contenant les informations nécessaires à la conversion des données brutes de vol en paramètres de vol exprimés en unités exploitables.

e) L'exploitant transmet tout enregistrement provenant d'un enregistreur de vol ayant été conservé, si l'autorité compétente en décide ainsi.

f) Sans préjudice des règlements (UE) n° 996/2010 et (UE) 2016/679 et sauf pour la vérification du bon fonctionnement de l'enregistreur de vol:

1) les enregistrements audio obtenus avec l'enregistreur de vol ne peuvent être divulgués ou utilisés que si toutes les conditions suivantes sont remplies:

i) une procédure est en place concernant le traitement des enregistrements audio et leur transcription;

ii) tous les membres d'équipage et le personnel de maintenance concernés ont donné leur accord préalable;

iii) l'utilisation de ces enregistrements audio vise uniquement à maintenir ou améliorer la sécurité.

1 *bis*) Lorsqu'un enregistrement audio obtenu avec l'enregistreur de vol est inspecté pour vérifier le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, l'exploitant assure que le respect de la vie privée est garanti, et l'enregistrement ne peut pas être divulgué ni utilisé à d'autres fins que la vérification du bon fonctionnement de l'enregistreur de vol;

2) Les paramètres de vol ou les messages par liaison de données enregistrés par un enregistreur de vol ne sont pas utilisés à d'autres fins que l'enquête sur un accident ou un incident devant faire l'objet d'un compte rendu obligatoire. Cette limitation ne s'applique pas, à moins que ces enregistrements ne répondent à l'une des conditions suivantes:

i) ils sont utilisés par l'exploitant uniquement pour des questions de navigabilité ou d'entretien;

ii) ils sont rendus anonymes;

iii) ils sont divulgués dans des conditions assorties de garanties.

3) Sauf pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, les images du compartiment de l'équipage de conduite obtenues avec un enregistreur de vol ne peuvent être divulgués ou utilisés que si toutes les conditions suivantes sont remplies:

▼M16

i) une procédure est en place concernant le traitement de ces enregistrements d'images;

ii) tous les membres d'équipage et le personnel de maintenance concernés ont donné leur accord préalable;

iii) l'utilisation de ces enregistrements d'images vise uniquement à maintenir ou améliorer la sécurité.

3 *bis*) Lorsque les images du compartiment de l'équipage de conduite qui sont obtenues avec un enregistreur de vol sont inspectées afin d'assurer le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol, alors:

i) ces images ne peuvent être divulguées ou utilisées que pour garantir le bon fonctionnement de l'enregistreur de vol;

ii) si des parties du corps des membres d'équipage sont susceptibles d'être visibles sur les images, l'exploitant doit garantir la confidentialité de ces images.

▼M4

**SPO.GEN.150 Transport de marchandises dangereuses**

a) Le transport aérien de marchandises dangereuses est effectué conformément à l'annexe 18 de la convention de Chicago dans sa dernière version, complétée par les Instructions techniques pour la sécurité du transport aérien des marchandises dangereuses (doc. 9284-AN/905 de l'OACI), y compris ses suppléments et tout autre addendum ou correctif.

b) Les marchandises dangereuses sont uniquement transportées par un exploitant agréé conformément à l'annexe V (partie SPA), sous-partie G, du règlement (UE) n° 965/2012 sauf quand:

1) elles ne sont pas soumises aux Instructions techniques conformément à la partie 1 desdites instructions;

2) elles sont transportées par des spécialistes affectés à une tâche particulière ou des membres d'équipage, ou se trouvent dans des bagages dissociés de leurs propriétaires, conformément à la partie 8 des Instructions techniques;

3) elles sont requises à bord de l'aéronef à des fins particulières, conformément aux Instructions techniques;

4) elles sont utilisées pour améliorer la sécurité du vol lorsque leur transport à bord de l'aéronef est acceptable pour en garantir la disponibilité opportune à des fins opérationnelles, que le transport de ces articles et substances soit ou non requis ou qu'ils soient ou non destinés à un usage associé à un vol particulier.

▼M4

c) L'exploitant établit des procédures pour que toutes les mesures raisonnables soient prises pour empêcher le transport malencontreux à bord de marchandises dangereuses.

d) L'exploitant fournit aux membres du personnel les informations nécessaires leur permettant d'exercer leurs fonctions, comme exigé par les Instructions techniques.

e) Conformément aux Instructions techniques, l'exploitant rapporte sans délai à l'autorité compétente et à l'autorité concernée de l'État dans lequel l'événement s'est produit:

1) tout accident ou incident concernant des marchandises dangereuses;

2) la constatation que des marchandises dangereuses sont transportées par des spécialistes affectés à une tâche particulière ou des membres d'équipage, ou se trouvent dans leurs bagages, lorsqu'il n'y a pas conformité avec la partie 8 des Instructions techniques.

f) L'exploitant veille à ce que les spécialistes affectés à une tâche particulière soient informés sur les marchandises dangereuses.

g) L'exploitant s'assure que des notes d'information sont transmises aux points d'acceptation du fret, afin de fournir des renseignements sur le transport de marchandises dangereuses comme exigé par les Instructions techniques.

**SPO.GEN.155 Largage de marchandises dangereuses**

L'exploitant ne peut exploiter un aéronef au-dessus de zones habitées d'agglomérations, de villes ou d'habitations ou au-dessus d'un rassemblement de personnes en plein air, lorsque des marchandises dangereuses sont larguées.

**SPO.GEN.160 Transport et utilisation d'armes**

a) L'exploitant s'assure que, en cas de transport d'armes au cours d'un vol aux fins d'une tâche spécialisée, celles-ci sont sécurisées lorsqu'elles ne sont pas utilisées.

b) Le spécialiste affecté à une tâche particulière qui utilise une arme prend toutes les mesures nécessaires pour éviter toute mise en péril de l'aéronef et des personnes à bord ou au sol.

**SPO.GEN.165 Accès au compartiment de l'équipage de conduite**

La décision finale d'accès au compartiment de l'équipage de conduite incombe au commandant de bord, qui veille en outre à ce que:

a) l'accès au compartiment de l'équipage de conduite n'entraîne pas de distraction et ne nuise pas au déroulement du vol; et

b) toutes les personnes transportées dans le compartiment de l'équipage de conduite soient familiarisées avec les procédures de sécurité pertinentes.

SOUS-PARTIE B

***PROCÉDURES OPÉRATIONNELLES***

**SPO.OP.100 Utilisation d'aérodromes et de sites d'exploitation**

L'exploitant utilise exclusivement des aérodromes et des sites d'exploitation qui sont adaptés aux types d'aéronefs et d'exploitations concernés.

▼M21

**SPO.OP.101 Vérification et calage de l'altimètre**

a) L'exploitant établit des procédures pour la vérification de l'altimètre avant chaque départ.

b) L'exploitant établit des procédures de calage de l'altimètre pour toutes les phases du vol, qui tiennent compte des procédures établies par l'État où se situe l'aérodrome ou l'État responsable de l'espace aérien, le cas échéant.

▼M20

**SPO.OP.105 Spécification des aérodromes isolés — Avions**

En ce qui concerne la sélection des aérodromes de dégagement et la politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie, l'exploitant ne considère pas un aérodrome comme aérodrome isolé sauf si le temps de vol pour rejoindre l'aérodrome de dégagement à destination le plus proche accessible compte tenu des conditions météorologiques est supérieur à:

a) 60 minutes pour les avions à moteur à pistons; ou

b) 90 minutes pour les avions à moteur à turbine.

▼M21

**SPO.OP.110 Minimums opérationnels d'aérodrome — avions et hélicoptères**

a) L'exploitant établit des minimums opérationnels d'aérodrome pour chaque aérodrome de départ, de destination ou de dégagement qu'il est prévu d'utiliser afin de garantir la séparation entre l'aéronef, d'une part, et le terrain et les obstacles, d'autre part, et d'atténuer le risque de perte de références visuelles pendant le segment de vol à vue des opérations d'approche aux instruments.

b) La méthode utilisée pour établir les minimums opérationnels d'aérodrome tient compte de tous les éléments suivants:

1) le type, les performances et la manœuvrabilité de l'aéronef;

2) l'équipement disponible à bord de l'aéronef pour assurer la navigation, l'acquisition des références visuelles et/ou le contrôle de la trajectoire de vol pendant le décollage, l'approche, l'atterrissage et l'approche interrompue;

3) toute condition ou restriction indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

4) les dimensions et caractéristiques des pistes/aires d'approche finale et de décollage (FATO) susceptibles d'être sélectionnées pour utilisation;

5) l'adéquation et les performances des aides visuelles et non visuelles et de l'infrastructure disponibles;

6) la hauteur/altitude de franchissement d'obstacles (OCA/H) pour les procédures d'approche aux instruments (IAP);

7) les obstacles dans les zones de montée initiale et les marges de franchissement nécessaires;

8) toute caractéristique non standard de l'aérodrome, de l'IAP ou de l'environnement local;

9) la composition de l'équipage de conduite, ses compétences et son expérience;

10) l'IAP;

11) les caractéristiques de l'aérodrome et les services de navigation aérienne (ANS) disponibles;

12) tout minimum pouvant être publié par l'État de l'aérodrome;

13) les conditions prévues dans tout agrément spécifique pour les opérations par faible visibilité (LVO) ou les opérations avec crédits opérationnels; et

14) l'expérience opérationnelle pertinente de l'exploitant.

c) L'exploitant indique une méthode pour déterminer les minimums opérationnels d'aérodrome dans le manuel d'exploitation.

▼M21

_____

**SPO.OP.112 Minimums opérationnels d'aérodrome — manœuvres à vue avec des avions**

a) La hauteur minimale de descente (MDH) pour une opération d'approche en manœuvre à vue avec des avions n'est pas inférieure à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) l'OCH de manœuvre à vue publiée pour la catégorie d'avion;

2) la hauteur minimale de manœuvre à vue mentionnée dans le tableau 1; ou

3) la hauteur de décision (DH)/MDH de l'IAP qui précède.

b) La visibilité minimale pour une opération d'approche en manœuvre à vue avec des avions correspond à la plus élevée des valeurs suivantes:

1) la visibilité de manœuvre à vue pour la catégorie d'avion, si elle est publiée; ou

2) la visibilité minimale mentionnée dans le tableau 1.

*Tableau 1*

**MDH et visibilité minimale pour les manœuvres à vue en fonction de la catégorie d'avion**

| | Catégorie d'avion | | | |
|---|---|---|---|---|
| | A | B | C | D |
| MDH (ft) | 400 | 500 | 600 | 700 |
| VIS minimale (m) | 1 500 | 1 600 | 2 400 | 3 600 |

▼M4

**SPO.OP.113 Minimums opérationnels de l'aérodrome – manœuvres à vue avec hélicoptères sur terre**

La MDH pour une manœuvre à vue sur terre avec des hélicoptères n'est pas inférieure à 250 ft et la visibilité météorologique est de 800 m au minimum.

**SPO.OP.115 Procédures de départ et d'approche — avions et hélicoptères**

a) Le pilote commandant de bord utilise les procédures de départ et d'approche établies par l'État de l'aérodrome si elles ont été publiées pour la piste ou la FATO à utiliser.

b) Le pilote commandant de bord peut s'écarter de la route de départ publiée, de la route d'arrivée ou de la procédure d'approche:

1) à condition que les critères de franchissement d'obstacles puissent être respectés, que les conditions d'exploitation soient parfaitement prises en compte et que toute clairance ATC soit respectée; ou

2) en cas de guidage radar par une unité ATC.

c) Dans les cas d'exploitations d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄, l'approche finale est effectuée à vue ou suivant les procédures d'approche aux instruments publiées.

▼M9

**SPO.OP.116 Navigation fondée sur les performances — avions et hélicoptères**

L'exploitant s'assure que, lorsque la PBN est requise pour la route à parcourir ou la procédure à suivre:

a) la spécification PBN pertinente est indiquée dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou un autre document qui a été approuvé par l'autorité de certification dans le cadre d'une évaluation de la navigabilité ou se fonde sur une telle approbation; et

b) l'aéronef est exploité conformément aux spécifications de navigation et aux limites pertinentes indiquées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM) ou l'autre document visé ci-dessus.

▼M4

**SPO.OP.120 Procédures antibruit**

Le pilote commandant de bord tient compte des procédures antibruit publiées pour réduire l'effet de bruit de l'aéronef tout en s'assurant que la sécurité l'emporte sur la réduction du bruit.

▼M11

_____

▼M4

**SPO.OP.125 Altitudes minimales de franchissement d'obstacles – vols IFR**

a) L'exploitant définit une méthode pour établir des altitudes minimales de vol en respectant la marge de franchissement requise pour tous les segments de vol à effectuer en IFR.

b) Le pilote commandant de bord établit des altitudes minimales de vol pour chaque vol en fonction de cette méthode. Les altitudes minimales de vol ne sont pas inférieures à celles publiées par l'État survolé.

▼M20

**SPO.OP.130 Programme de carburant/d'énergie — Avions et hélicoptères**

a) L'exploitant établit, met en œuvre et maintient un programme de carburant/d'énergie qui comprend:

1) une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie; et

2) une politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie.

b) Le programme de carburant/d'énergie doit:

1) être adapté au(x) type(s) d'exploitation effectué(s); et

2) correspondre à la capacité de l'exploitant à soutenir sa mise en œuvre.

**SPO.OP.131 Programme de carburant/d'énergie — Politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie — Avions et hélicoptères**

a) Dans le cadre du programme de carburant/d'énergie, l'exploitant établit une politique de planification et de replanification en vol du carburant/de l'énergie afin de garantir que l'aéronef transporte une quantité suffisante de carburant/d'énergie utilisable pour effectuer le vol prévu en toute sécurité et pour permettre des écarts par rapport à l'exploitation prévue.

b) L'exploitant s'assure que la planification du carburant/de l'énergie préalable au vol est fondée au moins sur les éléments suivants:

▼**M20**

1) les procédures figurant dans le manuel d'exploitation ainsi que:

i) les données actualisées propres à l'aéronef fournies par un système de suivi de la consommation de carburant/d'énergie ou, si elles ne sont pas disponibles;

ii) les données fournies par le constructeur de l'aéronef; et

2) les conditions dans lesquelles le vol doit être effectué, notamment:

i) les données relatives à la consommation de carburant/d'énergie de l'aéronef;

ii) les masses prévues;

iii) les conditions météorologiques prévues;

iv) les effets du report de tâches d'entretien et/ou des déviations tolérées; et

v) les retards prévus.

c) Pour les avions, l'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul de la quantité de carburant/d'énergie utilisable qui est requise pour le vol comprend:

1) le carburant/l'énergie pour le roulage, dont la quantité ne doit pas être inférieure à la consommation prévue avant le décollage;

2) le carburant/l'énergie pour le vol correspondant à la quantité de carburant/d'énergie requise pour permettre à l'avion de voler depuis le décollage, ou depuis le point de replanification en vol, jusqu'à l'atterrissage sur l'aérodrome de destination;

3) la réserve de route correspondant à la quantité de carburant/d'énergie requise pour compenser des facteurs imprévus;

4) la réserve de dégagement vers l'aérodrome de destination

i) lorsqu'un vol est effectué avec au moins un aérodrome de dégagement à destination, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie requise pour voler entre l'aérodrome de destination et l'aérodrome de dégagement à destination; ou

ii) lorsqu'un vol est effectué sans aérodrome de dégagement à destination, il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie requise pour l'attente à l'aérodrome de destination pour compenser l'absence d'aérodrome de dégagement à destination;

5) la réserve finale de carburant/d'énergie à protéger afin de garantir un atterrissage en toute sécurité; Pour déterminer la quantité de la réserve finale de carburant/d'énergie, l'exploitant tient compte de tous les éléments énoncés ci-après, et dans l'ordre de priorité suivant:

i) la gravité du risque pour les personnes ou les biens qui peut résulter d'un atterrissage d'urgence après la panne d'alimentation carburant/énergie;

ii) la probabilité que surviennent des circonstances imprévues dans lesquelles la réserve finale de carburant/d'énergie est susceptible de ne plus être protégée;

▼**M20**

6) le carburant/l'énergie additionnel(le) si le type d'exploitation l'exige; il s'agit de la quantité de carburant/d'énergie nécessaire pour permettre à l'avion d'effectuer un atterrissage en toute sécurité sur un aérodrome de dégagement en route carburant/énergie (scénario pessimiste de l'aérodrome ERA-carburant/énergie) en cas de défaillance d'un moteur ou de dépressurisation, le cas requérant la plus grande quantité de carburant/d'énergie étant retenu, en supposant qu'une telle défaillance survient au point le plus critique de la route; ce carburant/cette énergie additionnel(le) n'est requis(e) que si la quantité minimale de carburant/d'énergie calculée conformément aux points c) 2) à c) 5) n'est pas suffisante pour un tel événement;

7) le carburant/l'énergie additionnel(le) pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques; et

8) la quantité facultative de carburant/d'énergie, à la demande du commandant de bord.

d) Pour les hélicoptères, l'exploitant s'assure que, lors de la préparation du vol, le calcul du carburant/de l'énergie utilisable requis(e) pour le vol comprend tout ce qui suit:

1) le carburant/l'énergie nécessaire pour voler en direction de l'aérodrome ou du site d'exploitation d'atterrissage prévu;

2) si un aérodrome de dégagement à destination est requis, la réserve de dégagement vers l'aérodrome de destination, c'est-à-dire la quantité de carburant/d'énergie requise pour exécuter une approche interrompue à l'aérodrome ou au site d'exploitation d'atterrissage prévu, puis pour voler en direction de l'aérodrome de dégagement à destination indiqué, exécuter l'approche et atterrir; et

3) la réserve finale de carburant/d'énergie à protéger afin de garantir un atterrissage en toute sécurité; Pour déterminer la quantité de la réserve finale de carburant/d'énergie, l'exploitant tient compte de tous les éléments énoncés ci-après, et dans l'ordre de priorité suivant:

i) la gravité du risque pour les personnes ou les biens qui peut résulter d'un atterrissage d'urgence après la panne d'alimentation carburant/énergie; et

ii) la probabilité que surviennent des circonstances imprévues dans lesquelles la réserve finale de carburant/d'énergie est susceptible de ne plus être protégée;

4) le carburant/l'énergie additionnel(le) pour tenir compte des retards anticipés ou de contraintes d'exploitation spécifiques; et

5) la quantité facultative de carburant/d'énergie, à la demande du commandant de bord.

e) Si un vol doit rejoindre un aérodrome de destination autre que celui prévu initialement, l'exploitant veille à ce que les procédures de replanification en vol pour le calcul du carburant/de l'énergie utilisable qui est requis(e) soient disponibles et conformes aux points c) 2) à c) 7) pour les avions et au point d) pour les hélicoptères.

f) Le pilote commandant de bord n'entreprend un vol ou, dans le cas d'une replanification en vol, ne poursuit le vol qu'après avoir vérifié que l'aéronef emporte au moins la quantité prévue de carburant/d'énergie et d'huile utilisable pour effectuer le vol en toute sécurité.

▼M11

_____

▼M4

**SPO.OP.135 Informations de sécurité**

a) L'exploitant s'assure qu'avant le décollage, les spécialistes affectés à une tâche particulière reçoivent toutes les informations concernant:

1) les équipements et procédures d'urgence;

2) les procédures opérationnelles associées à la tâche spécialisée avant chaque vol ou série de vols.

b) Les informations évoquées au paragraphe a), point 2), peuvent être remplacées par un programme de formation initial et récurrent. Dans ce cas, l'exploitant définit également des exigences d'expérience récente.

**SPO.OP.140 Préparation du vol**

▼M9

a) Avant d'entamer un vol, le pilote commandant de bord s'assure par tous les moyens raisonnables à sa disposition que les installations spatiales, les installations au sol et/ou d'eau, y compris les installations de communication et les aides à la navigation disponibles et directement requises pour un tel vol, pour le fonctionnement sûr de l'aéronef, conviennent pour le type de vol prévu.

▼M21

b) Avant d'entreprendre un vol, le pilote commandant de bord dispose de toutes les informations météorologiques disponibles concernant le vol prévu. La préparation d'un vol qui n'est pas effectué dans le voisinage du lieu de départ et de chaque vol en IFR, comprend:

1) une étude des rapports et prévisions météorologiques disponibles; et

2) la préparation d'un plan d'action de repli pour parer à toute éventualité si le vol ne peut pas être effectué comme prévu, en raison des conditions météorologiques.

**SPO.OP.143 Minimums applicables de l'aérodrome de dégagement à destination — avions**

Un aérodrome n'est pas désigné comme aérodrome de dégagement à destination, sauf si les informations météorologiques disponibles indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue,

a) pour un aérodrome de dégagement où une opération d'approche aux instruments est disponible avec une DH inférieure à 250 ft,

1) un plafond au moins égal à 200 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'opération d'approche aux instruments; et

2) une visibilité au moins égale à 1 500 m ou à 800 m au-dessus des minimums opérationnels d'approche aux instruments RVR/VIS, la valeur la plus élevée étant retenue; ou

b) pour un aérodrome de dégagement où une opération d'approche aux instruments est disponible avec une DH ou MDH supérieure ou égale à 250 ft,

1) un plafond au moins égal à 400 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'opération d'approche aux instruments; et

2) une visibilité d'au moins 3 000 m; ou

▼M21

c) pour un aérodrome de dégagement où une procédure d'approche aux instruments n'est pas possible,

1) un plafond au moins égal à 2 000 ft ou à la hauteur minimale de sécurité en IFR, la valeur la plus élevée étant retenue; et

2) une visibilité d'au moins 5 000 m.

**SPO.OP.144 Minimums applicables de l'aérodrome de dégagement à destination — hélicoptères**

Un exploitant ne sélectionne un aérodrome comme aérodrome de dégagement à destination que si les informations météorologiques disponibles indiquent, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue,

a) pour un aérodrome de dégagement où une IAP est disponible:

1) un plafond au moins égal à 200 ft au-dessus de la DH ou de la MDH associée à l'IAP; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m de jour ou 3 000 m de nuit; ou

b) pour un aérodrome de dégagement où une IAP n'est pas disponible:

1) un plafond au moins égal à 2 000 ft ou à la hauteur minimale de sécurité en IFR, la valeur la plus élevée étant retenue; et

2) une visibilité d'au moins 1 500 m de jour ou 3 000 m de nuit.

▼M4

**SPO.OP.145 Aérodromes de dégagement au décollage – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

▼M21

a) En ce qui concerne les vols en IFR, le pilote commandant de bord prévoit, dans le plan de vol, au moins un aérodrome de dégagement au décollage accessible selon les conditions météorologiques si les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome de départ sont égales ou inférieures aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables ou s'il n'est pas possible de revenir sur l'aérodrome de départ pour d'autres raisons.

▼M4

b) L'aérodrome de dégagement au décollage se situe à la distance suivante de l'aérodrome de départ:

1) pour les avions équipés de deux moteurs, à une distance qui n'excède pas la distance équivalente à un temps de vol de 1 heure à la vitesse de croisière monomoteur dans des conditions standards sans vent; et

2) pour les avions équipés de trois moteurs ou plus, à une distance qui n'excède pas la distance équivalente à un temps de vol de 2 heures à la vitesse de croisière avec un moteur en panne, conformément à l'AFM, dans des conditions standards sans vent.

c) Pour qu'un aérodrome de dégagement au décollage puisse être choisi, les informations disponibles doivent indiquer que, à l'heure estimée d'utilisation, les conditions sont égales ou supérieures aux minimums opérationnels de l'aérodrome pour cette exploitation.

▼M4

**SPO.OP.150 Aérodromes de dégagement à destination — avions**

En ce qui concerne les vols en IFR, le pilote commandant de bord prévoit, dans le plan de vol, au moins un aérodrome de dégagement à destination accessible selon les conditions météorologiques sauf si:

a) les informations météorologiques disponibles indiquent que, pendant la période comprenant l'heure qui précède et l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée ou la période allant de l'heure de départ réelle à l'heure qui suit l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue, l'approche et l'atterrissage peuvent être effectués en conditions météorologiques de vol à vue (VMC); ou

▼M20

b) le lieu d'atterrissage prévu est désigné comme aérodrome isolé et:

1) une procédure d'approche aux instruments est préconisée sur l'aérodrome d'atterrissage prévu; et

2) les informations météorologiques disponibles indiquent que les deux conditions météorologiques suivantes vont régner dans les 2 heures qui précèdent et dans les 2 heures qui suivent l'heure estimée d'arrivée ou de l'heure de départ réelle jusqu'à 2 heures après l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue:

i) la base de nuages se situe au moins à 300 m (1 000 ft) au-dessus du minimum associé à la procédure d'approche aux instruments;

ii) la visibilité est d'au moins 5,5 km ou supérieure de 4 km au minimum associé à la procédure.

▼M4

**SPO.OP.151 Aérodromes de dégagement à destination — hélicoptères**

En ce qui concerne les vols en IFR, le pilote commandant de bord prévoit, dans le plan de vol, au moins un aérodrome de dégagement à destination accessible selon les conditions météorologiques, sauf si:

a) une procédure d'approche aux instruments est préconisée sur l'aérodrome d'atterrissage prévu, et les informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques suivantes vont régner dans les deux heures qui précèdent et dans les deux heures qui suivent l'heure estimée d'arrivée ou depuis l'heure de départ réelle jusqu'à deux heures après l'heure estimée d'arrivée, la période la plus courte des deux étant retenue:

1) la base de nuages se situe au moins à 120 m (400 ft) au-dessus du minimum associé à la procédure d'approche aux instruments; et

2) la visibilité est supérieure d'au moins 1 500 m au minimum associé à la procédure; ou

b) le lieu d'atterrissage prévu est isolé et:

1) une procédure d'approche aux instruments est préconisée sur l'aérodrome d'atterrissage prévu;

2) les informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques suivantes vont régner dans les 2 heures qui précèdent et dans les 2 heures qui suivent l'heure estimée d'arrivée:

i) la base de nuages se situe au moins à 120 m (400 ft) au-dessus du minimum associé à la procédure d'approche aux instruments;

ii) la visibilité est supérieure d'au moins 1 500 m au minimum associé à la procédure.

▼M9

_____

**SPO.OP.152 Aérodromes de destination — opérations d'approche aux instruments**

Le pilote commandant de bord veille à ce que des moyens suffisants soient disponibles pour permettre la navigation et l'atterrissage sur l'aérodrome de destination ou tout aérodrome de dégagement à destination en cas de perte de capacités pour l'opération d'approche et d'atterrissage prévue.

▼M4

**SPO.OP.155 Avitaillement avec des passagers en cours d'embarquement, à bord ou en cours de débarquement**

a) L'aéronef ne subit aucune opération d'avitaillement avec de l'essence avion (AVGAS) ou un carburant volatil ou un mélange de ces types de carburant, lorsque des passagers embarquent, sont à bord, ou débarquent.

▼M20

b) Pour tous les autres types de carburant/d'énergie, les précautions indispensables sont prises et l'aéronef est correctement servi par du personnel qualifié prêt à déclencher et diriger une évacuation de l'aéronef par les moyens les plus pratiques et rapides disponibles.

**SPO.OP.157 Avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant — Hélicoptères**

a) L'avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant n'est effectué que dans les conditions suivantes:

1) sans spécialistes affectés à une tâche particulière en cours d'embarquement ou de débarquement;

2) l'exploitant de l'aérodrome ou du site d'exploitation autorise de telles opérations;

3) conformément à toutes les procédures spécifiques et limitations spécifiées dans le manuel de vol de l'aéronef (AFM);

4) avec des types de carburants JET A ou JET A-1; et

5) avec la présence des installations ou de l'équipement de sauvetage et de lutte contre l'incendie appropriés.

b) L'exploitant évalue les risques associés à l'avitaillement avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant.

c) L'exploitant établit des procédures appropriées à suivre par tous les membres du personnel concernés, tels que les membres d'équipage, les spécialistes affectés à une tâche particulière et le personnel affecté aux opérations au sol.

d) L'exploitant veille à ce que ses membres d'équipage, son personnel affecté aux opérations au sol, ainsi que tout spécialiste affecté à une tâche particulière participant aux procédures, soient dûment formés.

e) L'exploitant veille à ce que les procédures d'avitaillement de l'hélicoptère avec un ou des moteurs et/ou des rotors tournant soient spécifiées dans le manuel d'exploitation.

▼M11

**SPO.OP.160 Utilisation d'un casque**

Chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service dans le compartiment de l'équipage de conduite porte un microcasque ou un dispositif équivalent et l'utilise comme principal équipement pour communiquer avec les services de la circulation aérienne (ATS), les autres membres de l'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière.

▼M4

**SPO.OP.165 Interdiction de fumer**

Le pilote commandant de bord n'autorise personne à fumer à bord ou pendant l'avitaillement ou la reprise de carburant de l'aéronef.

▼M4

**SPO.OP.170 Conditions météorologiques**

▼M21

a) Le pilote commandant de bord ne commence ou ne poursuit un vol en VFR que si les dernières informations météorologiques disponibles indiquent que les conditions météorologiques le long de la route et à la destination prévue à l'heure estimée d'arrivée sont égales ou supérieures aux minimums opérationnels VFR applicables.

b) Le pilote commandant de bord ne commence ou ne poursuit un vol en IFR vers l'aérodrome de destination prévu que si les informations météorologiques les plus récentes indiquent que, à l'heure d'arrivée prévue, les conditions météorologiques à destination ou sur au moins un aérodrome de dégagement à destination sont supérieures ou égales aux minimums opérationnels d'aérodrome applicables.

▼M4

c) Si un vol comprend des segments VFR et IFR, les informations météorologiques mentionnées aux points a) et b) sont applicables, dans la mesure de leur pertinence.

**SPO.OP.175 Givre et autres contaminants — procédures au sol**

a) Le pilote commandant de bord n'entreprend un décollage que si les surfaces externes sont dégagées de tout dépôt susceptible d'avoir une incidence négative sur les performances ou la maniabilité de l'aéronef, sauf dans les limites spécifiées dans le manuel de vol de l'aéronef.

b) Dans les cas d'exploitation d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄, l'exploitant établit des procédures à suivre lorsque des opérations de dégivrage et d'antigivrage au sol, ainsi que les inspections de l'aéronef liées à celles-ci, sont nécessaires pour permettre une exploitation sûre de l'aéronef.

**SPO.OP.176 Givre et autres contaminants — procédures en vol**

a) Le pilote commandant de bord n'entame pas un vol ou ne vole pas sciemment dans des conditions givrantes prévues ou réelles, à moins que l'aéronef ne soit certifié et équipé pour faire face à de telles conditions au sens du point 2.a.5 de l'annexe IV du règlement (CE) n° 216/2008.

b) Si les conditions de givrage dépassent celles pour lesquelles l'aéronef est certifié ou si un aéronef n'étant pas certifié pour voler dans des conditions de givrage connues doit faire face à des conditions de givrage, le pilote commandant de bord sort sans attendre de la zone soumise aux conditions de givrage en changeant de niveau et/ou de route, et si nécessaire en déclarant une urgence à l'ATC.

c) Dans les cas d'exploitation d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄, l'exploitant établit des procédures pour les vols se déroulant dans des conditions givrantes attendues ou réelles.

▼M21

**SPO.OP.180 Conditions au décollage — avions et hélicoptères**

Avant d'entreprendre le décollage, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas un décollage et un départ en toute sécurité; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec tous les éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼M11

_____

▼M4

**SPO.OP.185 Simulation en vol de situations occasionnelles**

Sauf dans le cas où un spécialiste affecté à une tâche particulière est à bord de l'aéronef à des fins de formation, le pilote commandant de bord, lors du transport de spécialistes affectés à une tâche particulière, ne simule pas:

a) de situations nécessitant l'application de procédures anormales ou d'urgence; ou

b) de vol en conditions météorologiques aux instruments (IMC).

▼M20

**SPO.OP.190 Programme de carburant/d'énergie — Politique de gestion en vol du carburant/de l'énergie**

a) L'exploitant d'aéronefs motorisés complexes établit des procédures garantissant que des vérifications et une gestion du carburant/de l'énergie sont effectuées pendant le vol.

b) Le pilote commandant de bord contrôle la quantité de carburant/d'énergie utilisable restant à bord afin de garantir qu'elle est protégée et au moins égale à la quantité de carburant/d'énergie requise pour rejoindre un aérodrome ou un site d'exploitation où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué.

c) Le pilote commandant de bord avise le contrôle de la circulation aérienne (ATC) d'un état «carburant/énergie minimal(e)» en déclarant «MINIMUM FUEL» lorsque le pilote commandant de bord:

1) s'est engagé à atterrir sur un aérodrome ou un site d'exploitation spécifique; et

2) a calculé que toute modification de la clairance existante sur cet aérodrome ou ce site d'exploitation, ou tout autre retard du trafic aérien, peut entraîner un atterrissage avec une réserve finale de carburant/d'énergie inférieure à la réserve finale prévue.

d) Le pilote commandant de bord déclare une situation d'«urgence carburant/énergie» en diffusant «MAYDAY MAYDAY MAYDAY FUEL» lorsque la quantité estimée de carburant/d'énergie utilisable devant être disponible à l'atterrissage sur l'aérodrome ou le site d'exploitation le plus proche où un atterrissage en toute sécurité peut être effectué est inférieure à la réserve finale de carburant/d'énergie prévue.

▼M4

**SPO.OP.195 Utilisation de l'oxygène de subsistance**

a) L'exploitant s'assure que les spécialistes affectés à une tâche particulière et les membres de l'équipage utilisent de manière continue l'équipement d'oxygène de subsistance lorsque l'altitude de la cabine dépasse 10 000 ft pendant plus de 30 minutes, et chaque fois que l'altitude cabine est supérieure à 13 000 ft, sauf accord contraire de l'autorité compétente et conformément aux SOP.

b) ►C3 Nonobstant les dispositions du paragraphe a) et à l'exception des opérations en parachute, de brèves excursions d'une durée spécifique et à une altitude supérieure à 13 000 ft sans utilisation de l'oxygène de subsistance à bord d'avions et d'hélicoptères motorisés autres que complexes peuvent être entreprises avec l'accord préalable de l'autorité compétente et suivant les conditions ci-après: ◄

1) la durée de l'excursion au-delà de 13 000 ft n'excède pas 10 minutes ou, si une période plus longue est requise, elle dure le temps strictement nécessaire à la réalisation de la tâche spécialisée;

2) le vol n'atteint pas une altitude supérieure à 16 000 ft;

3) les informations de sécurité, conformément à la sous-partie SPO.OP.135, visent à fournir aux membres de l'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière des informations appropriées sur les effets de l'hypoxie;

4) les SOP relatives à l'exploitation concernée tiennent compte des points 1), 2) et 3);

▼M4

5) l'exploitant possède une expérience de la gestion d'opérations au-delà de 13 000 ft sans utilisation de l'oxygène de subsistance;

6) les membres de l'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière possèdent une expérience individuelle et leur système physiologique s'adapte sans problème aux conditions de haute altitude; et

7) l'altitude de la base opérationnelle de l'exploitant ou d'exécution des opérations.

**SPO.OP.200 Détection de proximité du sol**

a) Dès qu'un membre de l'équipage de conduite ou un dispositif avertisseur de proximité du sol détecte une trop grande proximité du sol, le pilote aux commandes réagit immédiatement pour rétablir des conditions de vol sûres.

b) Le dispositif avertisseur de proximité du sol peut être désactivé pendant l'exécution de ces tâches spécialisées qui, par nature, impliquent une exploitation de l'aéronef à une distance du sol inférieure à celle qui déclencherait normalement ce dispositif.

**SPO.OP.205 Système anticollision embarqué (ACAS)**

▼M9

a) Lorsqu'un ACAS est installé et en état de marche, l'exploitant met en place des procédures d'exploitation et des programmes de formation au système afin que l'équipage soit dûment formé pour éviter les collisions et acquière les compétences requises pour utiliser les équipements de l'ACAS II.

▼M4

b) L'ACAS II peut être désactivé pendant l'exécution de ces tâches spécialisées qui, par nature, impliquent une exploitation de l'aéronef à une distance réciproque inférieure à celle qui déclencherait normalement ce dispositif.

▼M21

**SPO.OP.210 Conditions d'approche et d'atterrissage — avions et hélicoptères**

Avant d'entreprendre une opération d'approche, le pilote commandant de bord a la certitude que:

a) les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation, ainsi que l'état de la piste ou de la FATO devant être utilisée, n'empêcheront pas une approche, un atterrissage ou une remise des gaz en toute sécurité, compte tenu des informations relatives à la performance figurant dans le manuel d'exploitation; et

b) les minimums opérationnels de l'aérodrome sélectionné sont cohérents avec tous les éléments suivants:

1) l'équipement opérationnel au sol;

2) les systèmes d'aéronef opérationnels;

3) les performances de l'aéronef;

4) les qualifications des équipages de conduite.

▼M16

**SPO.OP.211 Conditions à l'approche et à l'atterrissage — hélicoptères**

Avant d'amorcer l'approche en vue de l'atterrissage, le pilote commandant de bord s'assure que, compte tenu des informations dont il dispose, les conditions météorologiques régnant sur l'aérodrome ou le site d'exploitation et l'état de la zone d'approche finale et de décollage (FATO) devant être utilisée n'empêchent pas d'effectuer une approche, un atterrissage ou une approche interrompue en sécurité.

▼M21

**SPO.OP.215 Commencement et poursuite de l'approche**

a) Pour les avions, si la visibilité signalée (VIS) ou la RVR déterminante pour la piste devant être utilisée pour l'atterrissage est inférieure au minimum applicable, une opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'avion est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le segment d'approche finale (FAS) si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

b) Pour les hélicoptères, si la RVR signalée est inférieure à 550 m et la RVR déterminante pour la piste devant être utilisée pour l'atterrissage est inférieure au minimum applicable, une opération d'approche aux instruments n'est pas poursuivie:

1) passé un point où l'hélicoptère est situé à 1 000 ft au-dessus de l'altitude de l'aérodrome; ou

2) dans le FAS si la DH ou la MDH est supérieure à 1 000 ft.

c) Si la référence visuelle requise n'est pas acquise, une approche interrompue est exécutée à la DA/H ou à la MDA/H ou avant celle-ci.

d) Si la référence visuelle requise n'est pas maintenue après la DA/H ou la MDA/H, une remise des gaz est exécutée rapidement.

e) Nonobstant le point a), si aucune RVR n'est signalée et que la VIS signalée est inférieure au minimum applicable mais que la visibilité météorologique convertie (CMV) est supérieure à ce minimum, l'approche aux instruments peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H.

f) Nonobstant les points a) et b), s'il n'est pas prévu d'atterrir, l'approche aux instruments peut être poursuivie jusqu'à la DA/H ou la MDA/H. Une approche interrompue est exécutée à la DA/H ou à la MDA/H ou avant celle-ci.

▼M11

_____

▼M4

**SPO.OP.230 Procédures d'exploitation standard**

a) Avant d'entreprendre une exploitation spécialisée, l'exploitant effectue une analyse des risques et évalue la complexité de l'activité afin de déterminer les dangers et les risques associés inhérents à l'exploitation et d'établir des mesures d'atténuation.

b) Sur la base de l'analyse des risques, l'exploitant établit les procédures d'exploitation standard (SOP) appropriées pour l'activité spécialisée et l'aéronef utilisé en tenant compte des exigences de la sous-partie E. Les SOP sont incluses dans le manuel d'exploitation ou dans un document distinct. Elles sont régulièrement réexaminées et actualisées, le cas échéant.

c) L'exploitant veille à ce que les exploitations spécialisées soient effectuées conformément aux SOP.

▼M21

**SPO.OP.235 Opérations EFVS 200**

a) L'exploitant qui a l'intention d'effectuer des opérations EFVS 200 avec crédits opérationnels et sans agrément spécifique veille à ce que:

1) l'aéronef soit certifié pour les opérations prévues;

▼M21

2) seules des pistes, des FATO et des IAP adaptées aux opérations EFVS soient utilisées;

3) les membres d'équipage de conduite soient compétents pour effectuer l'opération envisagée et un programme de formation et de contrôle est établi pour les membres de l'équipage de conduite et le personnel concerné participant à la préparation du vol;

4) des procédures opérationnelles soient établies;

5) toutes les informations utiles soient consignées dans la liste minimale d'équipements (LME);

6) toutes les informations utiles soient consignées dans le programme d'entretien;

7) des évaluations de la sécurité soient effectuées et des indicateurs de performance soient établis pour contrôler le niveau de sécurité de l'opération; et

8) les minimums opérationnels d'aérodrome tiennent compte de la capacité du système utilisé.

b) L'exploitant n'effectue pas d'opérations EFVS 200 lors de l'exécution de LVO.

c) Nonobstant le point a) 1), l'exploitant peut utiliser des EVS répondant aux critères minimaux pour effectuer des opérations EFVS 200, à condition que cela soit approuvé par l'autorité compétente.

▼M4

SOUS-PARTIE C

***PERFORMANCES ET LIMITATIONS OPÉRATIONNELLES DES AÉRONEFS***

**SPO.POL.100 Limitations opérationnelles – tous les aéronefs**

▼M11

a) Au cours de toute phase d'exploitation, la charge, la masse et la position du centre de gravité (CG) de l'aéronef sont conformes aux limitations spécifiées dans le manuel approprié.

▼M4

b) Des plaques signalétiques, des listes, des marquages d'instruments ou des combinaisons correspondantes indiquant les limitations opérationnelles préconisées par l'AFM en présentation visuelle sont affichés dans l'aéronef.

▼M11

**SPO.POL.105 Masse et centrage**

a) L'exploitant s'assure que la masse de l'aéronef et son CG ont été établis par une pesée réelle avant la mise en service initiale de l'aéronef. Les effets cumulés des modifications et des réparations sur la masse et le centrage sont pris en compte et font l'objet d'une documentation appropriée. Ces informations sont mises à la disposition du pilote commandant de bord. Les aéronefs font l'objet d'une nouvelle pesée si l'effet des modifications sur la masse et le centrage n'est pas connu avec précision.

▼M14

b) La pesée est accomplie par le fabricant de l'aéronef ou par un organisme de maintenance agréé.

▼M20

**SPO.POL.110 Système de masse et centrage — Exploitations commerciales d'avions et d'hélicoptères et exploitations non commerciales d'aéronefs motorisés complexes**

a) L'exploitant établit un système de masse et centrage afin de déterminer, pour chaque vol ou série de vols:

1) la masse à vide en ordre d'exploitation (ou masse de base) de l'aéronef;

2) la masse de la charge marchande;

3) la masse de la charge de carburant/d'énergie;

4) la charge et la répartition de charge de l'aéronef;

5) la masse au décollage, la masse à l'atterrissage et la masse sans carburant/énergie; et

6) les positions applicables du centre de gravité (CG) de l'aéronef.

b) L'équipage de conduite dispose d'un moyen de reproduire et de vérifier les calculs de masse et de centrage à l'aide de calculs électroniques.

c) L'exploitant établit des procédures pour permettre au pilote commandant de bord de déterminer la masse de la charge de carburant/d'énergie sur la base de la densité réelle ou, si celle-ci n'est pas connue, de la densité calculée selon une méthode décrite dans le manuel d'exploitation.

▼M26

d) Le pilote commandant de bord s'assure que:

1) le chargement de l'aéronef est effectué sous la surveillance d'un personnel qualifié;

2) la charge marchande correspond aux données utilisées pour le calcul de la masse et du centrage de l'aéronef.

e) L'exploitant spécifie dans le manuel d'exploitation les principes et les méthodes utilisés pour le chargement et le système de masse et centrage qui satisfont aux exigences des points a) à d). Ce système doit couvrir tous les types d'exploitations prévues.

▼M4

**SPO.POL.115 Données et documentation de masse et centrage – exploitations commerciales d'avions et d'hélicoptères et exploitations non commerciales d'aéronefs ►C6 motorisés complexes ◄**

a) L'exploitant établit des données de masse et centrage et produit la documentation de masse et centrage avant chaque vol, ou série de vols, en précisant la charge et sa répartition de manière à ne pas dépasser les limites de masse et de centrage de l'aéronef. La documentation de masse et centrage contient les informations suivantes:

1) immatriculation et type d'aéronef;

2) identification, numéro et date du vol, le cas échéant;

3) nom du pilote commandant de bord;

4) nom de la personne qui a préparé le document;

5) masse à vide en ordre d'exploitation et CG correspondant de l'aéronef;

▼M20

6) masse de carburant/d'énergie au décollage et masse du carburant/d'énergie d'étape;

7) masse de produits consommables autres que le carburant/l'énergie, le cas échéant;

8) composition de la charge;

9) masse au décollage, masse à l'atterrissage et masse sans carburant/énergie;

▼M4

10) positions applicables du CG de l'aéronef; et

11) valeurs limites de masse et de CG.

▼M4

b) Lorsque les données et les documents de masse et centrage sont générés par un système informatisé de masse et centrage, l'exploitant vérifie l'intégrité des données fournies.

**SPO.POL.116 Données et documentation de masse et centrage – assouplissements**

Nonobstant les dispositions du point SPO.POL.115 a) 5), il n'est pas nécessaire que la position du CG figure sur les documents de masse et centrage si la répartition de la charge est conforme au tableau de centrage précalculé ou si l'on peut démontrer que, pour l'exploitation prévue, un centrage correct peut être assuré quelle que soit la charge réelle.

**SPO.POL.120 Performances — généralités**

Le pilote commandant de bord exploite uniquement l'aéronef si les performances sont adéquates pour satisfaire aux règles de l'air applicables et à toute autre restriction applicable au vol, à l'espace aérien ou aux aérodromes ou sites d'exploitation utilisés, en tenant compte de la précision des graphiques et des cartes utilisés.

**SPO.POL.125 Limitations de la masse au décollage – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

L'exploitant s'assure que:

a) la masse de l'avion au début du décollage ne dépasse pas les limitations de masse:

1) au décollage, conformément aux exigences du point SPO.POL.130;

2) en route avec un moteur en panne (OEI), conformément aux exigences du point SPO.POL.135; et

3) à l'atterrissage, conformément aux exigences du point SPO.POL.140,

permettant des réductions prévues de la masse au cours du vol et en cas de vidange rapide de carburant;

b) la masse au début du décollage ne dépasse jamais la masse maximale au décollage spécifiée dans le manuel de vol par rapport à l'altitude-pression de l'aérodrome ou du site d'exploitation et, si elle est utilisée comme paramètre pour déterminer la masse maximale au décollage, à toute autre condition atmosphérique locale; et

c) la masse estimée à l'heure d'atterrissage prévue sur l'aérodrome ou un site d'exploitation d'atterrissage prévu et sur tout autre aérodrome de dégagement à destination ne dépasse jamais la masse maximale à l'atterrissage spécifiée dans le manuel de vol par rapport à l'altitude-pression de l'aérodrome ou du site d'exploitation et, si elle est utilisée comme paramètre pour déterminer la masse maximale à l'atterrissage, à toute autre condition atmosphérique locale.

**SPO.POL.130 Décollage – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

a) Lorsqu'il détermine la masse maximale au décollage, le pilote commandant de bord prend en compte les éléments suivants:

1) la distance de décollage calculée ne dépasse pas la distance de décollage utilisable, avec un prolongement dégagé utilisable n'excédant pas la moitié de la longueur de roulement au décollage utilisable;

2) la longueur de roulement au décollage calculée ne dépasse pas la longueur de roulement au décollage utilisable;

3) une seule valeur de V1 est utilisée en cas d'interruption et de poursuite du décollage, lorsqu'une valeur V1 est mentionnée dans l'AFM; et

▼M4

4) sur une piste mouillée ou contaminée, la masse au décollage n'est pas supérieure à celle autorisée pour un décollage sur une piste sèche effectué dans les mêmes conditions.

b) Sauf pour un avion à turbopropulseurs et d'une masse maximale au décollage de 5 700 kg ou moins, en cas de panne moteur au décollage, le pilote commandant de bord s'assure que l'avion puisse:

1) interrompre le décollage et s'arrêter dans les limites de la distance accélération-arrêt utilisable ou de la piste utilisable; ou

2) poursuivre le décollage et franchir tous les obstacles présents sur la trajectoire de vol par une marge suffisante jusqu'à ce qu'il soit dans une position répondant aux exigences du point SPO.POL.135.

**SPO.POL.135 En route – un moteur en panne – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

Le pilote commandant de bord s'assure qu'en cas de panne d'un moteur à un moment donné sur la route, un avion multimoteur peut poursuivre le vol jusqu'à un aérodrome ou site d'exploitation approprié sans voler sous l'altitude minimale de franchissement d'obstacles à aucun moment.

**SPO.POL.140 Atterrissage – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

Le pilote commandant de bord s'assure que, sur tout aérodrome ou site d'exploitation, après avoir franchi tous les obstacles sur la trajectoire d'approche avec une marge sûre, l'avion peut atterrir et s'arrêter ou, s'il s'agit d'un hydravion, atteindre une vitesse suffisamment faible dans les limites de la distance d'atterrissage utilisable. Les variations attendues dans les techniques d'approche et d'atterrissage sont prises en compte, si elles ne l'ont pas été dans la planification des données de performances.

**SPO.POL.145 Critères de performances et d'exploitation – avions**

Lors de l'exploitation d'un avion à une altitude inférieure à 150 m (500 ft) au-dessus d'une zone non habitée, dans le cadre d'exploitations d'avions non équipés pour poursuivre une route en vol horizontal en cas de panne de moteur grave, l'exploitant:

a) met en place des procédures opérationnelles visant à réduire au minimum les conséquences d'une panne de moteur;

b) met en place un programme de formation destiné aux membres de l'équipage; et

c) s'assure que tous les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière à bord sont informés des procédures à exécuter en cas d'atterrissage forcé.

**SPO.POL.146 Critères de performances et d'exploitation – hélicoptères**

a) Le pilote commandant de bord peut exploiter un aéronef au-dessus de zones habitées pour autant que:

1) l'hélicoptère soit certifié en catégorie A ou B; et

2) des mesures de sécurité soient mises en place pour prévenir tout risque majeur pour les personnes ou les biens au sol, et l'exploitation ainsi que la SOP y afférente soient autorisées.

b) L'exploitant:

1) met en place des procédures opérationnelles visant à réduire au minimum les conséquences d'une panne de moteur;

2) met en place un programme de formation destiné aux membres de l'équipage; et

3) s'assure que tous les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière à bord sont informés des procédures à exécuter en cas d'atterrissage forcé.

▼M4

c) L'exploitant s'assure que la masse de l'aéronef au décollage, à l'atterrissage ou en vol stationnaire ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour:

1) un stationnaire hors effet de sol (HOGE), tous les moteurs fonctionnant à une puissance adéquate; ou

2) si les conditions indiquent qu'un HOGE a peu de chances de pouvoir être établi, la masse de l'hélicoptère ne dépasse pas la masse maximale spécifiée pour un stationnaire dans l'effet de sol (HIGE) avec tous les moteurs fonctionnant à une puissance adéquate, pour autant que les conditions permettent un stationnaire dans l'effet de sol avec la masse maximale spécifiée.

SOUS-PARTIE D

***INSTRUMENTS, DONNÉES ET ÉQUIPEMENTS***

*SECTION 1*

***Avions***

**SPO.IDE.A.100 Instruments et équipements — généralités**

a) Les instruments et équipements requis par la présente sous-partie sont approuvés conformément aux exigences de navigabilité applicables, s'ils sont:

1) utilisés par l'équipage de conduite pour contrôler la trajectoire de vol;

2) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point SPO.IDE.A.215;

3) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point SPO.IDE.A.220; ou

4) installés dans l'avion.

▼M15

b) Les équipements suivants, lorsqu'ils sont requis par la présente sous-partie, ne nécessitent aucun agrément:

1) fusibles de rechange;

2) torches électriques,

3) chronomètre de précision,

4) porte-carte;

5) trousses de premiers secours;

6) équipements de survie et de signalisation;

7) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage;

8) PCDS simple utilisé par un spécialiste affecté à une tâche particulière comme dispositif de retenue.

c) Les instruments, équipements ou accessoires non requis en vertu de la présente annexe (partie SPO), ainsi que tout autre équipement non requis en vertu du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont en conformité avec ce qui suit:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points SPO.IDE.A.215 et SPO.IDE.A.220 de la présente annexe;

2) les instruments, équipements ou accessoires n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'avion, même en cas de panne ou de défaillance.

▼M4

d) Les instruments et équipements sont facilement utilisables et accessibles depuis le poste où le membre de l'équipage de conduite qui doit les utiliser est assis.

▼M4

e) Les instruments utilisés par un membre de l'équipage de conduite sont disposés de manière à lui permettre de lire facilement les indications depuis son poste, en devant modifier le moins possible sa position et son axe de vision lorsqu'il regarde normalement en avant dans le sens de la trajectoire de vol.

f) Tous les équipements de secours nécessaires sont facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

▼M15

**SPO.IDE.A.105 Équipements minimaux pour le vol**

Un vol ne peut être entamé lorsque l'un quelconque des instruments, équipements ou fonctions de l'avion nécessaires pour le vol à effectuer est en panne ou manquant, sauf si l'une des conditions suivantes est remplie:

a) l'avion est exploité conformément à la liste minimale d'équipements (LME);

b) pour les avions motorisés complexes et tous les avions utilisés dans le cadre d'exploitations commerciales, l'exploitant est autorisé par l'autorité compétente à exploiter l'avion en respectant les contraintes de la liste minimale d'équipements de référence (LMER) conformément au point ORO.MLR.105 j) de l'annexe III; ou

c) l'avion est soumis à une autorisation de vol délivrée conformément aux exigences de navigabilité applicables.

▼M4

**SPO.IDE.A.110 Fusibles de rechange**

Les avions sont équipés de fusibles de rechange, du calibre requis pour une protection complète du circuit, et permettant le remplacement des fusibles dont le remplacement en vol est autorisé.

**SPO.IDE.A.115 Feux opérationnels**

Les avions exploités de nuit sont équipés:

a) d'un système de feux anticollision;

b) de feux de navigation/position;

c) d'un phare d'atterrissage;

d) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord assurant un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'avion;

e) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer l'éclairage de tous les compartiments de cabine;

f) d'une torche électrique destinée au poste de chaque membre d'équipage; et

g) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un avion exploité comme hydravion.

**SPO.IDE.A.120 Exploitation en VFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les avions exploités en VFR de jour sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique,

▼M4

4) la vitesse air indiquée;

5) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach; et

6) le dérapage pour les avions ►C6 motorisés complexes ◄.

▼M4

b) Les avions exploités en conditions météorologiques à vue (VMC) de nuit sont, en plus du point a), équipés:

1) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

i) le virage et le dérapage;

ii) l'assiette;

iii) la vitesse ascensionnelle; et

iv) le cap stabilisé;

2) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate.

c) Les avions ►C6 motorisés complexes ◄ exploités en VMC au-dessus de l'eau et sans que la terre ferme ne soit en vue sont, en plus des points a) et b), équipés d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique en raison de la condensation ou du givre.

d) Les avions exploités dans des conditions où l'avion ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus des points a) et b), équipés d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu au point a) 4) en raison de la condensation ou du givre.

e) Lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, les avions sont équipés d'un dispositif supplémentaire séparé aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique,

▼M4

2) la vitesse air indiquée;

3) le dérapage, ou le virage et le dérapage, le cas échéant;

4) l'assiette, le cas échéant;

5) la vitesse ascensionnelle, le cas échéant

6) le cap stabilisé, le cas échéant; et

7) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach, le cas échéant.

**SPO.IDE.A.125 Exploitation en IFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les avions exploités en IFR sont équipés:

a) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique,

▼M4

4) la vitesse air indiquée;

5) la vitesse ascensionnelle;

6) le virage et le dérapage;

7) l'assiette;

▼M4

8) le cap stabilisé;

9) la température de l'air extérieur; et

10) le nombre de Mach, chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach;

b) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate;

c) lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif supplémentaire séparé est disponible pour le deuxième pilote aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique,

▼M4

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le virage et le dérapage;

5) l'assiette;

6) le cap stabilisé; et

7) le nombre de Mach chaque fois que les limites de vitesse sont exprimées en nombre de Mach, le cas échéant;

d) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu aux points a) 4) et c) 2) en raison de la condensation ou du givre; et

e) les avions ►C6 motorisés complexes ◄ exploités en IFR sont, en plus des points a), b), c) et d), équipés:

1) d'une prise de pression statique alternative;

2) d'un porte-cartes placé de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit;

3) d'un second dispositif indépendant destiné à mesurer et afficher l'altitude, sauf s'il est déjà installé pour satisfaire à l'exigence du point e) 1); et

▼M15

4) d'un circuit électrique de secours, indépendant du circuit principal de génération électrique, destiné à alimenter et éclairer un système d'indication de l'assiette pendant une période minimale de 30 minutes. Le circuit électrique de secours fonctionne automatiquement après une panne totale du circuit principal de génération électrique. L'instrument ou la planche de bord indique clairement que l'indicateur d'assiette est alimenté par le circuit électrique de secours.

▼M4

**SPO.IDE.A.126 Équipements additionnels pour les vols monopilotes en IFR**

Les avions ►C6 motorisés complexes ◄ exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

▼M12

**SPO.IDE.A.130 Système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS)**

a) Les aéronefs à turbine ayant une masse maximale certifiée au décollage (MCTOM) supérieure à 5 700 kg ou une MOPSC supérieure à neuf sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS), qui satisfait aux exigences:

▼M12

1) d'un équipement de classe A, comme spécifié dans une norme acceptable, pour les avions dont le certificat de navigabilité (CDN) individuel a été délivré pour la première fois après le 1er janvier 2011; ou

2) d'un équipement de classe B, comme spécifié dans une norme acceptable, pour les avions dont le CDN individuel a été délivré pour la première fois le 1er janvier 2011 ou avant.

b) Lorsqu'ils sont utilisés à des fins commerciales, les aéronefs à turbine dont le CDN individuel a été délivré pour la première fois après le 1er janvier 2019, dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et dont la MOPSC est comprise entre six et neuf sont équipés d'un système d'avertissement et d'alarme d'impact (TAWS), qui satisfait aux exigences d'un équipement de classe B, comme spécifié dans une norme appropriée.

▼M4

**SPO.IDE.A.131 Système anticollision embarqué (ACAS II)**

Sauf dispositions contraires prévues par le règlement (UE) no 1332/2011, les avions à turbine dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg sont équipés d'un système ACAS II.

**SPO.IDE.A.132 Équipement radar météorologique embarqué – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

Les avions suivants sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsqu'ils sont exploités de nuit ou en conditions IMC dans des zones en route susceptibles de présenter des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué:

a) les avions pressurisés;

b) les avions non pressurisés dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg.

**SPO.IDE.A.133 Équipements supplémentaires pour une exploitation en conditions givrantes de nuit – avions ►C6 motorisés complexes ◄**

a) Les avions exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace.

b) Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres de l'équipage de conduite dans l'accomplissement de leurs tâches.

**SPO.IDE.A.135 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les avions exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**SPO.IDE.A.140 Enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR)**

a) Les avions suivants sont équipés d'un CVR:

1) les avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2016; et

2) les avions dont la MCTOM est supérieure à 2 250 kg:

i) certifiés pour être exploités par un équipage de conduite minimal d'au moins deux pilotes;

ii) équipés d'un ou de plusieurs turboréacteurs ou de plus d'un turbopropulseur; et

▼M4

iii) pour lesquels un premier certificat de type a été délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date.

▼M8

b) Le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins:

▼M18

1) les 25 dernières heures de fonctionnement dans le cas des avions dont la MCTOM est supérieure à 27 000 kg et dont le premier certificat de navigabilité individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2022; ou

▼M8

2) les deux dernières heures de fonctionnement dans tous les autres cas.

▼M4

c) Le CVR enregistre, par référence à une échelle de temps:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite via le système d'interphone et via le système d'annonces publiques, si installé;

3) l'environnement sonore du compartiment de l'équipage de conduite, y compris, et sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de casque ou de masque utilisé; et

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs.

d) Le CVR commence à enregistrer avant que l'avion ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) Outre les dispositions du point d), selon la disponibilité de l'alimentation électrique, le CVR commence à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol et ce, jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

▼M8

f) Si le CVR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le CVR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M4

**SPO.IDE.A.145 Enregistreur de paramètres de vol (FDR)**

a) Les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg et pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date sont équipés d'un FDR utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le FDR enregistre les paramètres nécessaires pour déterminer de manière précise la trajectoire de vol de l'avion, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration et le fonctionnement et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les vingt-cinq dernières heures de fonctionnement.

c) Les données proviennent de sources de l'avion permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

▼M4

d) Le FDR commence automatiquement à enregistrer les données avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement l'enregistrement lorsqu'il n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

▼M8

e) Si le FDR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le FDR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M16

**SPO.IDE.A.146 Enregistreur de vol léger**

a) Les avions à turbine dont la MCTOM est égale ou supérieure à 2 250 kg et les avions dont la MOPSC est supérieure à 9 sont équipés d'un enregistreur de vol si toutes les conditions suivantes sont remplies:

1) ils ne relèvent pas du champ d'application du point SPO.IDE.A.145 a);

2) ils sont utilisés pour des opérations commerciales;

3) leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré le ou après le 5 septembre 2022.

b) L'enregistreur de vol doit enregistrer, au moyen de données de vol ou d'images, des informations suffisantes pour déterminer la trajectoire de vol et la vitesse de l'aéronef.

c) L'enregistreur de vol doit pouvoir conserver les données de vol et les images enregistrées pendant au moins les cinq dernières heures de vol.

d) L'enregistreur de vol commence automatiquement à enregistrer avant que l'avion ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement cet enregistrement une fois que l'avion n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) si l'enregistreur de vol enregistre les images ou le son du compartiment de l'équipage de conduite, une fonction est fournie qui peut être actionnée par le commandant de bord et qui modifie les enregistrements d'images et audio réalisés avant la mise en œuvre de cette fonction, de sorte que ces enregistrements ne puissent pas être extraits par des techniques normales de lecture ou de copie.

▼M4

**SPO.IDE.A.150 Enregistrement des liaisons de données**

a) Les avions pour lesquels un premier certificat de navigabilité individuel est délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date et qui disposent de la capacité d'utiliser des communications par liaison de données et doivent être munis d'un CVR enregistrent sur un enregistreur, selon le cas:

1) les messages de communication par liaison de données relatifs aux communications ATS au départ et à destination de l'avion, y compris les messages relatifs aux applications suivantes:

i) établissement de la liaison de données;

ii) communications entre le contrôleur et le pilote;

iii) surveillance adressée;

iv) informations liées au vol;

v) surveillance automatique en mode diffusion, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

vi) données de contrôle opérationnel de l'aéronef, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système; et

vii) graphiques, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

▼M4

2) les informations qui permettent la corrélation avec tout enregistrement associé aux communications par liaison de données et stocké en dehors de l'avion; et

3) les informations relatives à la durée et à la priorité des messages de communication par liaison de données, compte tenu de l'architecture du système.

b) L'enregistreur utilise un mode d'enregistrement et de stockage numérique des données et des informations et permet d'extraire facilement lesdites données. La méthode d'enregistrement permet de faire correspondre les données à celles enregistrées au sol.

c) L'enregistreur est capable de conserver les données enregistrées pendant au moins la même durée que celle définie pour les CVR dans le point SPO.IDE.A.140.

▼M8

d) Si l'enregistreur n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si l'enregistreur est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M4

e) Les exigences applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur sont les mêmes que celles applicables à la logique de démarrage et d'arrêt du CVR figurant au point SPO.IDE.A.140 d) et e).

**SPO.IDE.A.155 Enregistreur combiné des données de vol et des conversations**

La conformité aux exigences relatives au CVR et au FDR peut être assurée par:

a) un enregistreur combiné pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage si l'avion doit être équipé d'un CVR ou d'un FDR; ou

b) deux enregistreurs combinés pour les données de vol et les conversations du poste de pilotage si l'avion doit être équipé d'un CVR et d'un FDR.

**SPO.IDE.A.160 Sièges, ceintures de sécurité et systèmes de retenue**

Les avions sont équipés:

a) d'un siège ou d'un poste pour chaque membre d'équipage ou spécialiste affecté à une tâche particulière à bord;

b) d'une ceinture de sécurité sur chaque siège et des dispositifs de retenue pour chaque poste;

▼M9

c) pour les avions motorisés autres que complexes, d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse sur chaque siège de l'équipage de conduite à point de détachement unique pour les avions dont le premier certificat de navigabilité a été délivré à partir du 25 août 2016;

d) pour les avions à motorisation complexe, d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse, intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant dans le cas d'une décélération rapide:

1) sur chaque siège de l'équipage de conduite, ainsi que tout siège adjacent à un siège pilote; et

2) sur chaque siège d'observateur situé dans le compartiment de l'équipage de conduite;

▼M15

e) La ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse visée au point d) possède:

1) un point de déverrouillage unique;

2) sur les sièges des membres d'équipage de conduite et sur tout siège adjacent à un siège pilote:

▼M15

i) soit deux sangles d'épaule et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisées séparément;

ii) soit un baudrier et une ceinture de sécurité qui peuvent être utilisés séparément pour les avions suivants:

A) avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale à neuf et qui sont conformes aux conditions dynamiques d'atterrissage d'urgence définies dans la spécification de certification applicable;

B) avions dont la MCTOM est inférieure ou égale à 5 700 kg et la MOPSC est inférieure ou égale neuf ou, qui ne sont pas conformes aux conditions dynamiques d'atterrissage d'urgence définies dans la spécification de certification applicable et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré avant le 25 août 2016.

▼M4

**SPO.IDE.A.165 Trousse de premiers secours**

a) Les avions sont équipés d'une trousse de premiers secours.

b) La trousse de premiers secours est:

1) facilement accessible pour utilisation; et

2) tenue à jour.

**SPO.IDE.A.170 Oxygène de subsistance — avions pressurisés**

a) Les avions pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

b) Les avions pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments des passagers est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter tous les membres d'équipage et les spécialistes affectés à une tâche particulière:

1) lorsque l'altitude-pression de la cabine est supérieure à 15 000 ft, mais l'alimentation en oxygène ne doit être en aucun cas inférieure à 10 minutes;

2) lorsque, en cas de dépressurisation et en tenant compte des circonstances du vol, l'altitude-pression dans le compartiment de l'équipage de conduite et de cabine se situe entre 14 000 ft et 15 000 ft;

3) pour toute période supérieure à 30 minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment de l'équipage de conduite et de cabine se situe entre 10 000 ft et 14 000 ft; et

4) pendant pas moins de 10 minutes, lorsque les avions sont exploités à des altitudes-pressions supérieures à 25 000 ft ou sous cette altitude mais dans des conditions qui ne permettent pas de descendre en toute sécurité à une altitude-pression de 13 000 ft en l'espace de quatre minutes.

c) Les avions pressurisés exploités à des altitudes supérieures à 25 000 ft sont également équipés:

1) d'un dispositif destiné à alerter l'équipage de conduite de toute dépressurisation; et

2) dans le cas des avions ►C6 motorisés complexes ◄, de masques à pose rapide destinés aux membres de l'équipage de conduite.

**SPO.IDE.A.175 Oxygène de subsistance — avions non pressurisés**

a) Les avions non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

▼M4

b) Les avions non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments de cabine est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter:

1) tous les membres d'équipage pendant toute période supérieure à 30 minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment de cabine se situe entre 10 000 ft et 13 000 ft; et

2) toutes les personnes à bord en permanence lorsque l'altitude-pression dans le compartiment de cabine est supérieure à 13 000 ft.

c) Nonobstant le paragraphe b), des excursions d'une durée spécifique à une altitude comprise entre 13 000 ft et 16 000 ft peuvent être entreprises sans alimentation en oxygène, conformément au point SPO.OP.195 b).

**SPO.IDE.A.180 Extincteurs à main**

▼M14

a) Les avions, à l'exception des avions ELA1, sont équipés d'au moins un extincteur à main:

1. dans le compartiment de l'équipage de conduite; et

2. dans chaque compartiment de cabine séparé du compartiment de l'équipage de conduite, sauf si l'équipage de conduite peut facilement accéder au compartiment.

▼M4

b) La nature et la quantité d'agent extincteur doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

**SPO.IDE.A.181 Haches et pieds-de-biche**

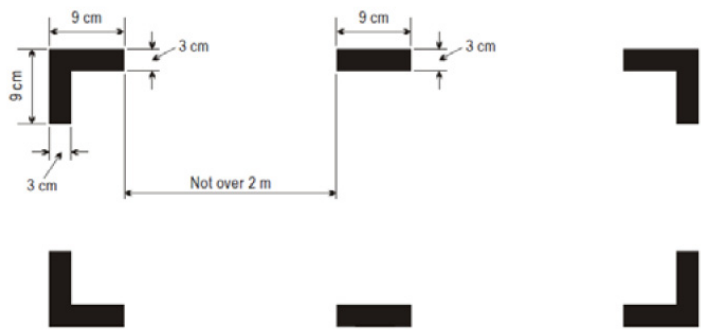
Les avions dont la MCTOM est supérieure à 5 700 kg sont équipés d'au moins une hache ou d'un pied-de-biche placés dans le compartiment de l'équipage de conduite.

**SPO.IDE.A.185 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**




**SPO.IDE.A.190 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

▼M8

a) Les avions sont équipés:

1) d'un ELT de tout type ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210 de l'annexe IV (partie CAT) du règlement (UE) n° 965/2012, dans le cas où leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré jusqu'au 1er juillet 2008;

▼M8

2) d'un ELT automatique ou d'un appareil de repérage des aéronefs conforme à l'exigence fixée au point CAT.GEN.MPA.210 de l'annexe IV (partie CAT) du règlement (UE) n° 965/2012, dans le cas où leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré après le 1er juillet 2008; ou

3) d'un ELT de survie [ELT(S)] ou d'un radiophare de repérage personnel (PLB), porté par un membre d'équipage ou un spécialiste affecté à une tâche particulière lorsque l'avion est certifié pour une capacité maximale en sièges de six ou moins.

▼M4

b) Des ELT de tout type et des PLB sont capables d'émettre simultanément sur les fréquences de 121,5 MHz et 406 MHz.

**SPO.IDE.A.195 Survol d'une étendue d'eau**

a) Les avions suivants sont équipés d'un gilet de sauvetage pour toutes les personnes à bord, porté ou rangé dans un endroit facilement accessible depuis le siège ou le poste de la personne à laquelle il est destiné:

1) avions terrestres monomoteurs lorsqu'ils:

i) survolent une étendue d'eau au-dessous de la distance de plané par rapport à la terre ferme; ou

ii) décollent d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou atterrissent sur un aérodrome ou un site d'exploitation où, selon l'avis du pilote commandant de bord, la trajectoire de décollage ou d'approche se présente de façon telle au-dessus de l'eau qu'en cas de problème, la probabilité d'un amerrissage n'est pas à écarter;

2) hydravions volant au-dessus de l'eau; et

3) avions volant à une distance de la terre ferme où un atterrissage d'urgence est possible, distance correspondant à plus de 30 minutes à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue.

b) Chaque gilet de sauvetage est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

c) Les hydravions exploités au-dessus de l'eau sont équipés:

1) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'hydravion sur l'eau, appropriés à sa taille, à son poids et à sa manœuvrabilité; et

2) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer, le cas échéant.

d) Le pilote commandant de bord d'un avion volant à une distance de la terre ferme où un atterrissage d'urgence est possible, distance correspondant à plus de 30 minutes à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue, détermine les chances de survie des occupants de l'avion en cas d'amerrissage et transporte dans ce cas:

1) un équipement permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord, rangés de manière à permettre une utilisation rapide en cas d'urgence; et

3) des équipements de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

**SPO.IDE.A.200 Équipements de survie**

a) Les avions exploités au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés:

1) de matériel de signalisation permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) d'au moins un ELT(S) de survie [ELT(S)]; et

▼M4

3) d'équipements de survie additionnels pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de personnes à bord.

b) Les équipements de survie additionnels prévus au point a) 3) peuvent ne pas être embarqués lorsque l'avion:

1) reste à une distance d'une zone où les opérations de recherche et de sauvetage ne sont pas particulièrement difficiles, inférieure:

i) à 120 minutes de vol à la vitesse de croisière avec un moteur en panne (OEI) pour les avions capables de poursuivre leur vol jusqu'à un aérodrome avec une panne du ou des moteurs critiques en un point quelconque de la route ou des déroutements planifiés; ou

ii) à 30 minutes de vol à la vitesse de croisière pour tous les autres avions; ou

2) ne s'éloigne pas au-delà de la distance correspondant à 90 minutes de vol, à la vitesse de croisière, d'un site se prêtant à un atterrissage d'urgence, dans le cas des avions certifiés conformément à la norme de navigabilité applicable.

**SPO.IDE.A.205 Équipement de protection individuelle**

Chaque personne à bord porte un équipement de protection individuelle adapté au type d'exploitation entreprise.

**SPO.IDE.A.210 Casque**

a) Les avions sont équipés d'un microcasque ou d'un dispositif équivalent pour chacun des membres de l'équipage de conduite devant se trouver en service à leur poste dans le compartiment de l'équipage de conduite.

b) Les avions volant en IFR ou de nuit sont pourvus, sur les commandes manuelles de contrôle en tangage et roulis, d'un bouton d'alternat radio pour chacun des membres d'équipage de conduite requis.

**SPO.IDE.A.215 Matériel de radiocommunication**

a) Les avions exploités en IFR ou de nuit, ou lorsque les exigences applicables de l'espace aérien le requièrent, sont équipés d'un matériel de radiocommunication qui, dans des conditions normales de propagation radio, permet:

1) d'assurer des communications bidirectionnelles avec la tour de contrôle de l'aérodrome;

2) de recevoir des informations météorologiques à tout moment au cours du vol;

3) d'assurer des communications bidirectionnelles à tout moment au cours du vol avec les stations aéronautiques et sur les fréquences préconisées par l'autorité concernée; et

4) de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence de 121,5 MHz.

b) Lorsque plus d'un équipement de communication est nécessaire, ils sont indépendants les uns des autres. Autrement dit, la défaillance de l'un d'entre eux n'a aucune incidence sur les autres.

**SPO.IDE.A.220 Équipements de navigation**

a) Les avions sont équipés d'équipements de navigation qui leur permettent de poursuivre un vol conformément:

1) au plan de vol ATS, le cas échéant; et

2) aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M4

b) Les avions disposent d'équipements de navigation suffisants pour permettre, en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, aux équipements restants de reprendre la navigation en toute sécurité conformément au point a) ou de prendre des mesures d'urgence en toute sécurité.

c) Les avions exploités sur des vols dont l'atterrissage est prévu en IMC sont équipés d'équipements de guidage appropriés jusqu'à un point permettant un atterrissage à vue. Ces équipements permettent d'assurer un tel guidage pour chaque aérodrome où un atterrissage en IMC est prévu, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

d) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼M15

e) Les avions sont équipés d'équipements de surveillance conformément aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M4

**SPO.IDE.A.225 Transpondeur**

Lorsque l'espace aérien traversé l'exige, les avions sont équipés d'un transpondeur de radar de surveillance secondaire (SSR) disposant de toutes les fonctionnalités requises.

▼M9

**SPO.IDE.A.230 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées à tous les aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

Dans ce cas, l'opérateur doit informer l'équipage de conduite et les autres membres du personnel concernés et s'assurer que les données concernées ne sont pas utilisées.

▼M4

*SECTION 2*

***Hélicoptères***

**SPO.IDE.H.100 Instruments et équipements — généralités**

a) Les instruments et équipements requis par la présente sous-partie sont approuvés conformément aux exigences de navigabilité applicables, s'ils sont:

1) utilisés par l'équipage de conduite pour contrôler la trajectoire de vol;

2) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point SPO.IDE.H.215;

3) utilisés aux fins de satisfaire aux exigences du point SPO.IDE.H.220; ou

4) installés dans l'hélicoptère.

▼M15

b) Les équipements suivants, lorsqu'ils sont requis par la présente sous-partie, ne nécessitent aucun agrément:

1) torches électriques,

▼M15

2) chronomètre de précision,

3) trousse de premiers secours;

4) équipements de survie et de signalisation;

5) ancres flottantes et équipements permettant l'amarrage;

6) dispositifs de retenue pour enfants;

7) PCDS simple utilisé par un spécialiste affecté à une tâche particulière comme dispositif de retenue.

c) Les instruments, équipements ou accessoires non requis en vertu de la présente annexe (partie SPO), ainsi que tout autre équipement non requis en vertu du présent règlement, mais qui sont transportés pendant un vol, sont en conformité avec ce qui suit:

1) les informations fournies par ces instruments, équipements ou accessoires ne sont pas utilisées par les membres d'équipage de conduite aux fins de satisfaire aux exigences de l'annexe II du règlement (UE) 2018/1139 ou des points SPO.IDE.H.215 et SPO.IDE.H.220 de la présente annexe;

2) les instruments, équipements ou accessoires n'ont pas d'incidence sur la navigabilité de l'hélicoptère, même en cas de panne ou de défaillance.

▼M4

d) Les instruments et équipements sont facilement utilisables et accessibles depuis le poste où le membre de l'équipage de conduite qui doit les utiliser est assis.

e) Les instruments utilisés par un membre de l'équipage de conduite sont disposés de manière à lui permettre de lire facilement les indications depuis son poste, en devant modifier le moins possible sa position et son axe de vision lorsqu'il regarde normalement en avant dans le sens de la trajectoire de vol.

f) Tous les équipements de secours nécessaires sont facilement accessibles pour une utilisation immédiate.

▼M15

**SPO.IDE.H.105 Équipements minimaux pour le vol**

Un vol ne peut être entamé lorsque l'un quelconque des instruments, équipements ou fonctions de l'hélicoptère nécessaires pour le vol à effectuer est en panne ou manquant, sauf si l'une des conditions suivantes est remplie:

a) l'hélicoptère est exploité conformément à la liste minimale d'équipements (LME);

b) pour les hélicoptères motorisés complexes et tous les hélicoptères utilisés dans le cadre d'exploitations commerciales, l'exploitant est autorisé par l'autorité compétente à exploiter l'hélicoptère en respectant les contraintes de la liste minimale d'équipements de référence (LMER) conformément au point ORO.MLR.105 j) de l'annexe III;

c) l'hélicoptère est soumis à une autorisation de vol délivrée conformément aux exigences de navigabilité applicables.

▼M4

**SPO.IDE.H.115 Feux opérationnels**

Les hélicoptères exploités de nuit sont équipés:

a) d'un système de feux anticollision;

b) de feux de navigation/position;

c) d'un phare d'atterrissage;

d) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer un éclairage approprié de l'ensemble des instruments et des équipements indispensables à une exploitation sûre de l'hélicoptère;

▼M4

e) d'un éclairage alimenté par le circuit électrique de bord aux fins d'assurer l'éclairage de tous les compartiments de cabine;

f) d'une torche électrique destinée au poste de chaque membre d'équipage; et

g) des feux prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer s'il s'agit d'un hélicoptère amphibie.

**SPO.IDE.H.120 Exploitation en VFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

a) Les hélicoptères exploités en VFR de jour sont équipés d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique,

▼M4

4) la vitesse air indiquée; et

5) le dérapage.

b) Les hélicoptères exploités en conditions météorologiques à vue (VMC) au-dessus de l'eau et sans que la terre ferme soit en vue ou en VMC de nuit sont, en plus du point a), équipés:

1) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

i) l'assiette;

ii) la vitesse ascensionnelle; et

iii) le cap stabilisé;

2) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate; et

3) pour les hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄, d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique visé au point a) 4) en raison de la condensation ou du givre.

c) Les hélicoptères exploités lorsque la visibilité est inférieure à 1 500 m ou dans des conditions où l'hélicoptère ne peut pas être maintenu sur la trajectoire de vol souhaitée sans référence à un ou plusieurs instruments supplémentaires sont, en plus des points a) et b), équipés d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique visé au point a) 4) en raison de la condensation ou du givre.

d) Lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, les hélicoptères sont équipés d'un dispositif supplémentaire séparé aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique,

▼M4

2) la vitesse air indiquée;

3) le dérapage;

4) l'assiette, le cas échéant;

5) la vitesse ascensionnelle, le cas échéant; et

6) le cap stabilisé, le cas échéant.

▼M4

**SPO.IDE.H.125 Exploitation en IFR — instruments de vol et de navigation et équipements associés**

Les hélicoptères exploités en IFR sont équipés:

a) d'un dispositif destiné à mesurer et afficher ce qui suit:

1) la direction magnétique;

2) le temps, en heures, minutes et secondes;

▼M15

3) l'altitude barométrique,

▼M4

4) la vitesse air indiquée;

5) la vitesse ascensionnelle;

6) le dérapage;

7) l'assiette;

8) le cap stabilisé; et

9) la température de l'air extérieur;

b) d'un dispositif indiquant si l'alimentation électrique des instruments gyroscopiques n'est pas adéquate;

c) lorsque deux pilotes sont nécessaires pour l'exploitation, un dispositif supplémentaire séparé est disponible pour le deuxième pilote aux fins d'afficher:

▼M15

1) l'altitude barométrique,

▼M4

2) la vitesse air indiquée;

3) la vitesse ascensionnelle;

4) le dérapage;

5) l'assiette; et

6) le cap stabilisé;

d) d'un dispositif destiné à éviter les défaillances du système anémométrique prévu aux points a) 4) et c) 2) en raison de la condensation ou du givre;

e) d'un moyen supplémentaire de mesure et d'affichage de l'assiette comme instrument de secours; et

f) pour les hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄:

1) d'une prise de pression statique alternative; et

2) d'un porte-cartes placé de manière à permettre une lecture aisée et pouvant être éclairé pour les vols de nuit.

**SPO.IDE.H.126 Équipements additionnels pour les vols monopilotes en IFR**

Les hélicoptères exploités en vol IFR monopilote sont équipés d'un pilote automatique pouvant maintenir au moins l'altitude et le cap.

▼M4

**SPO.IDE.H.132 Équipement radar météorologique embarqué – hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄**

Les hélicoptères exploités en IFR ou de nuit sont dotés d'un équipement radar météorologique embarqué lorsque les observations météorologiques actualisées indiquent que des conditions météorologiques orageuses ou potentiellement dangereuses, considérées comme détectables par un équipement radar météorologique embarqué, pourraient être rencontrées sur la route prévue.

**SPO.IDE.H.133 Équipements supplémentaires pour une exploitation en conditions givrantes de nuit – hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄**

a) Les hélicoptères exploités en conditions givrantes prévues ou réelles, de nuit, sont équipés d'un moyen permettant d'éclairer ou de détecter la formation de glace.

b) Le système d'éclairage utilisé ne doit pas provoquer d'éblouissement ou de reflets susceptibles de gêner les membres d'équipage de conduite dans l'accomplissement de leurs tâches.

**SPO.IDE.H.135 Système d'interphone pour l'équipage de conduite**

Les hélicoptères exploités par plus d'un membre d'équipage de conduite sont équipés d'un système d'interphone pour les membres de l'équipage de conduite, comportant des casques et des microphones utilisés par tous les membres de l'équipage de conduite.

**SPO.IDE.H.140 Enregistreur de conversations du poste de pilotage (CVR)**

a) Les hélicoptères dont la MCTOM est supérieure à 7 000 kg et dont le premier certificat individuel de navigabilité a été délivré à partir du 1er janvier 2016 sont équipés d'un CVR.

b) Le CVR est en mesure de garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les deux dernières heures de fonctionnement.

c) Le CVR enregistre, par référence à une échelle de temps:

1) les communications radiotéléphoniques transmises ou reçues dans le compartiment de l'équipage de conduite;

2) les communications vocales des membres de l'équipage de conduite via le système d'interphone et via le système d'annonces publiques, si installé;

3) l'environnement sonore du poste de pilotage, y compris, et sans interruption, les signaux sonores reçus via chaque microphone de l'équipage; et

4) les signaux vocaux ou sonores identifiant les aides à la navigation ou à l'approche envoyés aux casques ou aux haut-parleurs.

d) L'enregistreur de conversations commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne se déplace par ses propres moyens et poursuit cet enregistrement jusqu'à la fin du vol, lorsque l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) Outre les dispositions du point d), selon la disponibilité de l'alimentation électrique, le CVR commence à enregistrer dès que possible pendant les vérifications faites dans le poste de pilotage avant la mise en route des moteurs au début du vol et ce, jusqu'aux vérifications faites dans le poste de pilotage immédiatement après l'arrêt des moteurs à la fin du vol.

▼M8

f) Si le CVR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le CVR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M4

**SPO.IDE.H.145 Enregistreur de paramètres de vol (FDR)**

a) Les hélicoptères ayant une MCTOM supérieure à 3 175 kg et pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré à partir du 1er janvier 2016 sont équipés d'un FDR utilisant un mode numérique d'enregistrement et de stockage des données, et muni d'un système permettant d'extraire facilement ces données du support de mémorisation.

b) Le FDR enregistre les paramètres nécessaires pour déterminer de manière précise la trajectoire de vol de l'hélicoptère, la vitesse, l'assiette, la puissance des moteurs, la configuration et le fonctionnement, et peut garder en mémoire les données enregistrées pendant au moins les 10 dernières heures de fonctionnement.

c) Les données proviennent de sources de l'hélicoptère permettant d'établir une corrélation précise avec les informations présentées à l'équipage de conduite.

d) Le FDR commence automatiquement à enregistrer les données avant que l'hélicoptère ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement l'enregistrement lorsqu'il n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

▼M8

e) Si le FDR n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si le FDR est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M16

**SPO.IDE.H.146 Enregistreur de vol léger**

a) Les hélicoptères à turbine dont la MCTOM est égale ou supérieure à 2 250 kg sont équipés d'un enregistreur de vol si toutes les conditions suivantes sont remplies:

▼M20

1) ils ne relèvent pas du champ d'application du point SPO.IDE.H.145 a);

▼M16

2) ils sont utilisés pour des opérations commerciales;

3) leur premier certificat individuel de navigabilité a été délivré le ou après le 5 septembre 2022.

b) L'enregistreur de vol doit enregistrer, au moyen de données de vol ou d'images, des informations suffisantes pour déterminer la trajectoire de vol et la vitesse de l'aéronef.

c) L'enregistreur de vol doit pouvoir conserver les données de vol et les images enregistrées pendant au moins les cinq dernières heures de vol.

d) L'enregistreur de vol commence automatiquement à enregistrer avant que l'hélicoptère ne puisse se déplacer par ses propres moyens et arrête automatiquement cet enregistrement une fois que l'hélicoptère n'est plus en mesure de se déplacer par ses propres moyens.

e) si l'enregistreur de vol enregistre les images ou le son du compartiment de l'équipage de conduite, une fonction est fournie qui peut être actionnée par le commandant de bord et qui modifie les enregistrements d'images et audio réalisés avant la mise en œuvre de cette fonction, de sorte que ces enregistrements ne puissent pas être extraits par des techniques normales de lecture ou de copie.

▼M4

**SPO.IDE.H.150 Enregistrement des liaisons de données**

a) Les hélicoptères pour lesquels un premier certificat individuel de navigabilité est délivré le 1er janvier 2016 ou après cette date et qui disposent de la capacité d'utiliser des communications par liaison de données et doivent être munis d'un CVR, enregistrent sur un enregistreur, selon le cas:

1) les messages de communication par liaison de données relatifs aux communications ATS au départ et à destination de l'hélicoptère, y compris les messages relatifs aux applications suivantes:

i) établissement de la liaison de données;

ii) communications entre le contrôleur et le pilote;

▼M4

iii) surveillance adressée;

iv) informations relatives au vol;

v) surveillance automatique en mode diffusion, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

vi) données de contrôle opérationnel de l'aéronef, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système; et

vii) graphiques, dans la mesure du possible, compte tenu de l'architecture du système;

2) les informations qui permettent la corrélation avec tout enregistrement associé lié aux communications par liaison de données et stocké en dehors de l'hélicoptère; et

3) les informations relatives à la durée et à la priorité des messages de communication par liaison de données, compte tenu de l'architecture du système.

b) L'enregistreur utilise un mode d'enregistrement et de stockage numérique des données et des informations et permet d'extraire facilement lesdites données. La méthode d'enregistrement permet de faire correspondre les données avec celles enregistrées au sol.

c) L'enregistreur est capable de conserver les données enregistrées pendant au moins la même durée que celle définie pour les CVR au point SPO.IDE.H.140.

▼M8

d) Si l'enregistreur n'est pas éjectable, il est muni d'un dispositif de repérage dans l'eau. Au plus tard le 1er janvier 2020, ce dispositif offre une durée minimale de transmission sous l'eau de 90 jours. Si l'enregistreur est éjectable, il est muni d'un émetteur de localisation d'urgence automatique.

▼M4

e) Les exigences applicables à la logique de démarrage et d'arrêt de l'enregistreur sont les mêmes que celles applicables à la logique de démarrage et d'arrêt du CVR, reprises au point SPO.IDE.H.140 d) et e).

**SPO.IDE.H.155 Enregistreur combiné des données de vol et des conversations**

La conformité aux exigences relatives au CVR et au FDR peut être assurée par un enregistreur combiné des données de vol et des conversations du poste de pilotage.

**SPO.IDE.H.160 Sièges, ceintures de sécurité et systèmes de retenue**

a) Les hélicoptères sont équipés:

1) d'un siège ou d'un poste pour chaque membre d'équipage ou spécialiste affecté à une tâche particulière à bord;

2) d'une ceinture de sécurité sur chaque siège et de systèmes de retenue pour chaque poste;

3) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse pour chaque siège, sur les hélicoptères pour lesquels un premier CDN individuel a été délivré après le 31 décembre 2012; et

4) d'une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse intégrant un dispositif de retenue automatique du torse de l'occupant en cas de décélération rapide, sur chaque siège de membre d'équipage de conduite;

b) Une ceinture de sécurité avec système de retenue de la partie supérieure du torse dispose d'un point de détachement unique.

▼M4

**SPO.IDE.H.165 Trousse de premiers secours**

a) Les hélicoptères sont équipés d'une trousse de premiers secours.

b) La trousse de premiers secours est:

1) facilement accessible pour utilisation; et

2) tenue à jour.

**SPO.IDE.H.155 Oxygène de subsistance — hélicoptères non pressurisés**

a) Les hélicoptères non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles une alimentation en oxygène est requise conformément au point b) sont équipés d'un système de stockage et de distribution d'oxygène de subsistance.

b) Les hélicoptères non pressurisés exploités à des altitudes auxquelles l'altitude-pression dans les compartiments de cabine est supérieure à 10 000 ft transportent suffisamment d'oxygène pour alimenter:

1) tous les membres d'équipage pendant toute période supérieure à 30 minutes lorsque l'altitude-pression dans le compartiment de cabine se situe entre 10 000 ft et 13 000 ft; et

2) tous les membres d'équipage et spécialistes affectés à une tâche particulière, en permanence, lorsque l'altitude-pression dans le compartiment de cabine est supérieure à 13 000 ft.

c) Nonobstant les dispositions du point b), des excursions d'une durée spécifique à une altitude comprise entre 13 000 ft et 16 000 ft peuvent être entreprises sans alimentation en oxygène, conformément au point SPO.OP.195 b).

**SPO.IDE.H.180 Extincteurs à main**

a) Les hélicoptères, excepté les hélicoptères ELA2, sont équipés d'au moins un extincteur à main:

1) dans le compartiment de l'équipage de conduite; et

2) dans chaque compartiment de cabine séparé du compartiment de l'équipage de conduite, sauf si l'équipage de conduite peut facilement accéder au compartiment.

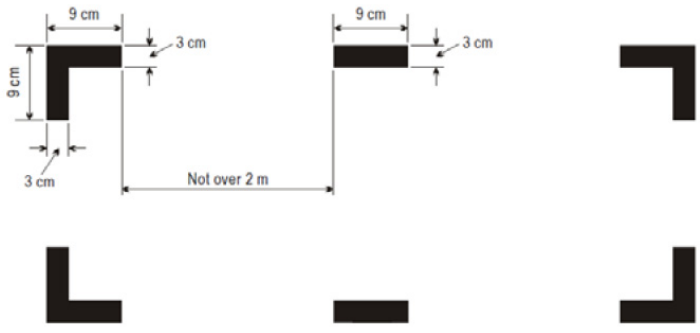
b) La nature et la quantité d'agents extincteurs doivent être adaptées aux types d'incendies susceptibles de se déclarer dans le compartiment où l'extincteur est destiné à être utilisé, et réduire au minimum les risques de concentration de gaz toxiques dans les compartiments occupés par des personnes.

**SPO.IDE.H.185 Indication des zones de pénétration dans le fuselage**

Si des zones du fuselage sont marquées pour la pénétration des équipes de sauvetage en cas d'urgence, celles-ci sont repérées comme indiqué à la figure 1.

*Figure 1*

**Indication des zones de pénétration**



▼M4

**SPO.IDE.H.190 Émetteur de localisation d'urgence (ELT)**

a) Les hélicoptères certifiés pour une capacité maximale en sièges supérieure à 6 sont équipés:

1) d'un ELT automatique; et

2) d'un ELT de survie [ELT(S)] dans un canot ou gilet de sauvetage lorsque l'hélicoptère est exploité à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trois minutes de temps de vol à vitesse de croisière normale.

▼M27

b) Les hélicoptères certifiés pour une capacité maximale en sièges égale ou inférieure à 6 sont équipés d'un ELT(S) ou d'un radiophare de repérage personnel (PLB), porté par un membre d'équipage ou un spécialiste affecté à une tâche particulière, ou d'un ELT automatique.

▼M4

c) Des ELT de tout type et des PLB sont capables d'émettre simultanément sur les fréquences de 121,5 MHz et 406 MHz.

**SPO.IDE.H.195 ►M5 Survol d'une étendue d'eau — hélicoptères motorisés autres que complexes ◄**

a) Les hélicoptères sont équipés d'un gilet de sauvetage pour toutes les personnes à bord, porté ou rangé dans un endroit facilement accessible depuis le siège ou le poste de la personne à laquelle il est destiné dans les cas suivants:

1) ils survolent une étendue d'eau au-delà de la distance d'autorotation par rapport à la terre ferme, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal; ou

2) ils survolent une étendue d'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère peut poursuivre sa route en vol horizontal; ou

3) ils décollent d'un aérodrome ou d'un site d'exploitation ou atterrissent sur un aérodrome ou un site d'exploitation présentant une trajectoire de décollage ou d'approche au-dessus de l'eau.

b) Chaque gilet de sauvetage est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

c) Le pilote commandant de bord d'un hélicoptère survolant une étendue d'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de trente minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale ou à 50 NM, la valeur la moins élevée étant retenue, détermine les chances de survie des occupants de l'hélicoptère en cas d'amerrissage et transporte dans ce cas:

1) un équipement permettant d'envoyer des signaux de détresse;

2) des canots de sauvetage en nombre suffisant pour transporter toutes les personnes à bord, rangés de manière à permettre une utilisation rapide en cas d'urgence; et

3) des équipements de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

d) Le pilote commandant de bord d'un hélicoptère détermine les chances de survie des occupants de l'hélicoptère en cas d'amerrissage, lorsqu'il décide si les gilets de sauvetage requis en vertu des dispositions du point a) sont portés par tous les occupants.

**SPO.IDE.H.197 Gilets de sauvetage – hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄**

a) Les hélicoptères sont équipés d'un gilet de sauvetage pour toutes les personnes à bord, porté ou rangé dans un endroit facilement accessible depuis le siège ou le poste de la personne à laquelle il est destiné dans les cas suivants:

▼M4

1) ils sont exploités en vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère peut poursuivre sa route en vol horizontal;

2) ils sont exploités en vol au-dessus de l'eau au-delà de la distance d'autorotation par rapport à la terre ferme, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal; ou

3) ils décollent d'un aérodrome ou atterrissent sur un aérodrome ou un site d'exploitation où la trajectoire de décollage ou d'approche se présente de façon telle au-dessus de l'eau, qu'en cas de problème, la probabilité d'un amerrissage n'est pas à écarter.

b) Chaque gilet de sauvetage est muni d'un dispositif électrique d'éclairage destiné à faciliter la localisation des personnes.

▼M9

**SPO.IDE.H.198 Combinaisons de survie — hélicoptères motorisés complexes**

Chaque personne se trouvant à bord porte une combinaison de survie lorsque le pilote commandant de bord le détermine en évaluant les risques et en tenant compte des conditions suivantes:

a) vols au-dessus de l'eau au-delà de la distance d'autorotation ou d'atterrissage forcé en sécurité par rapport à la terre ferme, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal; et

b) les bulletins ou prévisions météorologiques dont dispose le pilote commandant de bord indiquent que la température de l'eau sera inférieure à plus 10 °C pendant le vol.

▼M4

**SPO.IDE.H.199 Canots de sauvetage, ELT de survie et équipements de survie lors de vols prolongés au-dessus de l'eau – hélicoptères ►C6 motorisés complexes ◄**

Les hélicoptères exploités:

a) en vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère peut poursuivre sa route en vol horizontal; ou

b) en vol au-dessus de l'eau à une distance de la terre ferme correspondant à plus de 3 minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, lorsqu'en cas de panne du ou des moteurs critiques, l'hélicoptère ne peut pas poursuivre sa route en vol horizontal et si le pilote commandant de bord le détermine par une évaluation des risques, sont équipés:

1) d'au moins un canot de sauvetage d'une capacité nominale correspondant au moins au nombre maximal de personnes à bord, rangé de manière à faciliter son utilisation rapide en cas d'urgence;

2) d'au moins un ELT de survie [ELT(S)] pour chacun des canots de sauvetage exigés; et

3) de matériel de survie, y compris les moyens de subsistance adaptés à la nature du vol concerné.

**SPO.IDE.H.200 Équipements de survie**

Les hélicoptères exploités au-dessus de régions où les opérations de recherche et de sauvetage seraient particulièrement difficiles sont équipés:

a) de matériel de signalisation permettant d'envoyer des signaux de détresse;

b) d'au moins un ELT de survie [ELT(S)]; et

c) d'équipements de survie additionnels pour l'itinéraire à suivre, en tenant compte du nombre de personnes à bord.

▼M9

_____

▼M4

**SPO.IDE.H.202 Hélicoptères certifiés pour une exploitation sur l'eau – équipements divers**

Les hélicoptères certifiés pour être exploités sur l'eau sont équipés:

a) d'une ancre flottante et d'autres équipements nécessaires pour faciliter l'amarrage, l'ancrage ou la manœuvre de l'hélicoptère sur l'eau, adaptés à sa taille, à son poids et à sa manœuvrabilité; et

b) d'équipements permettant d'émettre les signaux sonores prévus par le règlement international pour prévenir les abordages en mer, le cas échéant.

**SPO.IDE.H.203 Tous les hélicoptères en vol au-dessus de l'eau — amerrissage**

▼M5

Les hélicoptères motorisés complexes exploités en vol au-dessus de l'eau dans un environnement hostile et à une distance de la terre ferme correspondant à plus de dix minutes de temps de vol à la vitesse de croisière normale, et les hélicoptères motorisés autres que complexes volant au-dessus de l'eau dans un environnement hostile à une distance de la terre ferme supérieure à 50 NM, sont:

▼M4

a) conçus pour atterrir sur l'eau conformément au code de navigabilité correspondant;

b) certifiés pour amerrir conformément au code de navigabilité correspondant; ou

▼M25

c) munis d'équipements de flottabilité de secours.

▼M4

**SPO.IDE.H.205 Équipement de protection individuelle**

Chaque personne à bord porte un équipement de protection individuelle adapté au type d'exploitation entreprise.

**SPO.IDE.H.210 Casque**

Lorsqu'un système de radiocommunication et/ou de radionavigation est requis, l'hélicoptère est équipé d'un microcasque ou d'un système équivalent, ainsi que d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes, des membres d'équipage et/ou des spécialistes affectés à une tâche particulière requis en fonction à son poste.

**SPO.IDE.H.215 Matériel de radiocommunication**

a) Les hélicoptères exploités en IFR ou de nuit, ou lorsque les exigences applicables de l'espace aérien le requièrent, sont équipés de matériel de radiocommunication qui, dans des conditions normales de propagation radio, permet:

   1) d'assurer des communications bidirectionnelles avec la tour de contrôle de l'aérodrome;

   2) de recevoir des informations météorologiques;

   3) d'assurer des communications bidirectionnelles à tout moment au cours du vol avec les stations aéronautiques et sur les fréquences préconisées par l'autorité concernée; et

   4) de communiquer sur la fréquence aéronautique d'urgence de 121,5 MHz.

b) Lorsque plus d'un équipement de communication est nécessaire, ils sont indépendants les uns des autres. Autrement dit, la défaillance de l'un d'entre eux n'a aucune incidence sur les autres.

▼M4

c) Lorsqu'un système de radiocommunication est nécessaire, en plus du système d'interphone de l'équipage de conduite requis en vertu des exigences du point SPO.IDE.H.135, les hélicoptères sont équipés d'un bouton d'alternat radio situé sur les commandes de vol pour chacun des pilotes et des membres d'équipage requis en fonction à son poste.

**SPO.IDE.H.220 Équipements de navigation**

a) Les hélicoptères sont équipés d'équipements de navigation qui leur permettent de poursuivre un vol conformément:

1) au plan de vol ATS, le cas échéant; et

2) aux exigences applicables de l'espace aérien.

b) Les hélicoptères disposent d'un matériel de navigation suffisant pour permettre, en cas de panne d'un équipement à tout moment du vol, aux équipements restants de reprendre la navigation en toute sécurité conformément au point a) ou de prendre des mesures d'urgence en toute sécurité.

c) Les hélicoptères exploités sur des vols dont l'atterrissage est prévu en IMC sont équipés d'équipements de navigation capables de les guider jusqu'à un point permettant un atterrissage à vue. Ces équipements permettent d'assurer un tel guidage pour chaque aérodrome où un atterrissage en IMC est prévu, ainsi que pour tout aérodrome de dégagement désigné.

▼M9

d) Pour les opérations PBN, les aéronefs doivent satisfaire aux exigences en matière de certification de navigabilité pour la spécification de navigation appropriée.

▼M15

e) Les hélicoptères sont équipés d'équipements de surveillance conformément aux exigences applicables de l'espace aérien.

▼M4

**SPO.IDE.H.225 Transpondeur**

Lorsque l'espace aérien traversé l'exige, les hélicoptères sont équipés d'un transpondeur de radar de surveillance secondaire (SSR) disposant de toutes les fonctionnalités requises.

▼M9

**SPO.IDE.H.230 Gestion des bases de données aéronautiques**

a) Les bases de données aéronautiques utilisées sur les applications des systèmes de bord certifiés doivent satisfaire aux exigences en matière de qualité des données qui correspondent à l'utilisation prévue desdites données.

b) L'exploitant assure la distribution et l'insertion en temps utile de bases de données aéronautiques actualisées et inaltérées à tous les aéronefs qui le requièrent.

c) Sans préjudice d'autres exigences éventuelles relatives aux comptes rendus d'événements au sens du règlement (UE) n° 376/2014, l'exploitant doit communiquer au fournisseur de bases de données les cas de données erronées, incohérentes ou manquantes dont on peut raisonnablement supposer qu'ils portent atteinte à la sécurité du vol.

Dans ce cas, l'opérateur doit informer l'équipage de conduite et les autres membres du personnel concernés et s'assurer que les données concernées ne sont pas utilisées.

▼M14

_____

▼M11

_____

▼M4

SOUS-PARTIE E

***EXIGENCES PARTICULIÈRES***

*SECTION 1*

***Opérations de chargement externe en hélicoptère (HESLO)***

▼M15

**SPO.SPEC.HESLO.100 Procédures d'exploitation standard**

Les procédures d'exploitation standard pour les opérations HESLO précisent:

a) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME, le cas échéant;

b) les exigences en matière de composition de l'équipage et d'expérience des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

c) la formation théorique et pratique requise pour permettre aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière d'accomplir leurs tâches ainsi que la qualification et la désignation des personnes dispensant cette formation aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière;

d) les responsabilités et fonctions des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

e) les critères de performance d'hélicoptère requis pour exécuter des opérations HESLO;

f) les procédures standard, non standard et d'urgence.

▼M4

**SPO.SPEC.HESLO.105 Équipement spécifique HESLO**

L'hélicoptère est équipé d'au moins:

a) un rétroviseur de sécurité du chargement ou d'autres moyens de visualiser le(s) crochet(s)/la charge; et

b) d'un indicateur de charge, sauf s'il existe un autre moyen d'évaluer le poids de la charge.

**SPO.SPEC.HESLO.110 Transport de marchandises dangereuses**

L'exploitant transportant des marchandises dangereuses à destination ou en provenance de lieux non habités ou isolés sollicite auprès de l'autorité compétente une dérogation aux dispositions des Instructions techniques dans le cas où il prévoit de ne pas satisfaire aux exigences énoncées dans ces instructions.

*SECTION 2*

***Opérations externes de chargement par des personnes (HEC)***

▼M15

**SPO.SPEC.HEC.100 Procédures d'exploitation standard**

Les procédures d'exploitation standard pour les opérations HEC précisent:

a) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME, le cas échéant;

b) les exigences en matière de composition de l'équipage et d'expérience des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

▼M15

c) la formation théorique et pratique requise pour permettre aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière d'accomplir leurs tâches ainsi que la qualification et la désignation des personnes dispensant cette formation aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière;

d) les responsabilités et fonctions des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

e) les critères de performance d'hélicoptère à satisfaire pour exécuter des opérations HEC;

f) les procédures standard, non standard et d'urgence.

▼M4

**SPO.SPEC.HEC.105 Équipement spécifique HEC**

a) L'hélicoptère est équipé:

1) d'un appareil de hissage ou d'un crochet de chargement;

2) d'un rétroviseur de sécurité du chargement ou d'autres moyens de visualiser le crochet; et

3) d'un indicateur de charge, sauf s'il existe un autre moyen d'évaluer le poids de la charge.

▼M15

b) L'installation de tout équipement d'hélitreuillage et d'un crochet de chargement autre qu'un PCDS simple, et toute modification ultérieure, est couverte par un agrément de navigabilité approprié à la fonction prévue.

▼M4

*SECTION 3*

***Opérations de parachutage (PAR)***

**SPO.SPEC.PAR.100 Procédures d'exploitation standard**

Les procédures d'exploitation standard pour les opérations PAR précisent:

a) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME, le cas échéant;

b) les exigences en matière de composition de l'équipage et d'expérience des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

c) la formation requise pour permettre aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière d'accomplir leurs tâches, ainsi que la qualification et la désignation des personnes dispensant cette formation aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière;

d) les responsabilités et fonctions des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

e) les critères de performance à satisfaire pour exécuter des opérations de parachutage;

f) les procédures standard, non standard et d'urgence.

**SPO.SPEC.PAR.105 Transport de membres d'équipage et de spécialistes affectés à une tâche particulière**

L'exigence relative aux responsabilités des spécialistes affectés à une tâche particulière visée au point SPO.GEN.106 c) n'est pas applicable aux spécialistes affectés à une tâche particulière exécutant des sauts en parachute.

▼M4

**SPO.SPEC.PAR.110 Sièges**

▼C3

Nonobstant les points SPO.IDE.A.160 a) et SPO.IDE.H.160 a) 1), le plancher peut servir de siège pour autant que le spécialiste affecté à une tâche particulière dispose de moyens de retenue ou d'attache.

▼M4

**SPO.SPEC.PAR.115 Oxygène de subsistance**

▼C3

Nonobstant le point SPO.OP.195 a), l'exigence d'utilisation de l'oxygène de subsistance ne s'applique pas aux spécialistes affectés à une tâche particulière exécutant des fonctions essentielles à la tâche spécialisée chaque fois que l'altitude cabine:

▼M4

a) dépasse 13 000 ft pendant une durée maximale de 6 minutes;

b) dépasse 15 000 ft pendant une durée maximale de 3 minutes.

▼M11

_____

▼M15

**SPO.SPEC.PAR.125 Largage de marchandises dangereuses**

Nonobstant le point SPO.GEN.155, les parachutistes peuvent s'extraire de l'aéronef à des fins de parade en parachute autorisée au-dessus de zones habitées d'agglomérations, de villes ou d'habitations ou au-dessus d'un rassemblement de personnes en plein air, en portant des dispositifs fumigènes, pour autant que ces derniers soient élaborés à cette fin particulière.

▼M4

*SECTION 4*

***Vols acrobatiques (ABF)***

**SPO.SPEC.ABF.100 Procédures d'exploitation standard**

Les procédures d'exploitation standard pour les opérations ABF précisent:

a) les équipements devant être emportés à bord, y compris leurs limites opérationnelles et les inscriptions appropriées dans la LME, le cas échéant;

b) les exigences en matière de composition de l'équipage et d'expérience des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

c) la formation requise pour permettre aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière d'accomplir leurs tâches, ainsi que la qualification et la désignation des personnes dispensant cette formation aux membres d'équipage et aux spécialistes affectés à une tâche particulière;

d) les responsabilités et fonctions des membres d'équipage et des spécialistes affectés à une tâche particulière;

e) les critères de performance à satisfaire pour exécuter des vols acrobatiques;

f) les procédures standard, non standard et d'urgence.

**SPO.SPEC.ABF.105 Documents, manuels et informations devant se trouver à bord**

Le transport des documents suivants figurant au point SPO.GEN.140 a) n'est pas obligatoire pendant les vols acrobatiques:

a) les données détaillées du plan de vol circulation aérienne (ATS) déposé, le cas échéant;

▼M4

b) les cartes actualisées et appropriées pour la route/la zone parcourue par le vol proposé et toutes les routes sur lesquelles on peut raisonnablement penser que le vol pourrait être dérouté;

c) les procédures et informations relatives aux signaux visuels à utiliser par un aéronef d'interception et un aéronef intercepté; et

d) les informations relatives aux services de recherche et de sauvetage pour la zone du vol prévu.

**SPO.SPEC.ABF.115 Équipements**

Les exigences suivantes en matière d'équipements ne sont pas obligatoirement applicables aux vols acrobatiques:

a) trousse de premiers secours conformément aux points SPO.IDE.A.165 et SPO.IDE.H.165;

b) extincteurs à main conformément aux points SPO.IDE.A.180 et SPO.IDE.H.180; et

c) émetteurs de localisation d'urgence ou radiophares de repérage personnel conformément aux points SPO.IDE.A.190 et SPO.IDE.H.190.

▼M15

*SECTION 5*

***Vols de contrôle de maintenance (MCF)***

**SPO.SPEC.MCF.100 Niveaux des vols de contrôle de maintenance**

Avant d'effectuer un vol de contrôle de maintenance, l'exploitant détermine le niveau applicable du vol de contrôle de maintenance comme suit:

▼M16

a) vol de contrôle de maintenance de «niveau A»: vol pour lequel l'utilisation de procédures non standard ou d'urgence, telles que définies dans le manuel de vol de l'aéronef, est prévue, ou vol nécessaire pour prouver le fonctionnement d'un système de secours ou d'autres dispositifs de sécurité;

▼M15

b) vol de contrôle de maintenance de «niveau B»: tout vol de contrôle de maintenance autre qu'un vol de contrôle de maintenance de «niveau A».

**SPO.SPEC.MCF.105 Programme de vol pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A»**

Avant d'effectuer un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» avec un aéronef motorisé complexe, l'exploitant élabore et documente un programme de vol.

**SPO.SPEC.MCF.110 Manuel de vol de contrôle de maintenance pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A»**

L'exploitant effectuant un vol de contrôle de maintenance de «niveau A»:

a) décrit les opérations et procédures associées dans le manuel d'exploitation visé au point ORO.MLR.100 de l'annexe III ou dans un manuel de vol de contrôle de maintenance spécifique;

b) met à jour le manuel si nécessaire;

c) informe tous les membres du personnel concernés de l'existence du manuel et des modifications qu'il contient et qui sont pertinentes à l'exercice de leurs fonctions;

d) fournit à l'autorité compétente le manuel et ses mises à jour.

▼M15

**SPO.SPEC.MCF.115 Exigences en matière d'équipage de conduite pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A»**

a) L'exploitant sélectionne les membres d'équipage de conduite qui doivent être présents compte tenu de la complexité de l'avion et du niveau du vol de contrôle de maintenance. Lors de la sélection des membres d'équipage de conduite pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» avec un aéronef motorisé complexe, l'exploitant s'assure que toutes les conditions suivantes sont remplies:

1) le pilote commandant de bord a suivi une formation conformément au point SPO.SPEC.MCF.120; si la formation a été dispensée dans un simulateur, le pilote effectue au moins un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» en tant qu'observateur ou que pilote non aux commandes avant de voler en tant que pilote commandant de bord lors d'un vol de contrôle de maintenance de «niveau A»;

2) le pilote commandant de bord a effectué sur un aéronef de la même catégorie que l'aéronef à piloter un minimum de 1 000 heures de vol, dont au moins 400 heures en tant que pilote commandant de bord dans un aéronef motorisé complexe et au moins 50 heures sur le type d'aéronef en question.

Nonobstant le point 2) du premier alinéa, si l'exploitant commence à exploiter un nouveau type d'aéronef et a évalué les qualifications du pilote conformément à une procédure d'évaluation établie, l'exploitant peut choisir un pilote ayant moins de 50 heures d'expérience sur le type d'aéronef en question.

b) Les pilotes titulaires d'une qualification pour les essais en vol conformément au règlement (UE) n° 1178/2011 bénéficient d'un crédit complet pour le cours de formation visé au point a) 1) du présent point, à condition que les pilotes titulaires d'une qualification pour les essais en vol aient obtenu la formation initiale et périodique relative à la gestion des ressources d'équipage conformément aux points ORO.FC.115 et ORO.FC.215 de l'annexe III.

c) Un pilote commandant de bord n'effectue pas un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» sur un aéronef motorisé complexe à moins que le pilote commandant de bord n'ait effectué un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» au cours des 36 derniers mois.

d) L'expérience récente en tant que pilote commandant de bord sur un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» est à nouveau valide après avoir effectué un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» à titre d'observateur ou de pilote non aux commandes, ou après avoir été pilote commandant de bord sur un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» dans un simulateur.

**SPO.SPEC.MCF.120 Formation de l'équipage de conduite pour les vols de contrôle de maintenance de «niveau A»**

a) La formation requise pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» est dispensée conformément à un plan de cours détaillé.

b) L'instruction en vol pour la formation est dispensée:

1) soit dans un simulateur qui, à des fins de formation, reflète de manière adéquate la réaction de l'aéronef et de ses systèmes aux contrôles effectués;

2) soit au cours d'un vol à bord d'un aéronef faisant la démonstration des techniques de vol de contrôle de maintenance.

c) Une formation suivie sur une catégorie d'aéronefs est considérée comme valable pour tous les types d'aéronefs de cette catégorie.

d) En fonction de l'aéronef utilisé pour la formation et de l'aéronef à piloter pendant le vol de contrôle de maintenance, l'exploitant indique s'il y a lieu de dispenser une formation différenciée ou une formation de familiarisation et décrit le contenu d'une telle formation.

▼M15

**SPO.SPEC.MCF.125 Composition de l'équipage et personnes à bord**

a) L'exploitant établit des procédures pour déterminer s'il est nécessaire de recourir à d'autres spécialistes affectés à une tâche particulière.

b) Pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A», l'exploitant définit dans son manuel la politique concernant les autres personnes à bord.

c) Pour un vol de contrôle de maintenance de «niveau A», un spécialiste affecté à une tâche ou un pilote supplémentaire est nécessaire dans le poste de pilotage pour aider les membres d'équipage de conduite à moins que la configuration de l'aéronef ne le permette pas ou que l'exploitant puisse justifier, compte tenu de la charge de travail des membres d'équipage de conduite fondée sur le programme de vol, que les membres d'équipage de conduite n'ont pas besoin d'aide supplémentaire.

**SPO.SPEC.MCF.130 Procédures non standard ou d'urgence simulées en vol**

Par dérogation au point SPO.OP.185, un spécialiste affecté à une tâche particulière peut se trouver à bord d'un vol de contrôle de maintenance de «niveau A» si sa présence est nécessaire pour répondre à l'intention du vol et s'il est mentionné dans le programme de vol.

**SPO.SPEC.MCF.135 Limitations des temps de vol et exigences en matière de repos**

Lorsqu'ils affectent des membres d'équipage à des vols de contrôle de maintenance, les exploitants visés par la sous-partie FTL de l'annexe III (partie ORO) appliquent les dispositions de cette sous-partie.

**SPO.SPEC.MCF.140 Systèmes et équipements**

Lorsqu'un vol de contrôle de maintenance vise à vérifier le bon fonctionnement d'un système ou d'un équipement, ce système ou équipement est identifié comme potentiellement non fiable et des mesures d'atténuation appropriées sont adoptées avant le vol afin de réduire au minimum les risques pour la sécurité du vol.

**SPO.SPEC.MCF.145 Exigences en matière d'enregistreur de conversation du poste de pilotage, d'enregistreur des paramètres de vol et d'enregistrement des liaisons de données pour les titulaires de CTA**

Pour un vol de contrôle de maintenance d'un aéronef utilisé autrement pour des opérations de CAT, les dispositions relatives aux enregistreurs de conversations du poste de pilotage (CVR), aux enregistreurs de paramètres de vol (FDR) et aux enregistreurs des liaisons de données (DLR) de l'annexe IV (partie CAT) restent applicables.