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

►B

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2017/373 DE LA COMMISSION

du 1er mars 2017

établissant des exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, et à leur supervision, abrogeant le règlement (CE) nº 482/2008, les règlements d'exécution (UE) nº 1034/2011, (UE) nº 1035/2011 et (UE) 2016/1377 et modifiant le règlement (UE) nº 677/2011

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

(JO L 62 du 8.3.2017, p. 1)

Modifié par:

		Journal officiel		
		nº	page	date
►M1	Règlement d'exécution (UE) 2020/469 de la Commission du 14 février 2020	L 104	1	3.4.2020
►M2	modifié par le règlement d'exécution (UE) 2020/1177 de la Commission du 7 août 2020	L 259	12	10.8.2020
►M3	Règlement d'exécution (UE) 2021/665 de la Commission du 22 avril 2021	L 139	184	23.4.2021
►M4	Règlement d'exécution (UE) 2021/1338 de la Commission du 11 août 2021	L 289	12	12.8.2021
►M5	Règlement d'exécution (UE) 2022/938 de la Commission du 26 juillet 2022	L 209	1	10.8.2022
►M6	Règlement d'exécution (UE) 2022/2345 de la Commission du 1er décembre 2022	L 311	58	2.12.2022
►M7	Règlement d'exécution (UE) 2023/203 de la Commission du 27 octobre 2022	L 31	1	2.2.2023
►M8	Règlement d'exécution (UE) 2023/1771 de la Commission du 12 septembre 2023	L 228	49	15.9.2023
►M9	Règlement d'exécution (UE) 2024/403 de la Commission du 30 janvier 2024	L 403	1	11.4.2024
►M10	Règlement d'exécution (UE) 2024/1111 de la Commission du 10 avril 2024	L 1111	1	23.5.2024
►M11	Règlement d'exécution (UE) 2025/343 de la Commission du 17 février 2025	L 343	1	18.2.2025
►M12	Règlement d'exécution (UE) 2025/2293 de la Commission du 10 novembre 2025	L 2293	1	11.11.2025
►M13	Règlement d'exécution (UE) 2026/2031 de la Commission du 11 septembre 2026	L 2031	1	14.9.2026

Rectifié par:

►C1 Rectificatif, JO L 214 du 18.8.2017, p. 43 (2017/373)
►C2 Rectificatif, JO L 108 du 7.4.2022, p. 69 (2020/469)
►C3 Rectificatif, JO L 125 du 11.5.2023, p. 64 (2017/373)
►C4 Rectificatif, JO L 143 du 2.6.2023, p. 129 (2020/469)

▼B

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2017/373 DE LA COMMISSION

du 1er mars 2017

établissant des exigences communes relatives aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des autres fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien, et à leur supervision, abrogeant le règlement (CE) no 482/2008, les règlements d'exécution (UE) no 1034/2011, (UE) no 1035/2011 et (UE) 2016/1377 et modifiant le règlement (UE) no 677/2011

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

▼M1
▼C4

Article premier

Objet

Le présent règlement établit des exigences communes concernant:

a) la fourniture de services de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne («ATM/ANS») pour la circulation aérienne générale, en particulier pour les personnes morales ou physiques fournissant ces services et fonctions;

b) les autorités compétentes et les entités qualifiées agissant en leur nom qui effectuent des tâches de certification, de supervision et de mise en application concernant les services visés au point a);

c) les règles et procédures relatives à la conception des structures d'espace aérien.

▼B

Article 2

Définitions

Aux fins du présent règlement, les définitions figurant à l'annexe I et les définitions suivantes s'appliquent:

▼M13

1) les définitions figurant à l'article 2 du règlement (UE) 2024/2803 du Parlement européen et du Conseil ([1]) et à l'article 3 du règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil ([2]);

▼M1
▼C4

2) «prestataire de services d'ATM/ANS», toute personne morale ou physique fournissant tout service d'ATM/ANS tel que défini à l'article 3, paragraphe 5, du règlement (UE) 2018/1139, soit individuellement soit de manière groupée, pour la circulation aérienne générale;

▼M8

3) «gestionnaire de réseau», l'organisme chargé des tâches nécessaires à l'exécution des fonctions visées à l'article 6 du règlement (CE) no 551/2004;

([1]) Règlement (UE) 2024/2803 du Parlement européen et du Conseil du 23 octobre 2024 relatif à la mise en œuvre du ciel unique européen (JO L, 2024/2803, 11.11.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/2803/oj).

([2]) Règlement (UE) 2018/1139 du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2018 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne, et modifiant les règlements (CE) no 2111/2005, (CE) no 1008/2008, (UE) no 996/2010, (UE) no 376/2014 et les directives 2014/30/UE et 2014/53/UE du Parlement européen et du Conseil, et abrogeant les règlements (CE) no 552/2004 et (CE) no 216/2008 du Parlement européen et du Conseil ainsi que le règlement (CEE) no 3922/91 du Conseil (JO L 212 du 22.8.2018, p. 1, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2018/1139/oj).

▼B

4) «service paneuropéen», une activité conçue et mise en place pour les utilisateurs dans la plupart ou la totalité des États membres, qui peut également s'étendre au-delà de l'espace aérien du territoire auquel s'applique le traité;

5) «prestataire de services de données (DAT)», un organisme qui est un:

a) prestataire de DAT de type 1 qui traite des données aéronautiques en vue d'une utilisation à bord des aéronefs et fournit une base de données aéronautiques conforme aux DQR, dans des conditions contrôlées, pour lesquelles aucune compatibilité d'application/d'équipement de bord correspondante n'a été déterminée;

b) prestataire de DAT de type 2 qui traite des données aéronautiques et fournit une base de données aéronautiques en vue d'une utilisation sur des applications/équipements d'aéronef certifiés et conforme aux DQR, pour lesquelles une compatibilité avec l'application/l'équipement a été déterminée;

▼M1

▼C4

6) «conception des structures d'espace aérien», un processus qui garantit que les structures d'espace aérien sont conçues, étudiées et validées de manière appropriée avant d'être mises en œuvre et utilisées par les aéronefs;

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

8) «entité chargée de créer les données et les informations aéronautiques», toute entité publique ou privée chargée de créer les données et les informations aéronautiques utilisées comme source pour les produits et les services d'information aéronautique. Ces entités n'incluent pas les prestataires de services d'ATM/ANS visés à l'article 2, point 2), du présent règlement ni les aérodromes définis à l'article 2, paragraphe 1, point e), du règlement (UE) 2018/1139;

▼M8

9) «interrogateur mode S», un système, composé d'une antenne et de dispositifs électroniques, prenant en charge l'adressage individuel des aéronefs en mode Select («mode S»);

10) «interrogateur mode S éligible», tout interrogateur mode S qui remplit au moins l'une des conditions suivantes:

a) l'interrogateur repose, au moins partiellement, sur des interrogations et réponses appel général mode S pour l'acquisition de cibles mode S;

b) l'interrogateur verrouille les cibles mode S acquises en réponse à des interrogations appel général mode S, de façon permanente ou intermittente, sur une partie ou la totalité de sa zone de couverture; ou

▼M8

c) l'interrogateur utilise des protocoles de communication multisite pour applications de liaison de données;

11) «opérateur mode S», toute personne, organisation ou entreprise qui exploite ou propose d'exploiter un interrogateur mode S, par exemple:

a) un prestataire de services de surveillance;

b) un fabricant d'interrogateurs mode S;

c) un exploitant d'aérodrome;

d) un établissement de recherche;

e) toute autre entité autorisée à exploiter un interrogateur mode S;

12) «brouillage préjudiciable», le brouillage qui empêche le respect des exigences de performance;

13) «plan d'attribution des codes d'interrogateur», le dernier ensemble complet d'attributions de codes d'interrogateur ayant été approuvé.

▼B

Article 3

▼M1
▼C4

Fourniture d'ATM/ANS et conception des structures d'espace aérien

1. Les États membres s'assurent que l'ATM/ANS approprié est fourni et que les structures d'espace aérien sont conçues conformément au présent règlement de manière à faciliter la circulation aérienne générale, tout en tenant compte des considérations de sécurité, des exigences du trafic et de l'incidence environnementale.

▼B

2. Lorsque les États membres adoptent des dispositions supplémentaires pour compléter le présent règlement sur des questions relevant de leur compétence en vertu du présent règlement, ces dispositions suivent les normes et les pratiques recommandées établies par la convention de Chicago. Lorsqu'un État membre recourt aux dispositions de l'article 38 de la convention de Chicago, il adresse une notification, dûment motivée, non seulement à l'OACI, mais aussi à l'Agence européenne de la sécurité aérienne (ci-après l'«Agence») au plus tard deux mois après l'adoption des dispositions supplémentaires.

3. Conformément à la convention de Chicago, les États membres publient ces dispositions supplémentaires par l'intermédiaire de leurs publications d'informations aéronautiques.

4. Lorsqu'un État membre décide d'organiser la fourniture de certains services de la circulation aérienne spécifiques ►C1 dans un environnement concurrentiel ◄, il prend toutes les mesures appropriées afin d'assurer que les prestataires de ces services spécifiques n'adoptent pas un comportement qui aurait pour objet ou pour effet d'empêcher, de limiter ou de fausser la concurrence. Ils ne doivent pas non plus adopter un comportement qui, au regard du droit de l'Union et de la législation nationale applicables, constitue un abus de position dominante.

▼M1

▼C4

5. Les États membres veillent à ce que:

a) les entités chargées de créer les données et les informations aéronautiques satisfont aux exigences énoncées:

i) au point ATM/ANS.OR.A.085 de l'annexe III, à l'exception des exigences prévues aux points c), d), f) 1) et i) de celui-ci;

ii) au point ATM/ANS.OR.A.090 de l'annexe III;

b) les données et les informations aéronautiques sont créées, traitées et transmises par du personnel convenablement formé, compétent et dûment habilité.

Lorsque des données ou des informations aéronautiques sont destinées à être utilisées aux fins de vols IFR ou de vols VFR spéciaux, les exigences visées au premier alinéa, points a) et b), s'appliquent à toutes les entités chargées de créer ces données et informations aéronautiques.

6. Lorsqu'il est déterminé que des services de la circulation aérienne doivent être fournis dans des parties spécifiques de l'espace aérien ou à des aérodromes spécifiques, les États membres s'assurent que ces parties de l'espace aérien ou ces aérodromes sont précisés pour ce qui est des services de la circulation aérienne qui doivent être fournis.

▼M8

6 *bis*. Les États membres veillent à ce que l'utilisation d'un émetteur au sol exploité sur leur territoire ne produise pas de brouillage préjudiciable sur d'autres systèmes de surveillance.

▼C4

7. Les États membres s'assurent que des accords appropriés sont mis en place entre les prestataires de services d'ATM/ANS et les exploitants d'aéronefs concernés afin de garantir une coordination adéquate des activités et des services fournis ainsi que l'échange des données et des informations pertinentes.

8. Les États membres identifient les personnes ou les organismes chargés de la conception des structures d'espace aérien et s'assurent que ces personnes ou organismes respectent les exigences énoncées à l'appendice 1 de l'annexe XI (partie FPD).

9. Les États membres s'assurent que la maintenance et la révision périodique des procédures de vol pour les aérodromes et l'espace aérien relevant de leur autorité sont réalisées. À cette fin, les États membres identifient les personnes ou les organismes chargés de ces tâches et s'assurent que les personnes ou les organismes respectent les exigences énoncées à l'article 6, points a) et k).

Article 3 bis

Détermination des besoins en matière de fourniture de services de la circulation aérienne

1. Les États membres déterminent les besoins en matière de fourniture de services de la circulation aérienne en tenant compte de tous les facteurs suivants:

a) les types de circulation aérienne concernés;

▼C4

b) la densité de la circulation aérienne;

c) les conditions météorologiques;

d) les autres facteurs pertinents liés aux objectifs des services de la circulation aérienne définis au point ATS.TR.100 de l'annexe IV.

2. Lorsqu'ils déterminent les besoins en matière de fourniture de services de la circulation aérienne, les États membres ne tiennent pas compte des systèmes anticollision embarqués dans les aéronefs.

Article 3 ter

Coordination entre les organismes militaires et les prestataires de services de la circulation aérienne

Sans préjudice de l'article 6 du règlement (CE) n° 2150/2005, les États membres établissent des procédures spéciales afin que:

a) les prestataires de services de la circulation aérienne soient notifiés si un organisme militaire observe qu'un aéronef, qui est ou pourrait être un aéronef civil, approche toute zone ou est entré dans toute zone dans laquelle une interception pourrait s'avérer nécessaire;

b) le prestataire de services de la circulation aérienne confirme, en collaboration étroite avec l'organisme militaire, l'identité de l'aéronef et lui fournit l'aide à la navigation nécessaire afin d'éviter la nécessité d'une interception.

Article 3 quater

Coordination des opérations aériennes potentiellement dangereuses pour l'aviation civile

1. Les États membres s'assurent que les opérations potentiellement dangereuses pour les aéronefs civils se déroulant au-dessus de leur territoire sont coordonnées, y compris au-dessus de la haute mer, dans le cas où l'autorité compétente a accepté, sur la base d'un accord régional de navigation aérienne de l'OACI, d'être chargée de fournir les services de la circulation aérienne dans l'espace aérien concerné. La coordination est effectuée assez tôt pour permettre la diffusion, en temps opportun, d'informations concernant ces activités.

2. Les États membres mettent en place des accords pour la diffusion d'informations concernant les activités visées au paragraphe 1.

Article 3 quinquies

Fréquence VHF (très haute fréquence) d'urgence

1. Sans préjudice du paragraphe 2, les États membres s'assurent que la fréquence VHF d'urgence (121,500 MHz) n'est utilisée qu'à de véritables fins d'urgence telles que spécifiées au point ATS.OR.405, point a), de l'annexe IV.

2. Exceptionnellement, les États membres peuvent permettre l'utilisation de la fréquence VHF d'urgence visée au paragraphe 1 à des fins autres que celles spécifiées au point ATS.OR.405, point a), de l'annexe IV si ces fins sont limitées à ce qui est nécessaire pour atteindre leur objectif et afin de réduire l'impact sur les aéronefs en situation de détresse ou d'urgence et sur les activités des organismes des services de la circulation aérienne.

▼M8

Article 3 sexies

Attribution des codes d'interrogateur mode S

1. Les États membres veillent à ce que les changements d'attribution de code d'interrogateur résultant d'une actualisation du plan d'attribution des codes d'interrogateur soient communiqués aux opérateurs mode S concernés sous leur autorité dans un délai de quatorze jours civils à compter du jour de la réception du plan actualisé d'attribution des codes d'interrogateur.

2. Chaque État membre met à la disposition des autres États membres, par le système d'attribution de codes d'interrogateur et au moins tous les six mois, un relevé actualisé de l'attribution et de l'utilisation des codes d'interrogateur par les interrogateurs mode S éligibles dans sa zone de responsabilité.

3. Lorsqu'il y a chevauchement entre la couverture d'un interrogateur mode S situé dans la zone de responsabilité d'un État membre et la couverture d'un interrogateur mode S situé dans la zone de responsabilité d'un pays tiers, l'État membre concerné:

a) veille à ce que le pays tiers soit informé des exigences de sécurité relatives à l'attribution et à l'utilisation des codes d'interrogateur;

b) prend les mesures nécessaires pour coordonner l'utilisation des codes d'interrogateur avec le pays tiers en question.

4. Un État membre notifie aux prestataires de services de la circulation aérienne relevant de sa juridiction les interrogateurs mode S sous la responsabilité d'un pays tiers pour lesquels l'attribution de code d'interrogateur mode S n'a pas été coordonnée.

5. Les États membres vérifient la validité des demandes de code d'interrogateur qu'ils reçoivent des opérateurs mode S avant de mettre les codes d'interrogateur à disposition, au moyen du système d'attribution des codes d'interrogateur, à des fins de coordination conformément à l'annexe IV, point 15, du règlement d'exécution (UE) 2019/123 de la Commission ([1]).

6. Les États membres veillent à ce que les opérateurs mode S, autres que les prestataires de services de surveillance, se conforment au point CNS.TR.205 de l'annexe VIII.

7. Les exigences énoncées aux paragraphes 1 à 6 ne s'appliquent pas dans l'espace aérien du ciel unique européen qui ne fait pas partie de la région Europe (EUR) de l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI).

([1]) règlement d'exécution (UE) 2019/123 de la Commission du 24 janvier 2019 établissant les modalités d'exécution des fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien et abrogeant le règlement (UE) n° 677/2011 (JO L 28 du 31.1.2019, p. 1).

▼**M8**

Article 3 septies

Utilisation de l'espace aérien du ciel unique européen

1. Dans le cadre de la protection du spectre, les États membres veillent à ce qu'un transpondeur de radar de surveillance secondaire («transpondeur SSR») embarqué sur tout aéronef survolant un État membre ne soit pas soumis à des interrogations excessives qui sont transmises par des interrogateurs de surveillance au sol et qui suscitent des réponses ou, lorsqu'elles ne suscitent pas de réponse, sont de puissance suffisante pour dépasser le niveau minimal du récepteur du transpondeur SSR. En cas de désaccord entre les États membres sur les mesures nécessaires, les États membres concernés saisissent la Commission.

2. Les États membres veillent à ce que toutes les assignations de fréquence pour les communications vocales soient converties en assignations utilisant un espacement entre canaux de 8,33 kHz. Les exigences de conversion ne s'appliquent pas aux assignations de fréquence:

a) qui resteront dans un espacement entre canaux de 25 kHz sur les fréquences suivantes:

   1) la fréquence d'urgence (121,5 MHz);

   2) la fréquence auxiliaire pour les opérations de recherche et de sauvetage (123,1 MHz);

   3) les fréquences de liaison numérique VHF (VDL) assignées pour être utilisées dans l'espace aérien du ciel unique européen;

   4) les fréquences du système embarqué de communications, d'adressage et de compte rendu (ACARS) (131,525 MHz, 131,725 MHz et 131,825 MHz);

b) lorsque l'exploitation avec porteuse décalée dans un espacement entre canaux de 25 kHz est utilisée.

3. Les exigences énoncées au paragraphe 2 ne s'appliquent ni dans l'espace aérien du ciel unique européen qui ne fait pas partie de la région EUR de l'OACI, ni dans la FIR/l'UIR des Canaries.

4. Les dérogations à l'obligation de veiller à ce que toutes les assignations de fréquence soient converties à l'espacement entre canaux de 8,33 kHz pour des cas ayant une incidence limitée sur le réseau, accordées par les États membres en vertu de l'article 14, paragraphe 2, du règlement d'exécution (UE) n° 1079/2012 et qui ont été communiquées à la Commission, restent valables.

5. Les États membres établissent et publient dans des publications nationales d'information aéronautique, le cas échéant, les procédures de prise en charge des aéronefs qui ne sont pas équipés:

a) de transpondeurs SSR mode S;

b) de radios ayant la capacité d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz.

▼B

Article 4

Autorité compétente en matière de certification, de supervision et de mise en application

1. L'autorité compétente chargée de délivrer les certificats aux prestataires de services et, le cas échéant, l'accusé de réception des déclarations soumises par les prestataires de services d'informations de vol visés à l'article 7, et chargée de la supervision et de la mise en application en ce qui concerne les prestataires de services est l'autorité nationale de surveillance visée à l'article 4 du règlement (CE) n° 549/2004 de l'État membre dans lequel la personne morale ou physique demandant le certificat ou soumettant la déclaration a son principal établissement d'exploitation ou éventuellement son siège social, à moins que l'Agence ne soit l'autorité compétente conformément à l'article 22 *bis* du règlement (CE) n° 216/2008.

Aux fins du présent règlement, les prestataires de services de données et le gestionnaire de réseau sont considérés comme des prestataires de services paneuropéens pour lesquels, conformément à l'article 22 bis, point c), du règlement (CE) n° 216/2008, l'Agence est l'autorité compétente.

2. Les autorités compétentes visées au paragraphe 1 satisfont aux exigences énoncées à l'annexe II.

3. Lorsque l'un des prestataires de services concernés est un organisme pour lequel l'Agence est l'autorité compétente, les autorités compétentes des États membres concernés se concertent avec l'Agence afin de garantir le respect des exigences énoncées aux points ATM/ANS.AR.A.005 b) 1), 2) et 3) de l'annexe II:

a) soit lorsque les prestataires de services fournissent des services concernant ►C1 les blocs d'espace aérien fonctionnels (FAB) s'étendant sur un espace aérien relevant de la responsabilité de plusieurs États membres ◄, tels que visés à l'article 2, paragraphe 3, du règlement (CE) n° 550/2004;

b) soit lorsque les prestataires de services fournissent des services transfrontaliers de navigation aérienne tels que visés à l'article 2, paragraphe 5, du règlement (CE) n° 550/2004.

4. Lorsqu'un État membre a nommé ou établi plusieurs autorités compétentes conformément à l'article 4 du règlement (CE) n° 549/2004 ou telle que visées à l'article 2, paragraphes 3 à 6, du règlement (CE) n° 550/2004 pour accomplir les tâches de certification, de supervision et de mise en application au titre du présent règlement, il veille à ce que les domaines de compétence de chacune de ces autorités soient clairement définis, notamment ►C1 en termes de responsabilités et de limitations géographique et d'espace aérien ◄. En pareil cas, ces autorités établissent entre elles une coordination, fondée sur des accords écrits, afin d'assurer une supervision et une mise en application efficaces en ce qui concerne tous les prestataires de services auxquels elles ont délivré des certificats ou qui, le cas échéant, leur ont soumis des déclarations.

5. Lorsqu'elles accomplissent leurs tâches de certification, de supervision et de mise en application ►C1 au titre du présent règlement ◄, les autorités compétentes sont indépendantes de tout prestataire de services. Cette indépendance est assurée par une séparation adéquate, au moins au niveau fonctionnel, entre ces autorités compétentes et les prestataires de services. Dans ce contexte, les États membres veillent à ce que les autorités compétentes exercent leurs pouvoirs de façon impartiale et transparente.

6. Les États membres et, si l'Agence est l'autorité compétente, la Commission veillent à ce que leurs autorités compétentes ne permettent pas que leur personnel intervienne dans l'accomplissement des tâches de certification, de supervision et de mise en application de cette autorité au titre du présent règlement, lorsqu'il y a des raisons de penser que

▼B

cette implication pourrait entraîner, directement ou indirectement, un conflit d'intérêts, concernant notamment des intérêts familiaux ou financiers.

7. L'Agence maintient une base de données des coordonnées des autorités compétentes visées au paragraphe 1. À cette fin, les États membres communiquent à l'Agence les noms et adresses de leurs autorités compétentes, et toute modification ultérieure qui y est apportée.

8. Les États membres et, si l'Agence est l'autorité compétente, la Commission déterminent les ressources nécessaires et les capacités requises par les autorités compétentes pour l'accomplissement de leurs tâches, conformément à l'article 4, paragraphe 4, du règlement (CE) n° 549/2004 et à l'article 22 *bis* du règlement (CE) n° 216/2008, en tenant compte de tous les facteurs pertinents, y compris une évaluation menée par les autorités compétentes respectives pour déterminer les ressources nécessaires à l'accomplissement de leurs tâches au titre du présent règlement.

Article 5

Pouvoirs de l'autorité compétente visée à l'article 4

1. Si cela est nécessaire pour l'accomplissement de leurs tâches de certification, de supervision et de mise en application au titre du présent règlement, les autorités compétentes sont habilitées à:

▼C1

a) exiger des prestataires de services placés sous leur supervision qu'ils leur communiquent toutes les informations nécessaires;

▼B

b) ►C1 exiger de tout représentant, gestionnaire ou autre membre du personnel de ces prestataires de services qu'il fournisse des explications ◄ orales sur tout fait, document, objet, procédure ou autre point pertinent pour la supervision du prestataire de services;

c) accéder à tous locaux, terrains, y compris les sites d'exploitation, et moyens de transport de ces prestataires de services;

d) examiner, copier ou consigner des extraits de tout document, registre ou donnée détenu par ces personnes ou auquel elles ont accès, quel que soit le support sur lequel les informations en question sont stockées;

e) mener des audits, des évaluations, des enquêtes et des inspections de ces prestataires de services.

2. Si cela est nécessaire pour l'accomplissement de leurs tâches de certification, de supervision et de mise en application au titre du présent règlement, les autorités compétentes sont également habilitées à exercer les pouvoirs énoncés au paragraphe 1 en relation avec les organismes sous-traitants placés sous la supervision des prestataires de services, tels que visés au point ATM/ANS.OR.B.015 de l'annexe III.

▼B

3. Les pouvoirs prévus aux paragraphes 1 et 2 sont exercés en conformité avec la législation nationale de l'État membre dans lequel les activités en question ont lieu, en tenant dûment compte, d'une part, de la nécessité de garantir l'exercice effectif de ces pouvoirs et, d'autre part, des droits et des intérêts légitimes du prestataire de services et de tout tiers concerné, et en conformité avec le principe de proportionnalité. Lorsque la législation nationale applicable impose une autorisation préalable de l'autorité judiciaire de l'État membre concerné avant de pénétrer dans les locaux, terrains et moyens de transport visés au paragraphe 1, point c), les pouvoirs liés ne sont exercés qu'après obtention de cette autorisation préalable.

Lors de l'exercice des pouvoirs visés aux paragraphes 1 et 2, les autorités compétentes veillent à ce que les membres de leur personnel et, le cas échéant, tout autre expert participant aux activités, soient dûment autorisés.

4. Les autorités compétentes prennent ou engagent toute mesure exécutoire appropriée qui est nécessaire pour que les prestataires de services auxquels elles ont délivré un certificat ou, le cas échéant, qui leur ont soumis une déclaration puissent satisfaire ou continuer à satisfaire aux exigences du présent règlement.

Article 6

Prestataires de services

Les prestataires de services obtiennent un certificat et sont habilités à exercer les privilèges accordés dans le cadre de ce certificat lorsque, outre les exigences visées à l'article 8 *ter*, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 216/2008, ils satisfont et continuent de satisfaire aux exigences suivantes:

a) pour tous les prestataires de services, ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe III (Partie-ATM/ANS.OR), sous-parties A et B, et à l'annexe XIII (Partie-PERS);

b) pour les prestataires de services autres que les prestataires de services de la circulation aérienne, outre les exigences fixées au point a), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe III (Partie-ATM/ANS.OR), sous-partie C;

c) pour les prestataires de services de navigation aérienne, les prestataires assurant la gestion des courants de trafic aérien et le gestionnaire de réseau, outre les exigences fixées au point a), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe III (Partie-ATM/ANS.OR), sous-partie D;

▼M1

▼C4

d) pour les prestataires de services de la circulation aérienne, outre les exigences fixées aux points a) et c), les exigences énoncées à l'annexe IV (partie ATS) et les exigences énoncées dans le règlement (UE) n° 923/2012;

▼B

e) pour les prestataires de services météorologiques, outre les exigences fixées aux points a), b) et c), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe V (Partie-MET);

f) pour les prestataires de services d'information aéronautique, outre les exigences fixées aux points a), b) et c), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe VI (Partie-AIS);

▼B

g) pour les prestataires de services de données, outre les exigences fixées aux points a) et b), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe VII (Partie-DAT);

h) pour les prestataires de services de communication, de navigation ou de surveillance, outre les exigences fixées aux points a), b) et c), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe VIII (Partie-CNS);

i) pour les prestataires de services de gestion des courants de trafic aérien, outre les exigences fixées aux points a), b) et c), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe IX (Partie-ATFM);

j) pour les prestataires assurant la gestion de l'espace aérien, outre les exigences fixées aux points a) et b), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe X (Partie-ASM);

▼M1

▼C4

k) pour les prestataires de services de conception de procédures de vol, outre les exigences fixées aux points a) et b), les exigences énoncées à l'annexe XI (partie FPD);

▼B

l) pour le gestionnaire de réseau, outre les exigences fixées aux points a), b) et c), ►C1 les exigences établies ◄ à l'annexe XII (Partie-NM).

Article 7

Déclaration soumise par les prestataires de services d'information de vol

▼C1

Lorsque, conformément à l'article 8 *ter*, paragraphe 3, du règlement (CE) n° 216/2008, les États membres permettent aux prestataires de services d'information de vol de déclarer qu'ils ont les capacités et les moyens d'assumer les responsabilités liées aux services fournis, ces prestataires satisfont, outre les exigences fixées au paragraphe 1 dudit article, aux exigences établies au point ATM/ANS.OR.A.015 de l'annexe III du présent règlement.

▼B

Article 8

Certificats existants

1. Les certificats qui ont été délivrés conformément au règlement d'exécution (UE) n° 1035/2011 sont réputés avoir été délivrés conformément au présent règlement.

2. Les États membres remplacent les certificats visés au paragraphe 1 par des certificats conformes au modèle figurant à l'appendice 1 de l'annexe II au plus tard le 1er janvier 2021.

Article 9

Abrogation et modification

1. Le règlement (CE) n° 482/2008 et les règlements d'exécution (UE) n° 1034/2011 et (UE) n° 1035/2011 sont abrogés.

▼B

2. Le règlement d'exécution (UE) 2016/1377 est abrogé.

3. Les articles 12 et 21 du règlement (UE) n° 677/2011 et l'annexe VI de ce règlement sont supprimés.

Article 10

Entrée en vigueur

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

Il s'applique à partir du 2 janvier 2020.

Toutefois,

1) l'article 9, paragraphe 2, s'applique à compter de la date d'entrée en vigueur du présent règlement;

2) en ce qui concerne l'Agence, l'article 4, paragraphes 1, 2, 5, 6 et 8, et l'article 5, s'appliquent à compter de l'entrée en vigueur du présent règlement;

3) en ce qui concerne les prestataires de services de données, l'article 6 s'applique à partir du 1er janvier 2019 et, dans le cas où un tel prestataire demande et obtient un certificat conformément à l'article 6, cet article s'applique à compter de la date d'entrée en vigueur du présent règlement.

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

▼C4

SECTION 4 — EXIGENCES RELATIVES AUX INSTRUCTEURS ET ÉVALUATEURS

Appendice 1 — Formation de base — Tronc commun

Appendice 2 — Formation de base — Filières

Appendice 3 — Formation à la qualification — Tronc commun

Appendice 4 — Formation à la qualification — Filières

▼B

DÉFINITIONS DES TERMES UTILISÉS DANS LES ANNEXES II À XIII

(Partie DÉFINITIONS)

Aux fins des annexes II à XIII, on entend par:

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

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

3) «résumé climatologique d'aérodrome»: un résumé concis d'éléments météorologiques déterminés observés sur un aérodrome, basé sur des données statistiques;

4) «tableau climatologique d'aérodrome»: un tableau fournissant des données statistiques sur l'occurrence observée d'un ou de plusieurs éléments météorologiques sur un aérodrome;

5) «altitude d'un aérodrome»: l'altitude du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage;

▼M1

▼C4

6) «service d'information de vol d'aérodrome (AFIS)»: le service d'information de vol pour la circulation d'aérodrome fourni par un prestataire de services de la circulation aérienne désigné;

▼B

7) «centre météorologique d'aérodrome»: un centre destiné à ►C1 fournir un service météorologique pour l'aérodrome ◄;

8) «avertissement d'aérodrome»: des renseignements établis par un centre météorologique d'aérodrome concernant l'apparition effective ou prévue de conditions météorologiques susceptibles d'affecter les aéronefs au sol, y compris les aéronefs en stationnement et les infrastructures et services d'aérodrome;

9) ►C1 «données aéronautiques»: la représentation de faits, concepts ou instructions aéronautiques d'une façon normalisée adéquate à leur communication, leur interprétation ou leur traitement; ◄

10) «base de données aéronautiques»: ►C1 un recueil de données organisées et agencées ◄ sous la forme d'un ensemble structuré de données, stocké sous forme électronique dans des systèmes, valable pour une période donnée et pouvant être mis à jour;

11) «service fixe aéronautique (SFA)»: un service de télécommunications entre points fixes déterminés, prévu essentiellement pour assurer la sécurité de la navigation aérienne et une exploitation régulière, efficace et économique des services aériens;

12) ►C1 «réseau du service fixe des télécommunications aéronautiques (RSFTA)» ◄: un réseau mondial de circuits fixes aéronautiques destiné, dans le cadre du service fixe aéronautique, à l'échange de messages et/ou de données numériques entre stations fixes aéronautiques ayant des caractéristiques de communication identiques ou compatibles;

▼B

13) «informations aéronautiques»: les informations résultant de l'assemblage, de l'analyse et du formatage de données aéronautiques;

14) «données cartographiques d'aérodrome»: les données recueillies aux fins de l'élaboration des informations relatives à la cartographie des aérodromes;

15) «base de données cartographiques d'aérodrome (AMDB)»: un recueil de données cartographiques d'aérodrome, organisé et agencé sous la forme d'un ensemble structuré de données;

16) «station météorologique aéronautique»: une station qui effectue des observations et établit des messages d'observation météorologique destinés à être utilisés en navigation aérienne;

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

18) «aéronef»: tout appareil qui peut se soutenir dans l'atmosphère grâce à des réactions de l'air autres que les réactions de l'air sur la surface de la Terre;

▼M1
▼C4

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

▼B

20) ►C1 «agent électronicien de la sécurité de la circulation aérienne (ATSEP)»: tout membre autorisé du personnel compétent ◄ pour exploiter, entretenir, mettre hors exploitation et remettre en exploitation les équipements du système fonctionnel;

21) ►C1 «organisme des services de la circulation aérienne»: terme générique désignant, selon le cas, un organisme de contrôle de la circulation aérienne: un centre d'information de vol, un organisme d'information de vol d'aérodrome (AFIS) ou un bureau de piste des services de la circulation aérienne; ◄

22) «aérodrome de dégagement»: un aérodrome 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;

23) «moyens de conformité alternatifs (AltMOC)»: les moyens de conformité qui constituent une alternative à un AMC existant ou proposent une nouvelle méthode pour établir la conformité avec le règlement (CE) n° 216/2008 et ses modalités d'exécution, pour laquelle aucun AMC associé n'a été adopté par l'Agence;

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

▼M13

24 *bis*) «activités auxiliaires»: aux fins du point ATM/ANS.OR.B.015 de l'annexe III, les activités qui soutiennent ou permettent la fourniture de services d'ATM/ANS et:

▼M13

a) ne relèvent pas de la définition énoncée à l'article 3, point 5), du règlement (UE) 2018/1139; ou

b) pour lesquelles aucune exigence spécifique énoncée aux annexes III à XIII n'est applicable en vertu du présent règlement;

▼B

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

26) «prévision de zone pour vols à basse altitude»: une prévision de phénomènes météorologiques pour une région d'information de vol ou l'une de ses sous-régions, émise pour couvrir la couche en dessous du niveau de vol 100 (ou en dessous du niveau de vol 150 dans les zones montagneuses, ou plus haut, si nécessaire);

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

28) «►C1 argumentaire ◄»: ►C1 une affirmation soutenue ◄ au moyen de déductions à partir d'un faisceau d'indices;

29) «ASHTAM»: NOTAM d'une série spéciale notifiant, sur un modèle d'imprimé spécial, un changement de l'activité d'un volcan, une éruption volcanique ou un nuage de cendres volcaniques qui ont de l'importance pour l'exploitation des aéronefs;

30) «fonctions de réseau ATM»: les fonctions accomplies par le gestionnaire de réseau conformément au règlement (UE) n° 677/2011;

▼M8

30 *bis*) «équipements ATM/ANS»: les composants ATM/ANS au sens de l'article 3, point 6, du règlement (UE) 2018/1139 et les systèmes ATM/ANS au sens de l'article 3, point 7, dudit règlement, à l'exclusion des composants embarqués, qui relèvent du règlement (UE) n° 748/2012 de la Commission ([1]);

▼B

31) «audit»: une procédure systématique, indépendante et documentée de recueil de pièces justificatives et d'évaluation objective de celles-ci en vue de déterminer le degré de conformité aux exigences;

32) «source faisant autorité»:

a) une autorité de l'État; ou

b) un organisme formellement reconnu par l'autorité de l'État pour être à l'origine et/ou assurer la publication de données qui satisfont aux exigences en matière de qualité des données (DQR) telles que précisées par cet État;

33) «système d'observation automatique»: un système d'observation qui mesure, établit et rend compte de tous les éléments requis sans interaction humaine;

34) «acteur de l'aéronautique»: une entité, une personne ou un organisme, autre que les prestataires de services relevant du présent règlement, qui est concerné par un service fourni par un prestataire de services ou qui exerce un effet sur ce service;

([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).

▼M8

34 *bis*) «limite»: un plan horizontal ou vertical délimitant l'espace aérien dans lequel un centre ATC fournit des services de la circulation aérienne;

▼B

35) «pause»: une plage de temps ►C1 pendant la vacation ◄ au cours de laquelle un contrôleur de la circulation aérienne n'est pas tenu d'exécuter ses fonctions, à des fins de récupération;

36) «application certifiée d'aéronef»: une application logicielle approuvée par l'Agence en tant que pièce d'un aéronef relevant de l'article 4 du règlement (CE) n° 216/2008;

▼M4

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

▼B

38) «transport aérien commercial»: toute exploitation d'aéronefs comportant le transport de passagers, de fret ou de courrier moyennant rémunération ou à tout autre titre onéreux;

▼M5

38 *bis*) «route à navigation classique»: une route ATS établie par référence aux aides à la navigation au sol;

▼B

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

▼M8

39 *bis*) «données de coordination»: des données présentant un intérêt pour le personnel opérationnel en rapport avec les procédures de notification, de coordination et de transfert des vols et avec la procédure de coordination civile-militaire;

39 *ter*) «point de coordination» (COP): un point situé à la limite ou à proximité de la limite utilisé par les centres ATC et mentionné dans les procédures de coordination;

▼B

40) «stress dû à un incident critique»: la manifestation de réactions émotionnelles, physiques et/ou comportementales inhabituelles et/ou excessives chez un individu ►C1 à la suite d'un événement ou d'un incident ◄;

▼M8

40 *bis*) «service de liaison de données»: un ensemble d'opérations de gestion du trafic aérien connexes, étayées par des communications air-sol par liaison de données, qui ont une fonctionnalité clairement définie et qui commencent et se terminent par un événement d'exploitation;

▼B

41) «qualité des données»: un degré ou niveau de confiance que les données fournies répondent aux exigences de leurs utilisateurs en matière de précision, de résolution et d'intégrité (ou de niveau d'assurance équivalent), de traçabilité, d'actualité, d'exhaustivité et de format;

42) «exigences en matière de qualité des données (DQR)»: une spécification des caractéristiques des données [c.-à-d. précision, résolution, intégrité (ou niveau d'assurance équivalent), traçabilité, actualité, exhaustivité et format] pour garantir la compatibilité des données avec l'usage auquel elles sont destinées;

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

44) «service»: toute tâche que le prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne demande à un contrôleur de la circulation aérienne de réaliser;

45) ►C1 «vacation» ◄: une période qui commence lorsqu'un prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne demande à un contrôleur de la circulation aérienne de se présenter, ou d'être disponible en vue d'un service ou de commencer un service et se termine lorsque le contrôleur de la circulation aérienne est libéré du service;

▼B

46) ►C1 «altitude topographique» ◄: la distance verticale entre un point ou un niveau, situé à la surface de la terre ou rattaché à celle-ci, et le niveau moyen de la mer;

▼M8

46 *bis*) «code d'interrogateur éligible»: tout code figurant parmi les codes II et les codes SI, sauf:

a) le code II 0;

b) les codes d'interrogateur dont l'attribution et la gestion sont réservées à des entités militaires, y compris des organisations intergouvernementales, et en particulier l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord;

▼B

47) «aérodrome de dégagement en route»: un aérodrome de dégagement où un aéronef peut atterrir si un détournement devient nécessaire en route;

▼M8

47 *bis*) «données estimées»: le point de coordination, l'heure estimée et le niveau de vol prévu d'un aéronef au point de coordination;

▼B

48) «fatigue»: un état physiologique qui se caractérise par une diminution des capacités mentales ou physiques due à un manque de sommeil, à une période d'éveil prolongée, à une phase du rythme circadien ou à la charge de travail (mental ou physique, ou les deux), qui peut réduire la vigilance d'un individu et sa capacité à exécuter ses tâches en toute sécurité;

49) «documents de vol»: les documents, comprenant des cartes et formulaires, qui contiennent des renseignements météorologiques pour un vol;

50) «centre d'information de vol (FIC)»: un organisme chargé d'assurer le service d'information de vol et le service d'alerte;

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

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

53) «essai en vol»: un vol effectué pendant la phase d'élaboration d'une nouvelle conception (aéronef, systèmes de propulsion, pièces et équipements), un vol destiné à démontrer la conformité à la base de certification ou la conformité à la conception de type, un vol destiné à expérimenter de nouvelles idées de conception, exigeant l'intervention de manœuvres ou de profils non conventionnels pour lesquels une sortie de l'enveloppe approuvée de l'aéronef serait possible ou un vol de formation aux fins d'effectuer l'un ou l'autre de ces vols;

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

55) «prévision pour le décollage»: une prévision pour une période déterminée, préparée par un centre météorologique d'aérodrome, qui contient des informations sur les conditions prévues sur le complexe des pistes en ce qui concerne la direction et la vitesse du vent de surface et toute variation de celles-ci, la température, la pression (QNH) et tout autre élément convenu localement;

▼B

56) «système fonctionnel»: une combinaison de procédures, de ressources humaines et d'équipements, y compris le matériel informatique et les logiciels, organisée afin de remplir une fonction ►C1 dans le cadre de l'ATM/ANS ◄ et d'autres fonctions de réseau ATM;

57) «aviation générale»: toute exploitation d'aéronefs civile autre que le travail aérien ou le transport aérien commercial;

58) «données aux points de grille sous forme numérique»: des données météorologiques traitées par ordinateur concernant une série de points régulièrement espacés sur une carte, pour transmission d'un ordinateur météorologique à un autre ordinateur sous une forme codée se prêtant à une utilisation automatisée;

59) «documents d'orientation»: les documents non contraignants élaborés par l'Agence qui permettent d'illustrer la signification d'une exigence ou d'une spécification et qui servent à appuyer l'interprétation du règlement (CE) n° 216/2008, de ses modalités d'exécution et des AMC;

60) ►C1 «prévisions mondiales aux points de grille» ◄: les prévisions des valeurs attendues des éléments météorologiques sur une grille mondiale avec une résolution verticale et horizontale définie;

61) ►C1 «danger»: toute situation, événement, ou circonstance qui pourrait mener à un effet dommageable; ◄

62) «hauteur»: la distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et un ►C3 référentiel ◄ spécifié;

▼M8

62 *bis*) «séquence de mise en œuvre»: la séquence temporelle de mise en œuvre des attributions de code d'interrogateur que les opérateurs mode S doivent respecter pour éviter les conflits temporaires de code d'interrogateur;

▼B

63) «niveau»: un terme générique employé pour indiquer la position verticale d'un aéronef en vol et désignant, selon le cas, une hauteur, une altitude ou un niveau de vol;

64) «message local d'observation régulière»: un message d'observation météorologique émis à intervalles fixes, uniquement destiné à une diffusion sur l'aérodrome d'origine dans lequel les observations ont été effectuées;

65) «message local d'observation spéciale»: un message d'observation météorologique émis conformément aux critères établis pour les observations spéciales, uniquement destiné à une diffusion sur l'aérodrome d'origine dans lequel les observations ont été effectuées;

66) «bulletin météorologique»: un texte comprenant des renseignements météorologiques précédés d'un en-tête approprié;

67) «renseignement météorologique»: un message d'observation météorologique, analyse, ►C1 prévision et tout autre élément d'information ◄ relatif à des conditions météorologiques existantes ou prévues;

68) «observation météorologique»: la mesure et/ou l'évaluation d'un ou de plusieurs éléments météorologiques;

▼B

69) «message d'observation météorologique»: un exposé des conditions météorologiques observées, à un moment et en un endroit déterminés;

70) «satellite météorologique»: un satellite artificiel de la Terre effectuant des observations météorologiques et transmettant à la Terre les données ainsi obtenues;

▼M1
▼C4

71) «centre de veille météorologique (MWO)»: un centre météorologique qui surveille les conditions météorologiques affectant les opérations de vol et qui fournit des renseignements concernant l'occurrence effective ou prévue de phénomènes météorologiques en route déterminés et d'autres phénomènes atmosphériques qui pourraient influer sur la sécurité de l'exploitation des aéronefs dans sa zone de responsabilité déterminée;

▼B

72) «altitude minimale de secteur (MSA)»: l'altitude la plus basse qui puisse être utilisée et qui assurera une marge minimale de franchissement de 300 m (1 000 pieds) au-dessus de tous les objets situés dans un secteur circulaire de 46 km (25 milles marins) de rayon centré sur un point significatif, sur le point de référence de l'aérodrome (ARP) ou sur le point de référence de l'►C3 hélistation ◄ (HRP);

73) «NOTAM»: un avis, diffusé par des moyens de télécommunication, contenant des informations relatives à l'établissement, à l'état ou à la modification de toute installation, service, procédure ou danger aéronautique, dont la connaissance en temps utile est essentielle au personnel concerné par les opérations de vol;

▼M8

73 *bis*) «organisme notifié»: le centre ATC qui a reçu les informations de notification;

▼B

74) «obstacle»: tout ou partie d'un objet fixe (temporaire ou permanent) ou mobile, qui:

a) est situé sur une zone destinée aux évolutions des aéronefs à la surface; ou

b) qui fait saillie au-dessus d'une surface définie destinée à protéger les aéronefs en vol; ou

c) qui se trouve en dehors de ces surfaces définies et qui a été évalué comme présentant un danger pour la navigation aérienne;

75) «OPMET»: des renseignements météorologiques d'exploitation destinés à être utilisés dans la planification préparatoire ou en vol des opérations de vol;

76) «banque de données OPMET»: une banque de données établie pour stocker et mettre à disposition au niveau international des renseignements météorologiques d'exploitation à des fins aéronautiques;

77) «activité volcanique prééruptive»: une activité volcanique inhabituelle ou croissante qui pourrait présager une éruption volcanique;

78) «visibilité dominante»: la visibilité maximale, observée conformément à la définition de «visibilité», qui est atteinte dans des zones comprenant au moins la moitié de l'horizon ou au moins la moitié de la surface de l'aérodrome. Ces zones peuvent comprendre des secteurs contigus ou non contigus;

▼B

79) ►C1 «consommation problématique de substances psychoactives»:

la consommation par une personne d'une ou de plusieurs substances psychoactives qui est telle:

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

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

80) «carte prévue»: une prévision, présentée graphiquement sur une carte, d'un ou de plusieurs éléments météorologiques déterminés, pour une heure ou une période définies et pour une région ou une partie d'espace aérien déterminées;

81) «substances psychoactives»: l'alcool, les opioïdes, les cannabinoïdes, les sédatifs et les hypnotiques, la cocaïne, les autres psychostimulants, les hallucinogènes et les solvants volatils. ►C1 La caféine et le tabac sont exclus; ◄

▼M8

81 *bis*) «organisme recevant»: le centre de contrôle de la circulation aérienne qui reçoit des données;

▼B

82) «centre de coordination de sauvetage (RCC)»: un organisme chargé d'assurer l'organisation efficace des services de recherches et de sauvetage et de coordonner les opérations de recherches et de sauvetage dans une région de recherches et de sauvetage;

83) «période de repos»: une période continue et définie, ultérieure et/ou préalable au service, pendant laquelle un contrôleur de la circulation aérienne est dégagé de tout service;

84) «système de tableau de service»: ►C1 la structure des vacations et des périodes de repos ◄ des contrôleurs de la circulation aérienne conformément aux exigences juridiques et opérationnelles;

85) ►C1 «risque»: la combinaison de la probabilité globale ou de la fréquence d'occurrence d'un effet dommageable provoqué par un danger et de la gravité de cet effet; ◄

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

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

▼M8

88) «consigne de sécurité»: un document délivré ou adopté par une autorité compétente:

1) qui impose des actions à effectuer sur un système fonctionnel ou qui fixe des restrictions à son utilisation opérationnelle pour rétablir la sécurité, lorsqu'il est constaté que la sécurité aérienne pourrait autrement être compromise; ou

▼M8

2) qui impose des actions à effectuer sur les équipements ATM/ANS soumis à une attestation de conformité délivrée conformément à l'article 6 du règlement délégué (UE) 2023/1768 ([1]) de la Commission afin de remédier à une situation compromettant la sécurité et/ou la sûreté qui a été identifiée et de rétablir les performances et l'interopérabilité de ces équipements ATM/ANS lorsqu'il est prouvé que la sûreté, la sécurité, les performances ou l'interopérabilité de ces équipements particuliers pourraient autrement être compromises;

▼B

89) «système de gestion de la sécurité (SGS)»: une approche systématique de gestion de la sécurité qui comprend les structures organisationnelles, les responsabilités, les politiques et les procédures nécessaires;

90) «organisme des services de recherches et de sauvetage»: un terme générique désignant, selon le cas, un centre de coordination de sauvetage, un centre secondaire de sauvetage ou un poste d'alerte;

▼M1
▼C4

_____

▼B

92) «système d'observation semi-automatique»: un système d'observation qui permet l'augmentation des éléments mesurés et nécessite une intervention humaine pour délivrer les comptes rendus appropriés;

▼M9

93) «SIGMET»: des renseignements établis et communiqués par un centre de veille météorologique, concernant l'occurrence effective ou prévue de phénomènes météorologiques en route déterminés et d'autres phénomènes atmosphériques qui peuvent affecter la sécurité de l'exploitation des aéronefs et l'évolution de ces phénomènes dans le temps et l'espace;

▼M1

_____

▼B

95) «compte rendu en vol spécial»: un message d'observation météorologique fait par un aéronef, émis conformément aux critères sur la base d'observations effectuées pendant le vol;

96) «stress»: les résultats ressentis par un individu lorsqu'il est confronté à une cause potentielle («facteur de stress») de modification des performances humaines; L'expérience du facteur de stress peut influer sur les performances de l'individu de manière négative (détresse), neutre ou positive (eustress), sur la base de la perception par l'individu de sa capacité à gérer le facteur de stress;

97) «formation à la qualification pour les systèmes et équipements»: une formation conçue pour ►C1 transmettre des connaissances ◄ spécifiques des systèmes/équipements et des aptitudes entraînant une compétence opérationnelle;

98) ►C1 «données personnalisées»: des données aéronautiques fournies par l'exploitant d'aéronefs ou par le prestataire de DAT au nom de l'exploitant d'aéronefs et produites pour cet exploitant d'aéronefs aux fins de leur utilisation opérationnelle envisagée; ◄

([1]) Règlement délégué (UE) 2023/1768 de la Commission du 14 juillet 2023 établissant des règles détaillées relatives à la certification et à la déclaration des systèmes de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne ainsi que des composants de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne (JO L 228 du 15.9.2023, p. 1).

▼M1

▼C4

99) «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

100) «prévision d'aérodrome (TAF)»: un exposé concis des conditions météorologiques prévues sur un aérodrome pour une période déterminée;

101) «terrain»: ►C1 la surface de la Terre ◄, comprenant ses caractéristiques naturelles telles que les montagnes, les collines, les crêtes, les masses d'eau, les glaces et neiges éternelles, à l'exclusion des obstacles;

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

103) «zone de toucher des roues»: la partie de la piste, située au-delà du seuil, où il est prévu que les avions qui atterrissent entrent en contact avec la piste;

104) «cyclone tropical»: un terme générique désignant un cyclone d'échelle synoptique non accompagné d'un système frontal, prenant naissance au-dessus des eaux tropicales ou subtropicales et présentant une convection organisée et une circulation cyclonique caractérisée du vent de surface;

105) «centre d'avis de cyclones tropicaux (TCAC)»: un centre météorologique qui fournit aux centres de veille météorologique, aux centres mondiaux de prévisions de zone et aux banques de données OPMET internationales des renseignements consultatifs sur la position, la direction et les vitesses prévues de déplacement, la pression au centre du cyclone et le vent maximal à la surface des cyclones tropicaux;

106) «visibilité»: 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;

▼C1

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;

▼M4

107) «centre d'avis de cendres volcaniques (VAAC)»: un centre météorologique qui fournit aux centres de veille météorologique, aux centres de contrôle régional, aux centres d'information de vol, aux centres mondiaux de prévisions de zone et aux banques de données OPMET internationales des avis sur l'extension verticale et horizontale ainsi que la direction de déplacement prévue des nuages de cendres volcaniques créés dans l'atmosphère;

▼M8

107 *bis*) «poste de travail»: le mobilier et les équipements techniques à l'aide desquels un membre du personnel des services de la circulation aérienne exécute les tâches liées à son travail;

107 *ter*) «avertissement»: un message qui s'affiche à un poste de travail en cas d'échec de la procédure automatisée de coordination;

▼M1

▼C4

108) «centre mondial de prévisions de zone (WAFC)»: un centre météorologique qui prépare les prévisions du temps significatif (SIGWX) et les prévisions en altitude sous forme numérique à l'échelle mondiale et les fournit aux États membres, directement, dans le cadre des services basés sur l'internet du service fixe aéronautique (SFA);

▼B

109) «système mondial de prévisions de zone (WAFS)»: un système mondial dans lequel des centres mondiaux de prévisions de zone procurent des prévisions météorologiques aéronautiques en route dans des formats uniformes et normalisés;

▼M1

▼C4

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

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

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

113) «station fixe aéronautique»: une station du service fixe aéronautique;

114) «feu aéronautique au sol»: un feu, autre qu'un feu de bord, spécialement prévu comme une aide à la navigation aérienne;

115) «circulaire d'information aéronautique (AIC)»: un avis contenant des renseignements qui ne satisfont pas aux conditions d'émission d'un NOTAM ou d'insertion dans une publication d'information aéronautique, mais qui concernent la sécurité des vols, la navigation aérienne, ou d'autres questions techniques, administratives ou législatives;

116) «gestion de l'information aéronautique (AIM)»: la gestion dynamique intégrée des informations aéronautiques par la fourniture et l'échange, en collaboration avec toutes les parties, de données aéronautiques numériques ayant fait l'objet d'un contrôle de la qualité;

117) «produit d'information aéronautique»: les données et informations aéronautiques fournies soit sous forme d'ensembles de données numériques, soit dans un format normalisé présenté sur support papier ou électronique. Les produits d'information aéronautique comprennent:

— les publications d'information aéronautique, y compris les amendements et les suppléments;

— les AIC;

— les cartes aéronautiques;

— les NOTAM;

— les ensembles de données numériques;

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

▼C4

119) «amendement d'AIP»: une modification permanente de l'information contenue dans l'AIP;

120) «supplément d'AIP»: une modification temporaire de l'information contenue dans l'AIP, qui est publiée par l'intermédiaire de pages spéciales;

121) «régularisation et contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques» (AIRAC): un système qui a pour but la notification préalable, sur la base de dates communes d'entrée en vigueur, de circonstances impliquant des changements importants dans les pratiques d'exploitation;

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

123) «station aéronautique»: une station terrestre du service mobile aéronautique. Dans certains cas, une station aéronautique peut, par exemple, être placée à bord d'un navire ou d'une plateforme en mer;

124) «station de télécommunications aéronautiques»: une station du service de télécommunications fourni à des fins aéronautiques;

125) «aérodrome AFIS»: un aérodrome où le service AFIS est fourni dans l'espace aérien associé à cet aérodrome;

126) «organisme AFIS»: organisme établi pour fournir l'AFIS et le service d'alerte;

127) «identification d'un aéronef»: un groupe de lettres, de chiffres ou une combinaison de lettres et de chiffres identique à l'indicatif d'appel de l'aéronef à utiliser dans les communications air-sol, ou son équivalent en code, et qui est utilisé pour identifier l'aéronef dans les communications sol-sol des services de la circulation aérienne;

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

129) «service consultatif de la circulation aérienne»: un service fourni à l'intérieur d'un espace aérien de dimensions définies, ou sur une route désignée (espace aérien à service consultatif) aux fins d'assurer, autant que possible, la séparation des aéronefs volant conformément à un plan de vol aux instruments (IFR);

130) «autorisation du contrôle de la circulation aérienne» («autorisation ATC») ou «clairance ATC»: une autorisation donnée à un aéronef de poursuivre sa route dans des conditions déterminées, par un organisme de contrôle de la circulation aérienne;

131) «instructions du contrôle de la circulation aérienne» ou «instructions ATC»: les directives établies par l'ATC aux fins de demander à un pilote de prendre des mesures spécifiques;

132) «centre de contrôle de la circulation aérienne (ATC)» ou «centre ATC»: un terme générique qui peut désigner un centre de contrôle régional, un centre de contrôle d'approche ou une tour de contrôle d'aérodrome;

▼C4

133) «ALERFA»: l'expression conventionnelle utilisée pour désigner une phase d'alerte;

134) «service d'alerte»: un service assuré dans le but d'adresser une notification aux organismes appropriés lorsque des aéronefs ont besoin de l'aide des organismes de recherches et de sauvetage et de prêter à ces organismes le concours nécessaire;

135) «phase d'alerte»: une situation dans laquelle il y a lieu de douter de la sécurité d'un aéronef et de ses occupants;

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

137) «route à navigation de surface»: une route ATS établie à l'usage des aéronefs qui peuvent utiliser la navigation de surface;

138) «assemblage»: processus consistant à fusionner des données provenant de sources multiples dans une base de données et à établir une base de référence en vue d'un traitement ultérieur;

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

140) «service de surveillance ATS»: un service fourni directement au moyen d'un système de surveillance ATS;

141) «système de surveillance ATS»: un terme générique désignant indifféremment l'ADS-B, le PSR, le SSR ou tout système terrestre comparable permettant l'identification des aéronefs;

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

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

▼C4

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

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

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

147) «diffusion»: une transmission d'informations relatives à la navigation aérienne qui n'est pas adressée à une ou plusieurs stations spécifiques;

148) «plafond»: la hauteur, au-dessus du sol ou de l'eau, de la plus basse couche de nuages qui, au-dessous de 6 000 m (20 000 ft), couvre plus de la moitié du ciel;

149) «limite d'autorisation»: le point jusqu'où est valable une autorisation ATC accordée à un aéronef;

150) «base des nuages»: 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;

151) «exhaustivité»: en ce qui concerne les données, le degré de confiance que toutes les données nécessaires à l'usage auquel elles sont destinées sont fournies;

152) «niveau de confiance»: la probabilité que la valeur réelle d'un paramètre se situe dans un certain intervalle autour de l'estimation de sa valeur;

153) «moyens de communication "omnibus"": des moyens de communication permettant de tenir, entre trois points ou plus simultanément, des conversations verbales directes;

154) „zone de contrôle»: un espace aérien contrôlé s'étendant verticalement à partir de la surface de la Terre jusqu'à une limite supérieure spécifiée;

155) «aérodrome contrôlé»: un aérodrome où le service du contrôle de la circulation aérienne est assuré au bénéfice de la circulation d'aérodrome;

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

157) «vol contrôlé»: tout vol exécuté conformément à une autorisation ATC;

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

159) «zone critique»: une zone de dimensions définies qui entoure les équipements au sol utilisés pour une approche de précision aux instruments, dans laquelle la présence de véhicules ou d'aéronefs causera des perturbations inacceptables des signaux de guidage;

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

▼C4

161) «contrôle de redondance cyclique (CRC)»: un algorithme mathématique appliqué à l'expression numérique des données qui procure un certain degré d'assurance contre la perte ou l'altération de données;

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

163) «précision des données»: un degré de concordance entre la valeur estimée ou mesurée et la valeur réelle;

164) «surface de collecte de données»: une surface définie destinée à recueillir des données d'obstacles ou de terrain;

165) «intégrité des données»: un degré d'assurance qu'une donnée aéronautique et sa valeur n'ont pas été perdues ou altérées depuis leur création ou leur modification autorisée;

166) «élément de données»: un attribut individuel d'une série complète de données, à laquelle on affecte une valeur qui définit son statut actuel;

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

▼M4

168) «VOLMET par liaison de données (D-VOLMET)»: la fourniture d'un message d'observation météorologique régulière d'aérodrome (METAR), d'un message d'observation météorologique spéciale d'aérodrome (SPECI), de TAF, de SIGMET, de comptes rendus en vol spéciaux non couverts par un SIGMET et, le cas échéant, d'AIRMET par liaison de données;

▼M1

▼C4

169) «création de données»: la création d'un nouvel élément de données et de la valeur qui lui est associée, la modification de la valeur d'un élément de données existant ou la suppression d'un élément de données existant;

170) «spécification de produit de données»: une description détaillée d'un ensemble de données ou d'une série d'ensembles de données ainsi que des informations supplémentaires permettant à une autre partie de les créer, de les fournir et de les utiliser;

171) «ensemble de données»: un ensemble identifiable de données;

172) «référentiel»: toute quantité ou tout ensemble de quantités pouvant servir de référence ou de base pour le calcul d'autres quantités;

173) «DETRESFA»: l'expression conventionnelle utilisée pour désigner une phase de détresse;

174) «phase de détresse»: une situation dans laquelle il y a tout lieu de penser qu'un aéronef et ses occupants sont menacés d'un danger grave et imminent ou qu'ils ont besoin d'un secours immédiat;

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

176) «circulation essentielle»: la circulation contrôlée qui est assurée par une séparation du service du contrôle de la circulation aérienne, mais qui, pour un vol contrôlé donné, n'est pas, ou ne sera pas, séparée d'une autre circulation contrôlée par le minimum de séparation approprié;

177) «circulation locale essentielle»: tout aéronef, véhicule ou personnel se trouvant sur l'aire de manœuvre ou à proximité, ou toute circulation dans l'aire de décollage et de montée initiale ou dans l'aire d'approche finale, qui peut constituer un danger pour l'aéronef concerné;

▼C4

178) «heure d'arrivée prévue»:

a) dans le cas des vols IFR, l'heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale d'un point désigné, défini par référence à des aides de navigation, à partir duquel il est prévu qu'une procédure d'approche aux instruments sera amorcée, ou, si l'aérodrome ne dispose pas d'aide de navigation, l'heure à laquelle l'aéronef arrivera à la verticale de l'aérodrome;

b) dans le cas des vols à vue (VFR), l'heure à laquelle il est estimé que l'aéronef arrivera à la verticale de l'aérodrome;

179) «caractéristique»: une abstraction des phénomènes du monde réel;

180) «attribut de caractéristique»: un trait d'une caractéristique auquel sont associés un nom, un type de données et un domaine de valeur;

181) «type de caractéristique»: une classe de phénomènes du monde réel ayant des propriétés communes, qui constitue le niveau de base de la classification dans un catalogue de caractéristiques;

182) «approche finale»: la partie d'une procédure d'approche aux instruments qui:

a) commence au repère ou point spécifié d'approche finale ou, lorsque ce repère ou ce point ne sont pas spécifiés, à l'un ou l'autre des endroits suivants:

i) à la fin du dernier virage conventionnel, virage de base ou virage en rapprochement d'une procédure d'attente en hippodrome, si celle-ci est spécifiée;

ii) au point d'interception de la dernière route spécifiée dans la procédure d'approche,

b) se termine en un point situé au voisinage d'un aérodrome à partir duquel un atterrissage peut être exécuté ou une procédure d'approche interrompue est amorcée;

183) «zone d'information de vol»: un espace aérien, de dimensions définies, à l'intérieur duquel le service d'information de vol d'aérodrome et le service d'alerte pour la circulation d'aérodrome sont assurés;

184) «services de conception de procédures de vol»: les services de conception, de documentation, de validation, de maintenance et de révision périodique des procédures de vol nécessaires pour assurer la sécurité, la régularité et l'efficacité de la navigation aérienne;

185) «concepteur de procédures de vol»: une personne qualifiée qui effectue la conception, la documentation, la validation, la maintenance continue et la révision périodique des procédures de vol;

186) «procédure de vol»: un ensemble de manœuvres de vol prédéterminées destinées à être suivies par un pilote, publiées par voie électronique, imprimée ou numérique, ou les deux. La procédure de vol est exécutée selon les règles de vol aux instruments (IFR ou selon les règles de vol à vue (VFR);

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

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

▼C4

189) «format»: en ce qui concerne les données, une structure d'éléments de données, d'enregistrements et de fichiers organisée de manière à satisfaire aux normes, aux spécifications ou aux exigences en matière de qualité des données;

190) «géoïde»: une surface équipotentielle dans le champ de gravité de la Terre qui coïncide avec le niveau moyen de la mer (MSL) calme étendue de manière continue à travers les continents;

191) «ondulation du géoïde»: la distance entre le géoïde au-dessus (positive) ou au-dessous (négative) de l'ellipsoïde de référence mathématique;

192) «alignement de descente»: un profil de descente défini pour le guidage dans le plan vertical au cours de l'approche finale;

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

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

195) «hélistation»: un aérodrome ou une zone définie sur une structure, destiné(e) à être utilisé(e) en totalité ou en partie pour l'arrivée, le départ et les évolutions des hélicoptères à la surface;

196) «classification de l'intégrité»: en ce qui concerne les données aéronautiques, une classification fondée sur le risque potentiel résultant de l'utilisation de données altérées, définissant les données ordinaires, essentielles et critiques;

197) «bureau NOTAM international (NOF)»: tout bureau désigné par un État pour échanger des NOTAM sur le plan international;

198) «repère d'attente»: un emplacement géographique qui sert de référence pour une procédure d'attente;

199) «procédure d'attente»: une manœuvre prédéterminée exécutée par un aéronef pour rester dans un espace aérien spécifié en attendant une nouvelle autorisation;

200) «identification»: la situation qui existe quand l'indication de la position d'un aéronef donné est visible sur l'affichage de situation et l'aéronef est identifié positivement;

201) «règles de vol aux instruments»: les règles qui permettent à un aéronef doté d'un équipement de navigation approprié et adapté à la route d'être piloté conformément aux exigences applicables aux opérations aériennes;

202) «INCERFA»: l'expression conventionnelle utilisée pour désigner une phase d'incertitude;

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

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

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

▼C4

204) «procédure d'approche aux instruments (IAP)»: une série de manœuvres prédéterminées effectuées en utilisant uniquement les instruments de vol, avec une marge de protection spécifiée au-dessus des obstacles, depuis le repère d'approche initiale ou, s'il y a lieu, depuis le début d'une route d'arrivée définie, jusqu'en un point à partir duquel l'atterrissage pourra être effectué, puis, si l'atterrissage n'est pas effectué, jusqu'en un point où les critères de franchissement d'obstacles en attente ou en route deviennent applicables. Les procédures d'approche aux instruments sont classées comme suit:

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

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

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

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

▼M5

206) «exploitation par faible visibilité (LVO)»: des opérations d'approche ou de décollage sur une piste dont la portée visuelle de piste (RVR) est inférieure à 550 m ou dont la hauteur de décision (DH) est inférieure à 200 pieds;

206 *bis*) «procédures par faible visibilité»: des procédures appliquées à un aérodrome en vue d'assurer la sécurité lors d'une exploitation par faible visibilité;

▼M1
▼C4

207) «aire de manœuvre»: la partie d'un aérodrome à utiliser pour les décollages, les atterrissages et la circulation des aéronefs à la surface, à l'exclusion des aires de trafic;

208) «métadonnées»: les données sur des données;

209) «aire de mouvement»: la partie d'un aérodrome à utiliser pour le décollage, l'atterrissage et la circulation des aéronefs à la surface, et qui comporte l'aire de manœuvre et l'aire de trafic;

210) «aide à la navigation»: installation ou système externe à l'aéronef, qui génère des signaux électromagnétiques destinés à être utilisés par les systèmes de navigation de l'aéronef pour déterminer la position ou guider la trajectoire de vol;

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

212) «pistes quasi parallèles»: des pistes sans intersection dont les prolongements d'axe présentent un angle de convergence ou de divergence inférieur ou égal à 15 degrés;

▼M5

212 *bis*) «exploitation avec crédits opérationnels»: une exploitation qui est effectuée au moyen d'aéronefs ou d'équipements au sol spécifiques, ou d'une combinaison d'aéronefs et d'équipements au sol, et qui permet l'un des éléments suivants:

a) l'application de minima opérationnels d'aérodrome inférieurs aux normes pour une classification particulière de l'exploitation;

b) la satisfaction ou la réduction des exigences en matière de visibilité;

c) la diminution du nombre d'installations au sol requises;

▼M1
▼C4

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

214) «position»: dans un contexte géographique, un ensemble de coordonnées (latitude et longitude) se référant à l'ellipsoïde de référence mathématique, qui définissent la position d'un point à la surface de la Terre;

215) «indication de position»: l'indication visuelle, sous une forme non symbolique ou symbolique, ou les deux, sur un affichage de situation, de la position d'un aéronef, d'un véhicule d'aérodrome ou d'un autre objet;

216) «altitude-pression»: une pression atmosphérique exprimée sous forme de l'altitude correspondante en atmosphère type;

217) «radar primaire»: un système radar qui utilise des signaux radio réfléchis;

218) «moyens de communication par téléimpression»: des moyens de communication permettant d'enregistrer automatiquement à chaque extrémité d'un circuit, sous forme imprimée, tous les messages transmis sur ce circuit;

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

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

221) «radiotéléphonie»: une forme de radiocommunication principalement destinée à l'échange d'informations sous forme vocale;

222) «spécification des performances de communication requises» ou «spécification RCP»: ensemble d'exigences relatives à la fourniture de services de la circulation aérienne et à l'équipement au sol, à la capacité de l'aéronef et aux opérations connexes nécessaires à la prise en charge de la communication axée sur les performances;

223) «spécification des performances de surveillance requises» ou «spécification RSP»: ensemble d'exigences relatives à la fourniture de services de la circulation aérienne et à l'équipement au sol, à la capacité de l'aéronef et aux opérations connexes nécessaires à la prise en charge de la surveillance axée sur les performances;

224) «résolution»: en ce qui concerne les données, un nombre d'unités ou de chiffres jusqu'auquel une valeur mesurée ou calculée est exprimée et utilisée;

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

226) «étape»: une route ou un tronçon de route parcouru(e) sans escale;

227) «piste en service»: la ou les pistes qui, à un moment donné, sont considérées par l'organisme des services de la circulation aérienne comme étant les plus aptes à être utilisées par les types d'aéronefs qui doivent atterrir ou décoller à l'aérodrome. Des pistes séparées ou multiples peuvent être désignées comme pistes en service pour les aéronefs à l'arrivée et au départ;

▼C4

228) «radar secondaire»: un système radar dans lequel un signal radio transmis par la station radar déclenche la transmission d'un signal radio d'une autre station;

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

230) «zone sensible»: une zone s'étendant au-delà de la zone critique et dans laquelle le stationnement ou le mouvement d'un aéronef ou d'un véhicule affectera les signaux de guidage, au point de potentiellement entraîner une perturbation inacceptable pour les aéronefs utilisant ce signal;

▼M5

231) «SNOWTAM»: NOTAM d'une série spéciale établi dans un format normalisé, qui fournit un compte rendu d'état de surface signalant l'existence ou la fin de conditions dangereuses dues à la présence de neige, de glace, de neige fondante, de gelée, d'eau stagnante ou d'eau combinée à de la neige, de la neige fondante, de la glace ou de la gelée sur l'aire de mouvement;

▼M1
▼C4

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

233) «affichage de situation»: un affichage électronique indiquant la position et le mouvement de l'aéronef ainsi que d'autres renseignements, au besoin;

234) «arrivée normalisée aux instruments (STAR)»: une route désignée d'arrivée suivie conformément aux règles de vol aux instruments (IFR – Instrument flight rules) reliant un point significatif, normalement situé sur une route ATS, à un point où peut commencer une procédure publiée d'approche aux instruments;

235) «départ normalisé aux instruments (SID)»: une route désignée de départ suivie conformément aux règles de vol aux instruments (IFR) reliant l'aérodrome ou une piste spécifiée de l'aérodrome à un point significatif spécifié, normalement situé sur une route ATS désignée, auquel commence la phase en route d'un vol;

236) «vol VFR spécial»: un vol VFR autorisé par l'ATC à l'intérieur d'une zone de contrôle dans des conditions météorologiques inférieures aux conditions VMC;

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

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

239) «région de contrôle terminale (TMA)»: région de contrôle établie, en principe, au carrefour de routes ATS aux environs d'un ou de plusieurs aérodromes importants;

240) «actualité»: en ce qui concerne les données, le degré de confiance selon lequel les données sont applicables à la période d'utilisation prévue;

241) «traçabilité»: en ce qui concerne les données, la capacité d'un système ou d'un produit de données de fournir l'historique des modifications apportées à ce produit, permettant ainsi de suivre une piste de vérification depuis l'utilisateur final jusqu'au créateur des données;

242) «route»: la projection à la surface de la Terre de la trajectoire d'un aéronef, trajectoire dont l'orientation, en un point quelconque, est généralement exprimée en degrés par rapport au nord (vrai, magnétique ou grille);

▼C4

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

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

245) «organisme transféreur»: organisme de contrôle de la circulation aérienne en train de transférer à l'organisme ou au contrôleur de la circulation aérienne suivant, le long de la route, la responsabilité d'assurer à un aéronef le service du contrôle de la circulation aérienne;

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

247) «couche de transition»: l'espace aérien compris entre l'altitude de transition et le niveau de transition;

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

249) «validation»: en ce qui concerne les données, le processus consistant à veiller à ce que les données répondent aux exigences de l'application spécifiée ou de l'utilisation prévue;

250) «vérification»: en ce qui concerne les données, l'évaluation des résultats d'un traitement de données aéronautique, afin de s'assurer de la conformité et de la cohérence eu égard aux données d'entrée et aux normes, règles et conventions applicables aux données dans le cadre de ce traitement;

251) «phase d'incertitude»: une situation dans laquelle il y a lieu de douter de la sécurité d'un aéronef et de ses occupants;

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

253) «guidage»: la fourniture d'un guidage de navigation aux aéronefs sous la forme de caps spécifiques, basés sur l'utilisation d'un système de surveillance ATS;

254) «vol selon les règles de vol à vue» ou «vol VFR»: un vol effectué conformément aux règles de vol à vue;

255) «approche à vue»: une approche effectuée par un vol IFR au cours de laquelle la procédure d'approche aux instruments n'est pas exécutée ou est interrompue et où l'approche est effectuée à l'aide de références visuelles du terrain;

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

257) «VOLMET»: des renseignements météorologiques destinés aux aéronefs en vol;

258) «diffusion VOLMET»: fourniture, selon les besoins, des METAR, SPECI, TAF et SIGMET actualisés au moyen de diffusions vocales continues et répétitives;

▼C4

259) «point de cheminement»: emplacement géographique spécifié utilisé pour définir une route à navigation de surface ou la trajectoire d'un aéronef utilisant la navigation de surface. Les points de cheminement sont désignés comme suit:

a) point de cheminement par le travers — un point de cheminement qui nécessite une anticipation du virage de manière à intercepter le tronçon suivant d'une route ou d'une procédure, ou

b) point de cheminement à survoler — un point de cheminement auquel un virage est amorcé pour rejoindre le tronçon suivant d'une route ou d'une procédure;

▼M3

260) «espace aérien U-space»: une zone géographique UAS désignée par les États membres, dans laquelle les exploitations d'UAS ne sont autorisées qu'avec l'appui de services U-space;

261) «service U-space»: un service reposant sur des services numériques et l'automatisation de fonctions, conçu pour garantir à un grand nombre d'UAS un accès sûr, sécurisé et efficace à l'espace aérien de l'espace U;

262) «service d'informations communes»: un service diffusant des données statiques et dynamiques pour permettre la fourniture de services U-space aux fins de la gestion du trafic d'aéronefs sans équipage à bord;

263) «reconfiguration dynamique de l'espace aérien»: la modification temporaire de l'espace aérien U-space pour tenir compte des changements à court terme de la demande de trafic d'aéronefs avec équipage à bord, en ajustant les limites géographiques de cet espace aérien U-space;

▼M4

264) «observatoire volcanologique»: un prestataire, sélectionné par l'autorité compétente, qui observe l'activité d'un volcan ou d'un groupe de volcans et qui met ces observations à la disposition d'une liste convenue de destinataires du secteur de l'aviation;

265) «langage de balisage géographique (GML)»: une norme d'encodage du Open Geospatial Consortium (OGC);

266) «centre de météorologie de l'espace (SWXC)»: un centre chargé de surveiller et de fournir des avis sur les phénomènes météorologiques spatiaux susceptibles d'affecter les communications radio à haute fréquence, les communications par satellite, les systèmes de navigation et de surveillance GNSS et/ou de présenter un risque de rayonnement pour les occupants des aéronefs.

▼M4

ANNEXE III

EXIGENCES COMMUNES APPLICABLES AUX PRESTATAIRES DE SERVICES ATM/ANS

(Partie ATM/ANS.OR)

▼B

SOUS-PARTIE A — EXIGENCES GÉNÉRALES (ATM/ANS.OR.A)

ATM/ANS.OR.A.001 Champ d'application

Conformément à l'article 6, la présente annexe établit les exigences à satisfaire par les prestataires de services.

ATM/ANS.OR.A.005 Demande d'un certificat de prestataire de services

a) Une demande de certificat de prestataire de services 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 présent règlement.

b) Conformément à l'article 6, afin d'obtenir le certificat, le prestataire de services satisfait:

1) aux exigences visées à l'article 8 *bis*, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 216/2008;

2) aux exigences communes énoncées dans la présente annexe;

3) aux exigences spécifiques énoncées aux annexes IV à XIII, lorsque ces exigences sont applicables au regard des services que le prestataire de services fournit ou prévoit de fournir.

ATM/ANS.OR.A.010 Demande d'un certificat limité

a) Nonobstant le point b), le prestataire de services de la circulation aérienne peut demander un certificat limité à la prestation de services dans l'espace aérien relevant de la responsabilité de l'État membre où se situe son principal lieu d'activité ou, le cas échéant, son siège social, lorsqu'il fournit ou prévoit de fournir des services uniquement ►C1 au bénéfice d'une ou plusieurs des catégories suivantes ◄:

1) travail aérien;

2) aviation générale;

3) transport aérien commercial avec des aéronefs ayant une masse maximale au décollage inférieure à 10 tonnes ou ayant moins de 20 sièges de passagers;

4) transport aérien commercial de moins de 10 000 mouvements par an, quels que soient la masse maximale au décollage et le nombre de sièges de passagers; aux fins de la présente disposition, les «mouvements» sont comptés, au cours d'une année donnée, ►C1 comme la moyenne annuelle calculée sur les trois années précédentes du nombre total de décollages et d'atterrissages ◄.

b) En outre, les prestataires de services de navigation aérienne suivants peuvent également demander un certificat limité:

▼C1

1) un prestataire de services de navigation aérienne autre que les prestataires de services de la circulation aérienne si son chiffre d'affaires annuel brut pour les services qu'il fournit ou envisage de fournir n'excède pas 1 000 000 EUR;

▼B

2) un prestataire de services de navigation aérienne fournissant des services d'information de vol d'aérodrome ►C1 s'il n'exploite de manière régulière pas plus d'un poste de travail dans chaque aérodrome. ◄

c) Comme déterminé par l'autorité compétente, un prestataire de services de navigation aérienne sollicitant un certificat limité conformément au point a) ou au point b)1), respecte, à tout le moins, les exigences suivantes définies:

1) au point ATM/ANS.OR.B.001 Compétence et aptitude techniques et opérationnelles;

2) au point ATM/ANS.OR.B.005 Système de gestion;

3) au point ATM/ANS.OR.B.020 Exigences en termes de personnel;

4) au point ATM/ANS.OR.A.075 Ouverture et transparence dans la fourniture des services;

5) dans les annexes IV, V, VI et VIII, lorsque ces exigences sont applicables au regard des services que le prestataire de services fournit ou prévoit de fournir, conformément à l'article 6.

d) Comme déterminé par l'autorité compétente, le prestataire de services de navigation aérienne sollicitant un certificat limité conformément au point b)2) respecte, à tout le moins, les exigences énoncées aux points c)1) à c)4) et les exigences spécifiques énoncées à l'annexe IV.

e) Un demandeur de certificat limité soumet une demande à l'autorité compétente selon la forme et la manière établies par l'autorité compétente.

ATM/ANS.OR.A.015 Déclaration par les prestataires de services d'information de vol

a) Conformément à l'article 7, un prestataire de services d'information de vol peut déclarer sa capacité et ses moyens d'assumer les responsabilités liées aux services fournis lorsqu'il respecte, outre les exigences visées à l'article 8 *ter*, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 216/2008, les exigences suivantes:

1) soit le prestataire de services d'information de vol fournit, ou envisage de fournir, ses services en n'occupant pas plus d'un poste de travail de manière régulière;

2) soit ces services sont de nature temporaire, pour une durée convenue avec l'autorité compétente comme étant nécessaire pour garantir une assurance de la sécurité proportionnelle.

b) Un prestataire de services d'information de vol déclarant ses activités:

1) communique à l'autorité compétente toutes les informations pertinentes avant de commencer ses opérations, selon la forme et la manière spécifiées par l'autorité compétente;

2) fournit à l'autorité compétente une liste des moyens de conformité alternatifs employés, conformément au point ATM/ANS.OR.A.020;

3) maintient la conformité avec les exigences applicables et les informations fournies dans la déclaration;

4) communique à l'autorité compétente toute modification apportée à sa déclaration ou aux moyens acceptables de conformité qu'il emploie en soumettant une déclaration modifiée;

▼B

5) fournit ses services conformément à son manuel des opérations et respecte toutes les dispositions applicables qu'il contient.

c) Avant de cesser la prestation de ses services, le prestataire de services d'information de vol déclarant ses activités en informe l'autorité compétente dans un délai déterminé par l'autorité compétente.

d) Un prestataire de services d'information de vol déclarant ses activités respecte les exigences suivantes définies:

1) au point ATM/ANS.OR.A.001 Champ d'application;

2) au point ATM/ANS.OR.A.020 Moyens de mise en conformité;

3) au point ATM/ANS.OR.A.035 Démonstration de conformité;

▼C1

4) au point ATM/ANS.OR.A.040 Changements — généralités;

▼B

5) ►C1 au point ATM/ANS.OR.B.010 Changements apportés au système fonctionnel; ◄

6) au point ATM/ANS.OR.A.050 Facilitation et coopération;

7) au point ATM/ANS.OR.A.055 Constatations et mesures correctives;

8) au point ATM/ANS.OR.A.060 Réaction immédiate à un problème de sécurité;

9) au point ATM/ANS.OR.A.065 Comptes rendus d'événements;

10) au point ATM/ANS.OR.B.001 Compétence et aptitude techniques et opérationnelles;

11) au point ATM/ANS.OR.B.005 Système de gestion;

12) au point ATM/ANS.OR.B.020 Exigences en termes de personnel;

13) au point ATM/ANS.OR.B.035 Manuels des opérations;

14) au point ATM/ANS.OR.D.020 Responsabilité et couverture des risques;

15) à l'annexe IV.

e) Un prestataire de services d'information de vol déclarant ses activités ne commence ses opérations qu'après avoir reçu de l'autorité compétente l'accusé de réception de la déclaration.

ATM/ANS.OR.A.020 Moyens de mise en conformité

a) ►C1 Des moyens de conformité alternatifs (AltMOC) aux AMC adoptés ◄ par l'Agence peuvent être utilisés par le prestataire de services pour établir le respect des exigences du présent règlement.

▼B

b) Lorsque le prestataire de services souhaite utiliser un AltMOC, avant de le mettre en œuvre, il fournit à l'autorité compétente une description complète de cet AltMOC. La description inclut ►C1 toute mise à jour des manuels ou des procédures qui pourrait s'avérer pertinente ◄, ainsi qu'une évaluation démontrant le respect des exigences du présent règlement.

Un prestataire de services 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 ATM/ANS.AR.A.015, point d).

ATM/ANS.OR.A.025 Maintien de la validité d'un certificat

a) Le certificat d'un prestataire de services reste valable pour autant que:

1) le prestataire de services continue à respecter les exigences applicables du présent règlement, y compris celles concernant la facilitation et la coopération aux fins de l'exercice des pouvoirs des autorités compétentes et celles concernant le traitement des constatations, spécifiées respectivement aux points ATM/ANS.OR.A.050 et ATM/ANS.OR.A.055;

2) le certificat n'ait pas été restitué, suspendu ou révoqué.

b) En cas de révocation ou de restitution, le certificat est renvoyé sans délai à l'autorité compétente.

ATM/ANS.OR.A.030 Maintien de la validité d'une déclaration d'un prestataire de services d'information de vol

Une déclaration délivrée par un prestataire de services d'information de vol conformément au point ATM/ANS.OR.A.015 reste valable sous réserve que:

a) le prestataire de services d'information de vol continue de respecter les exigences applicables du présent règlement, y compris celles concernant la facilitation et la coopération aux fins de l'exercice des pouvoirs des autorités compétentes et celles concernant le traitement des constatations, spécifiées respectivement aux points ATM/ANS.OR.A.050 et ATM/ANS.OR.A.055;

b) la déclaration n'ait pas été retirée par le prestataire de ces services ou ►C1 annulée par l'autorité compétente ◄.

ATM/ANS.OR.A.035 Démonstration de conformité

À la demande de l'autorité compétente, un prestataire de services fournit tous les éléments de preuve démontrant qu'il respecte les exigences applicables du présent règlement.

▼C1

ATM/ANS.OR.A.040 Changements — généralités

a) La notification et la gestion:

1) d'un changement du système fonctionnel ou d'un changement qui influe sur le système fonctionnel sont réalisées conformément au point ATM/ANS.OR.A.045;

2) d'un changement de la prestation de services, du système de gestion du prestataire de services et/ou du système de gestion de la sécurité, qui n'influe pas sur le système fonctionnel, sont réalisées conformément au point b).

b) Tout changement tel que visé au point a) 2), requiert l'approbation préalable avant la mise en œuvre, à moins qu'un tel changement ne soit notifié et géré conformément à une procédure approuvée par l'autorité compétente, comme indiqué au point ATM/ANS.AR.C.025, point c).

▼C1

ATM/ANS.OR.A.045 Changements apportés à un système fonctionnel

a) Un prestataire de services prévoyant un changement de son système fonctionnel:

1) informe l'autorité compétente du changement;

2) fournit à l'autorité compétente, si elle le demande, toute information supplémentaire lui permettant de décider d'examiner ou non l'argumentaire en faveur du changement;

3) informe les autres prestataires de services et, si possible, les acteurs de l'aéronautique concernés par le changement envisagé.

b) Après avoir notifié un changement, le prestataire de services informe l'autorité compétente chaque fois que les informations communiquées conformément aux points a) 1) et a) 2), sont sensiblement modifiées, et informe les prestataires de services et acteurs de l'aéronautique pertinents chaque fois que les informations communiquées conformément au point a) 3), sont sensiblement modifiées.

c) Un prestataire de services ne permet la mise en service opérationnel que des parties du changement pour lesquelles les activités requises par les procédures visées au point ATM/ANS.OR.B.010 sont achevées.

d) Si le changement est soumis à un examen de l'autorité compétente conformément au point ATM/ANS.AR.C.035, le prestataire de services ne permet la mise en service opérationnel que des parties du changement pour lesquelles l'autorité compétente a approuvé l'argumentaire.

e) Lorsqu'un changement influe sur d'autres prestataires de services et/ou acteurs de l'aéronautique, tels qu'identifiés au point a) 3), le prestataire de services et ces autres prestataires de services déterminent, en coordination:

1) les relations de dépendance entre eux et, si possible, avec les acteurs de l'aéronautique concernés;

2) les hypothèses et les atténuations des risques qui concernent plusieurs prestataires de services ou acteurs de l'aéronautique.

f) Ces prestataires de services concernés par les hypothèses et les atténuations des risques visées au point e) 2) utilisent uniquement, dans leur argumentaire en faveur du changement, des hypothèses et des atténuations des risques convenues et alignées les uns avec les autres et, si possible, avec les acteurs de l'aéronautique.

▼M8

g) Avant d'intégrer un équipement ATM/ANS dans son système fonctionnel, le prestataire de services ATM/ANS veille:

1) à ce qu'un certificat ait été délivré par l'Agence pour l'équipement ATM/ANS nouveau ou modifié, conformément au règlement délégué (UE) 2023/1768, et à ce que cet équipement soit fabriqué par un organisme de conception ou de production agréé, conformément au règlement d'exécution (UE) 2023/1769 ([1]) de la Commission; ou

2) à ce qu'une déclaration ait été délivrée par un organisme de conception agréé pour l'équipement ATM/ANS nouveau ou modifié, conformément au règlement délégué (UE) 2023/1768, et à ce que cet équipement soit fabriqué par un organisme de conception ou de production agréé, conformément au règlement d'exécution (UE) 2023/1769; ou

([1]) Règlement d'exécution (UE) 2023/1769 de la Commission du 12 septembre 2023 fixant les exigences techniques et les procédures administratives applicables à l'agrément des organismes participant à la conception ou à la production des systèmes et composants de gestion du trafic aérien et de services de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) 2023/203 (JO L 228 du 15.9.2023, p. 19.

▼M8

3) à ce qu'une attestation de conformité ait été délivrée pour l'équipement ATM/ANS nouveau ou modifié, conformément à l'article 6, paragraphe 1, du règlement délégué (UE) 2023/1768; ou

4) lorsque l'équipement ATM/ANS n'est pas soumis à l'évaluation de la conformité prévue par le règlement délégué (UE) 2023/1768, à ce que la conformité de cet équipement ATM/ANS aux spécifications et qualifications applicables ait été vérifiée.

h) Le prestataire de services ATM/ANS veille à ce que la conformité de l'équipement ATM/ANS aux spécifications du fabricant de l'équipement, y compris l'installation et le ou les essais sur site, ait été vérifiée.

i) Avant que le prestataire de services ATM/ANS ne mette en service l'équipement ATM/ANS, il veille à ce que le système fonctionnel modifié intégrant cet équipement ATM/ANS satisfasse à toutes les exigences applicables et il recense tous les écarts et toutes les limitations.

j) Lorsque le prestataire de services ATM/ANS met en service l'équipement ATM/ANS, il veille à ce que cet équipement nouveau ou modifié soit mis en service conformément aux conditions d'utilisation ainsi qu'aux éventuelles limitations applicables, et à ce qu'il satisfasse à toutes les exigences applicables.

▼B

ATM/ANS.OR.A.050 Facilitation et coopération

Un prestataire de services facilite les inspections et audits réalisés par l'autorité compétente ou par une entité qualifiée agissant en son nom et il coopère dans la mesure nécessaire pour un exercice efficient et efficace des pouvoirs des autorités compétentes visés à l'article 5.

ATM/ANS.OR.A.055 Constatations et mesures correctives

Après réception de la notification des constatations transmise par l'autorité compétente, le prestataire de services:

a) identifie la cause à l'origine de la non-conformité;

b) définit un plan de mesures correctives qui reçoit l'approbation de l'autorité compétente;

c) démontre la mise en œuvre des mesures correctives, à la satisfaction de l'autorité compétente, dans le délai proposé par le prestataire de services et convenu avec ladite autorité conformément au point ATM/ANS.AR.C.050, point e).

▼M8

ATM/ANS.OR.A.060 Réaction immédiate à un problème de sécurité

a) Un prestataire de services met en œuvre toutes les mesures de sécurité, y compris les consignes de sécurité, prescrites par l'autorité compétente, conformément au point ATM/ANS.AR.A.025, point c).

Lorsqu'une consigne de sécurité est émise pour corriger la situation établie dans l'attestation de conformité délivrée conformément à l'article 6 du règlement délégué (UE) 2023/1768, le prestataire de services ATM/ANS, sauf décision contraire de l'autorité compétente en cas de nécessité d'une action urgente:

1) propose une mesure corrective appropriée et soumet les détails de cette proposition à l'autorité compétente pour approbation;

2) se conforme à cette mesure corrective une fois que l'autorité compétente l'a approuvée.

▼M4

ATM/ANS.OR.A.065 Comptes rendus d'événements

a) Dans le cadre de son système de gestion, le prestataire de services ATM/ANS met en place et tient à jour un système de comptes rendus d'événements, notamment pour les comptes rendus obligatoires et volontaires. Le prestataire de services ATM/ANS établi dans un État membre veille à ce que le système soit conforme aux exigences du règlement (UE) n° 376/2014 et du règlement (UE) 2018/1139, ainsi qu'aux actes délégués et d'exécution adoptés sur la base de ces règlements.

b) Le prestataire de services ATM/ANS rend compte à l'autorité compétente et à tout autre organisme que l'État membre dans lequel le prestataire de services ATM/ANS fournit ses services demande d'informer, de tout événement ou toute circonstance liés à la sécurité, et en particulier de tout accident ou incident grave, qui, s'ils ne sont pas corrigés ou traités, mettent en danger un aéronef, ses occupants ou toute autre personne.

c) Sans préjudice du point b), le prestataire de services ATM/ANS rend compte à l'autorité compétente et à l'organisme responsable de la conception et/ou de la maintenance de systèmes et de composants ATM/ANS, s'il est différent du prestataire de services ATM/ANS, de toute défaillance, de tout défaut technique, dépassement des limitations techniques, événement ou de toute autre circonstance anormale qui a mis ou aurait pu mettre en danger la sécurité des services et qui n'a pas débouché sur un accident ou un incident grave.

d) Sans préjudice du règlement (UE) n° 376/2014 et des actes délégués et d'exécution adoptés sur la base de celui-ci, les comptes rendus:

1) sont établis dès que possible, mais dans tous les cas dans les 72 heures après que le prestataire de services ATM/ANS a eu connaissance de l'événement ou des circonstances faisant l'objet du compte rendu, sauf si des événements exceptionnels l'en empêchent;

2) sont établis selon la forme et la manière spécifiées par l'autorité compétente.

3) contiennent toutes les informations pertinentes relatives aux circonstances connues du prestataire de services ATM/ANS.

e) Pour les prestataires de services ATM/ANS qui ne sont pas établis dans un État membre, les comptes rendus obligatoires initiaux:

1) préservent de façon appropriée la confidentialité de l'identité de l'auteur du compte rendu et des autres personnes mentionnées dans le compte rendu d'événement;

2) sont établis dès que possible, mais dans tous les cas dans les 72 heures après que le prestataire de services ATM/ANS a eu connaissance de l'événement, sauf si des circonstances exceptionnelles l'en empêchent;

3) sont établis selon la forme et la manière spécifiées par l'autorité compétente.

4) contiennent toutes les informations pertinentes relatives aux circonstances connues du prestataire de services ATM/ANS.

f) Sans préjudice du règlement (UE) n° 376/2014 et de ses actes délégués et d'exécution, lorsque cela s'avère pertinent, un compte rendu de suivi détaillant les mesures que l'organisme a l'intention de prendre pour éviter que des événements similaires ne se répètent à l'avenir est établi dès que lesdites mesures sont déterminées; ces comptes rendus de suivi:

1) sont envoyés aux entités concernées auxquelles il a été initialement fait rapport conformément aux points b) et c); et

2) sont établis selon la forme et la manière spécifiées par l'autorité compétente.

▼B

ATM/ANS.OR.A.070 Plans d'urgence

Un prestataire de services de navigation aérienne met en place des plans d'urgence pour tous les services qu'il fournit en cas d'événements qui ont pour effet d'entraîner une dégradation importante ou une interruption de ses opérations.

ATM/ANS.OR.A.075 Ouverture et transparence dans la fourniture des services

a) Un prestataire de services fournit ses services d'une manière ouverte et transparente. Il publie les conditions d'accès à ses services ainsi que les modifications qui y sont apportées et établit un processus de consultation avec les utilisateurs de ses services sur une base régulière ou telle que nécessaire pour des modifications spécifiques dans la prestation des services, soit individuellement, soit collectivement.

b) Un prestataire de services n'opère pas de discrimination fondée sur la nationalité ou sur d'autres caractéristiques de l'utilisateur ou de la classe des utilisateurs de ses services, de manière contraire au droit de l'Union.

▼M1

▼C4

ATM/ANS.OR.A.080 Fourniture de données aéronautiques

a) Un prestataire de services veille à ce que les données aéronautiques relatives à ses services soient fournies en temps utile au prestataire AIS.

b) Lorsque des données aéronautiques relatives à ses services sont publiées, le prestataire de services:

1) assure le suivi des données;

2) notifie au prestataire AIS toute modification nécessaire pour garantir que les données sont correctes et exhaustives;

3) adresse une notification au prestataire AIS lorsque les données sont incorrectes ou inappropriées.

ATM/ANS.OR.A.085 Gestion de la qualité des données aéronautiques

Lorsqu'il crée, traite ou transmet des données au prestataire AIS, le prestataire de services:

a) veille à ce que les données aéronautiques visées à l'appendice 1 soient conformes aux spécifications du catalogue de données aéronautiques;

b) veille à ce que les exigences suivantes en matière de qualité des données soient respectées:

1) la précision des données aéronautiques correspond à celle spécifiée dans le catalogue de données aéronautiques;

2) l'intégrité des données aéronautiques est maintenue;

3) sur la base de la classification de l'intégrité spécifiée dans le catalogue de données aéronautiques, des procédures sont mises en place:

i) pour les données ordinaires, afin d'éviter leur altération tout au long du traitement des données;

ii) pour les données essentielles, afin d'éviter toute altération à chaque étape de l'ensemble du processus et d'inclure des processus supplémentaires, en tant que de besoin, pour faire face aux risques potentiels dans l'architecture globale du système, en vue de garantir l'intégrité des données à ce niveau;

▼C4

iii) pour les données critiques, afin d'éviter toute altération à chaque étape de l'ensemble du processus et d'inclure des processus d'assurance de l'intégrité supplémentaires en vue d'atténuer entièrement les effets des défaillances qui présentent des risques potentiels pour l'intégrité des données d'après une analyse approfondie de l'architecture d'ensemble du système;

4) la résolution des données aéronautiques est adaptée à la précision réelle des données;

5) la traçabilité des données aéronautiques est assurée;

6) l'actualité des données aéronautiques est assurée en incluant des limites pour la période de validité des données;

7) l'exhaustivité des données aéronautiques est assurée;

8) les données fournies satisfont aux exigences de format prescrites;

c) en ce qui concerne la création des données, conclut des accords formels spécifiques avec le créateur des données qui contiennent des instructions pour la création, la modification ou la suppression des données et qui incluent au minimum:

1) une description claire des données aéronautiques qui doivent être créées, modifiées ou supprimées;

2) l'entité à laquelle les données aéronautiques doivent être fournies;

3) la date et l'heure auxquelles les données aéronautiques doivent être fournies;

4) le format du rapport de création de données à utiliser;

5) le format des données aéronautiques à transmettre;

6) l'exigence d'identifier toute restriction dans l'utilisation des données;

d) veille à ce que des techniques de validation et de vérification des données soient utilisées pour s'assurer que les données aéronautiques satisfont aux exigences de qualité des données associées; en outre:

1) la vérification garantit que les données aéronautiques sont reçues sans être altérées et qu'il n'y a pas d'altération à aucun stade du processus de traitement des données aéronautiques dans son ensemble;

2) les données et les informations aéronautiques entrées manuellement font l'objet d'une vérification indépendante afin de repérer les éventuelles erreurs introduites à cette occasion;

3) lors de l'utilisation de données aéronautiques pour obtenir ou calculer de nouvelles données aéronautiques, les données initiales sont vérifiées et validées, sauf si elles sont fournies par une source faisant autorité;

e) transmet les données aéronautiques par voie électronique;

f) conclut des accords formels avec:

1) toutes les parties qui lui transmettent des données;

2) d'autres prestataires de services ou exploitants d'aérodrome lors de l'échange de données et d'informations aéronautiques;

▼C2

g) veille à ce que les informations énumérées au point AIS.TR.505, point a), soient fournies en temps utile au fournisseur AIS;

▼M1
▼C4

h) collecte et transmet des métadonnées qui comprennent au minimum:

1) l'identification des organismes ou entités effectuant toute action visant à créer, transmettre ou manipuler les données aéronautiques;

2) l'action effectuée;

3) la date et l'heure auxquelles l'action a été effectuée;

i) veille à ce que les outils et les logiciels utilisés pour la prise en charge ou l'automatisation des processus de données et d'informations aéronautiques remplissent leurs fonctions sans altérer la qualité des données et des informations aéronautiques;

j) veille à ce que des techniques de détection des erreurs sur les données numériques soient utilisées lors de la transmission ou du stockage des données aéronautiques, ou les deux, afin d'assurer les niveaux d'intégrité des données applicables;

k) veille à ce que le transfert de données aéronautiques fasse l'objet d'un processus d'authentification approprié qui permet aux destinataires de confirmer que les données ont été transmises par une source autorisée;

l) veille à ce que les erreurs relevées lors de la création des données et après leur transmission soient traitées, corrigées ou résolues et que la priorité soit donnée à la gestion des erreurs survenues sur les données aéronautiques critiques et essentielles.

ATM/ANS.OR.A.090 Systèmes de référence communs pour la navigation aérienne

Aux fins de la navigation aérienne, les prestataires de services utilisent:

a) le système géodésique mondial — 1984 (WGS-84) comme système de référence horizontal;

b) le niveau moyen de la mer (MSL) comme système de référence vertical;

c) le calendrier grégorien et le temps universel coordonné (UTC) comme systèmes de référence temporels.

▼B

SOUS-PARTIE B — GESTION (ATM/ANS.OR.B)

ATM/ANS.OR.B.001 Compétence et aptitude techniques et opérationnelles

Un prestataire de services veille à être en mesure de fournir ses services d'une manière sûre, efficace, continue et durable, en adéquation avec les prévisions relatives au niveau de la demande globale dans un espace aérien déterminé. À cette fin, il maintient une capacité et un savoir-faire adéquats sur les plans technique et opérationnel.

ATM/ANS.OR.B.005 Système de gestion

a) Un prestataire de services met en œuvre et maintient un système de gestion qui comprend:

1) une définition claire de la chaîne de responsabilité dans l'ensemble de sa structure, et notamment la responsabilité directe du gestionnaire responsable;

2) une description de l'ensemble des conceptions et des principes du prestataire de services en ce qui concerne la sûreté, la qualité et la sécurité de ses services, constituant collectivement une politique, signée par le dirigeant responsable;

3) les moyens permettant de vérifier les performances de l'organisme du prestataire de services à la lumière des indicateurs de performances et des objectifs de performance du système de gestion;

4) un processus pour identifier les modifications au sein de l'organisme du prestataire de services et le contexte dans lequel il opère, susceptible d'influer sur les processus établis, les procédures et les services et, si nécessaire, modifier le système de gestion et/ou le système fonctionnel pour intégrer ces modifications;

▼B

5) un processus pour réviser le système de gestion, identifier les causes de performances médiocres du système de gestion, déterminer les implications de ces performances, et supprimer ou atténuer ces causes;

6) un processus pour garantir que le personnel du prestataire de services est qualifié et compétent pour exécuter ses tâches de manière sûres, efficace, continue et durable. Dans ce contexte, le prestataire de services établit des politiques de recrutement et de formation du personnel;

7) un moyen formel de communication qui garantit que tout le personnel du prestataire de services a pleinement connaissance du système de gestion, qui permet la transmission des informations critiques et qui permet d'expliquer pourquoi des mesures particulières sont prises et pourquoi des procédures sont introduites ou modifiées;

▼M8

8) un processus pour garantir que la conception, ou les modifications apportées à la conception, des équipements ATM/ANS qui sont soumis à l'article 6 du règlement délégué (UE) 2023/1768 est/sont conforme(s) aux spécifications applicables, comprenant une fonction indépendante de vérification de la démonstration de la conformité sur laquelle le prestataire de services ATM/ANS s'appuie pour délivrer une attestation de conformité et la documentation relative à la conformité y afférente.

▼B

b) Un prestataire de services fournit 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 à la modification de ces processus.

c) Un prestataire de services établit une fonction pour surveiller le respect, par son organisme, des exigences applicables et le caractère adéquat des procédures. La surveillance de la conformité comporte un système de retour d'informations concernant les constatations, vers le cadre responsable, afin d'assurer la mise en œuvre effective des mesures correctives le cas échéant.

d) Un prestataire de services surveille le comportement de son système fonctionnel et, ►C1 lorsque des performances insuffisantes sont identifiées, il en établit les causes et les supprime ou, après avoir déterminé les conséquences des performances insuffisantes, il en atténue les effets. ◄

e) Le système de gestion est en adéquation avec la taille de l'organisme du prestataire de services ainsi qu'avec la complexité de ses activités et prend en compte les dangers et les risques associés qui sont inhérents à ces activités.

f) Dans son système de gestion, le prestataire de services établit des interfaces formelles avec les prestataires de services et les acteurs de l'aéronautique pertinents afin de:

1) garantir que les dangers pour la sécurité de l'aviation entraînés par ses activités sont identifiés et évalués et que les risques qui y sont associés sont gérés et atténués comme il se doit;

2) garantir qu'il fournit ses services conformément aux exigences du présent règlement.

g) Si le prestataire de services détient également un certificat d'exploitant d'aérodrome, il veille à ce que le système de gestion couvre toutes les activités dans le cadre de ses certificats.

▼M7

ATM/ANS.OR.B.005A Système de gestion de la sécurité de l'information

Outre le système de gestion visé au point ATM/ANS.OR.B.005, le prestataire de services établit, met en œuvre et entretient un système de gestion de la sécurité de l'information conformément au règlement d'exécution (UE) 2023/203 afin d'assurer la bonne gestion des risques liés à la sécurité de l'information susceptibles d'avoir une incidence sur la sécurité aérienne.

▼C1

ATM/ANS.OR.B.010 Procédures de gestion des changements

▼B

a) Un prestataire de services utilise des procédures pour gérer, évaluer et, si nécessaire, atténuer ►C1 l'incidence des changements apportés ◄ à ses systèmes fonctionnels conformément aux points ATM/ANS.OR.A.045, ATM/ANS.OR.C.005, ATS.OR.205 et ATS.OR.210, le cas échéant.

b) Les procédures visées au point a) ou ►C1 tout autre changement important ◄ apportée à ces procédures:

1) sont soumises, pour approbation, par le prestataire de services à l'autorité compétente;

2) ne sont pas utilisées tant qu'elles ne sont pas approuvées par l'autorité compétente.

c) Lorsque les procédures approuvées visées au point b) ne sont pas adéquates ►C1 pour un changement particulier ◄, le prestataire de services:

1) adresse une demande à l'autorité compétente pour une dérogation permettant de s'écarter des procédures approuvées;

2) communique les détails de cet écart et sa justification à l'autorité compétente;

3) n'a pas recours à cet écart avant qu'il soit approuvé par l'autorité compétente.

▼M13

ATM/ANS.OR.B.015 Activités sous-traitées

a) Les prestataires de services peuvent, si nécessaire, sous-traiter des activités à des organismes extérieurs à l'appui de leurs activités.

b) Sans préjudice de l'article 7, paragraphe 4, du règlement (UE) 2024/2803, tout prestataire de services veille à ce que les activités comprises dans l'ATM/ANS relevant de la définition énoncée à l'article 3, point 5), du règlement (UE) 2018/1139 pour lesquelles les exigences spécifiques énoncées aux annexes III à XIII sont applicables en vertu du présent règlement ne soient sous-traitées qu'à un organisme titulaire d'un certificat comportant les termes pertinents de l'agrément, ou ayant présenté une déclaration, selon le cas.

c) Les activités auxiliaires peuvent être sous-traitées à un organisme qui n'est pas titulaire d'un certificat ni n'a présenté de déclaration.

d) Les activités auxiliaires ne sont sous-traitées que lorsqu'il a été établi que toute incidence sur la fourniture des services peut être gérée efficacement.

e) Le prestataire de services contrôle régulièrement l'exécution de ses activités sous-traitées.

ATM/ANS.OR.B.016 Utilisation de ressources provenant d'organismes non certifiés

Lorsqu'un prestataire de services recourt à du personnel ou à des équipements fournis par un organisme externe, il veille à ce que:

a) ce personnel et ces équipements soient pleinement intégrés dans leur système fonctionnel et de gestion et que le contrôle opérationnel soit maintenu;

b) la responsabilité de l'activité incombe entièrement au prestataire de services;

c) un contrat formel soit conclu à cet effet.

▼B

ATM/ANS.OR.B.020 Exigences en termes de personnel

a) Un prestataire de services désigne un dirigeant responsable qui a autorité pour veiller à ce que toutes les activités soient financées et exécutées conformément aux exigences applicables. Le dirigeant responsable est chargé d'établir et de maintenir un système de gestion efficace.

b) Un prestataire de services définit l'autorité, les tâches et les responsabilités des responsables désignés, en particulier des cadres exerçant des fonctions liées à la sécurité, à la qualité, à la sûreté, aux finances et aux ressources humaines, telles qu'applicables.

ATM/ANS.OR.B.025 Exigences en termes d'installations

Un prestataire de services veille à ce qu'il y ait des installations adéquates et appropriées pour exécuter et gérer toutes les tâches et activités conformément aux exigences applicables.

ATM/ANS.AR.B.030 Archivage

a) Un prestataire de services établit un système d'archivage permettant un stockage adéquat des archives et une traçabilité fiable de toutes ses activités, couvrant plus particulièrement tous les éléments mentionnés au point ATM/ANS.OR.B.005.

b) Le format et la période de conservation des archives mentionnées au point a) sont précisés dans les procédures du système de gestion du prestataire de services.

c) Les archives sont stockées de manière à ne pas être endommagées, altérées ou dérobées.

ATM/ANS.OR.B.035 Manuels d'exploitation

a) Un prestataire de services fournit et tient à jour un manuel d'exploitation relatif à la fourniture de ses services à l'usage du personnel opérationnel et destiné à guider ce personnel dans ses tâches.

b) Il veille à ce que:

1) les manuels d'exploitation contiennent les instructions et les informations dont le personnel opérationnel a besoin pour remplir ses tâches;

2) le personnel ait accès aux parties des manuels d'exploitation qui le concernent;

3) le personnel opérationnel soit informé des modifications apportées au manuel d'exploitation qui s'applique à ses tâches, de manière à ►C1 permettre leur application dès leur entrée en vigueur ◄.

SOUS-PARTIE C — EXIGENCES ORGANISATIONNELLES SPÉCIFIQUES APPLICABLES AUX PRESTATAIRES DE SERVICES AUTRES QUE DES PRESTATAIRES ATS (ATM/ANS.OR.C)

ATM/ANS.OR.C.001 Champ d'application

La présente sous-partie établit les exigences à satisfaire par le prestataire de services autre qu'un prestataire de services de la circulation aérienne, outre les exigences énoncées dans les sous-parties A et B.

▼C1

ATM/ANS.OR.C.005 Évaluation du support à la sécurité et assurance des changements du système fonctionnel

a) Pour tout changement notifié conformément au point ATM/ANS.OR.A.045, point a) 1), le prestataire de services autre que le prestataire de services de la circulation aérienne:

1) veille à ce qu'une évaluation du support à la sécurité soit réalisée, couvrant le périmètre du changement, à savoir:

i) l'équipement, les éléments procéduraux et humains modifiés;

▼C1

ii) les interfaces et interactions entre les éléments modifiés et le reste du système fonctionnel;

iii) les interfaces et les interactions entre les éléments modifiés et le contexte dans lequel il va être exploité;

iv) le cycle de vie du changement depuis sa définition jusqu'à son exploitation, y compris la transition vers la mise en service;

v) les modes dégradés envisagés;

2) offre l'assurance, avec une confiance suffisante, au moyen d'un argumentaire complet, documenté et valide, que le service se comportera et continuera de se comporter uniquement comme précisé dans le contexte spécifié.

b) Un prestataire de services autre qu'un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que l'évaluation du support à la sécurité visée au point a) comprenne:

1) une vérification du fait que:

i) l'évaluation correspond au périmètre du changement tel que défini au point a) 1);

ii) le service se comporte uniquement comme précisé dans le contexte spécifié;

iii) la manière dont le service se comporte est conforme aux exigences applicables du présent règlement imposées aux services fournis par le système fonctionnel modifié et n'est contraire à aucune de celles-ci; et

2) la spécification des critères de suivi nécessaires pour démontrer que le service fourni par le système fonctionnel modifié continuera de se comporter uniquement comme précisé dans le contexte spécifié.

SOUS-PARTIE D — EXIGENCES ORGANISATIONNELLES SPÉCIFIQUES APPLICABLES AUX PRESTATAIRES D'ANS ET D'ATFM ET AU GESTIONNAIRE DE RÉSEAU (ATM/ANS.OR.D)

ATM/ANS.OR.D.001 Champ d'application

La présente sous-partie établit les exigences à satisfaire par les prestataires de services de navigation aérienne (ANS) et de gestion des courants de trafic aérien (ATFM) et par le gestionnaire de réseau, outre les exigences énoncées dans les sous-parties A, B et C.

ATM/ANS.OR.D.005 Plans d'entreprise, annuels et de performance

a) *Plan d'entreprise*

1) Les prestataires de services de navigation aérienne et de services de gestion des courants de trafic aérien établissent un plan d'entreprise pour une période d'au moins cinq ans. Le plan d'entreprise:

i) énonce les buts et objectifs généraux des prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien, ainsi que leur stratégie pour les atteindre de manière cohérente avec tout plan global à plus long terme du prestataire de services de navigation aérienne et du prestataire de services de gestion des courants de trafic aérien et avec les exigences correspondantes du droit de l'Union pour le développement des infrastructures ou autres technologies;

ii) contient des objectifs de performance en termes de capacité, d'environnement et de rentabilité, tels qu'applicables conformément au règlement d'exécution (UE) n° 390/2013 de la Commission ([1]).

([1]) Règlement d'exécution (UE) n° 390/2013 de la Commission du 3 mai 2013 établissant un système de performance pour les services de navigation aérienne et les fonctions de réseau (JO L 128 du 9.5.2013, p. 1).

▼B

2) Les informations figurant aux points i) et ii) du point 1) sont alignées sur le plan de performance visé à l'article 11 du règlement (CE) n° 549/2004 et, en ce qui concerne les données relatives à la sécurité, elles sont cohérentes avec le programme national de sécurité visé dans la norme 3.1.1 de l'annexe XIX de la convention de Chicago dans sa première édition de juillet 2013.

3) Les prestataires de services de navigation aérienne et de services de gestion des courants de trafic aérien fournissent des justificatifs, de l'ordre de la sécurité et économique, des principaux projets d'investissement, y compris, le cas échéant, l'incidence estimée de ces projets sur les objectifs de performance appropriés visés au point 1)ii), et indiquant les investissements qui résultent des exigences légales liées à la mise en œuvre du programme de recherche sur la gestion du trafic aérien dans le ciel unique européen (SESAR).

b) *Plan annuel*

1) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien établissent un plan annuel pour l'année à venir qui précise davantage les caractéristiques du plan d'entreprise et décrit les modifications apportées à celui-ci par rapport au plan précédent.

2) Le plan annuel couvre les dispositions suivantes sur le niveau et la qualité de service tels que le niveau attendu en matière de capacité, de sécurité, d'environnement et d'efficacité économique le cas échéant:

i) des informations sur la mise en œuvre de nouvelles infrastructures ou sur d'autres faits nouveaux et un exposé concernant la façon dont ceux-ci contribueront à améliorer les performances du prestataire de services de navigation aérienne ou du prestataire de gestion des courants de trafic aérien, y compris le niveau et la qualité de service;

ii) des indicateurs de performance, le cas échéant, cohérents avec le plan de performance visé à l'article 11 du règlement (CE) n° 549/2004, en fonction desquels le niveau et la qualité de service peuvent être raisonnablement évalués;

iii) des informations sur les mesures prévues afin d'atténuer les risques pour la sécurité recensés dans le plan de sécurité du prestataire de services de navigation aérienne et de gestion des courants du trafic aérien, y compris des indicateurs de sécurité pour surveiller le risque en la matière et, le cas échéant, le coût estimé des mesures d'atténuation;

iv) la situation financière du prestataire de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien, prévue à court terme et les éventuels changements apportés au plan d'entreprise ou les éventuelles répercussions sur celui-ci.

c) *Partie des plans consacrée aux performances*

Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien mettent les informations contenues dans la partie de leurs plans d'entreprise et de leurs plans annuels consacrée aux performances à la disposition de la Commission, à la demande de celle-ci, dans les conditions prévues par l'autorité compétente et conformément au droit national.

▼M7

ATM/ANS.OR.D.010 Gestion de la sûreté

a) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien et le gestionnaire de réseau établissent, en tant que partie intégrante de leur système de gestion tel que requis au point ATM/ANS.OR.B.005, un système de gestion de la sûreté afin de garantir:

1) la sûreté de leurs installations et de leur personnel de manière à prévenir toute interférence illicite dans la fourniture des services;

▼M7

2) la sûreté des données opérationnelles qu'ils reçoivent, produisent ou utilisent, de manière que leur accès soit réservé aux seules personnes autorisées.

b) Le système de gestion de la sûreté définit:

1) le processus et les procédures relatifs à l'évaluation et à l'atténuation des risques dans le domaine de la sûreté, à la surveillance et à l'amélioration de la sûreté, aux évaluations de la sûreté et à la diffusion des enseignements;

2) les moyens destinés à recenser, superviser et déceler les manquements à la sûreté et à alerter le personnel par des signaux d'avertissement appropriés;

3) les moyens de contrôler les effets des manquements à la sûreté et d'identifier les mesures de rétablissement et les procédures d'atténuation permettant d'en éviter la réapparition.

c) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien et le gestionnaire de réseau garantissent, s'il y a lieu, l'habilitation de sûreté de leur personnel et travaillent en coordination avec les autorités civiles et militaires compétentes pour assurer la sûreté de leurs installations, de leur personnel et de leurs données.

d) Les aspects relatifs à la sécurité de l'information sont gérés conformément au point ATM/ANS.OR.B.005A.

▼B

ATM/ANS.OR.D.015 Solidité financière — capacité économique et financière

Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien sont en mesure de remplir leurs obligations financières, notamment en ce qui concerne leurs coûts d'exploitation fixes et variables ou leurs coûts d'investissement. Ils utilisent un système de comptabilité analytique adéquat. Ils prouvent leur aptitude au moyen du plan annuel visé au point ATM/ANS.OR.D.005, point b), et de leurs bilans et comptes, selon leur statut juridique, et sont soumis à un audit financier indépendant.

ATM/ANS.OR.D.020 Responsabilité et couverture des risques

a) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien et le gestionnaire de réseau mettent en place des arrangements pour couvrir les responsabilités liées à l'exécution de leurs tâches conformément à la législation applicable.

b) La méthode utilisée pour fournir la couverture est adaptée à la perte et au préjudice potentiels en cause, compte tenu du statut juridique des prestataires concernés et du gestionnaire de réseau et du niveau de la couverture de risques disponible auprès des assureurs.

c) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien et le gestionnaire de réseau qui ont eux-mêmes recours aux services d'un autre prestataire de services veillent à ce que les accords qu'ils concluent à cet effet spécifient la répartition des responsabilités entre eux.

▼B

►C1 **ATM/ANS.OR.D.025 ◄ Exigences de communication**

a) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien présentent un rapport annuel de leurs activités à l'autorité compétente.

b) Pour les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien, ce rapport présente les résultats financiers du prestataire sans préjudice de l'article 12 du règlement (CE) n° 550/2004, ses performances opérationnelles ainsi que toutes les activités ou changements importants, en particulier dans le domaine de la sécurité.

▼M8

c) Le gestionnaire de réseau présente un rapport annuel de ses activités à la Commission et à l'Agence. Ce rapport porte sur ses performances opérationnelles, ainsi que sur les activités et évolutions importantes à signaler, en particulier dans le domaine de la sécurité.

▼B

d) Les rapports annuels visés aux points a) et c) incluent au moins:

1) une évaluation du niveau de performance des services fournis;

2) pour les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien, leurs performances par rapport aux objectifs de performance établis dans le plan d'entreprise visé au point ATM/ANS.OR.D.005, point a), en comparant les performances réelles aux performances exposées dans le plan annuel, en utilisant les indicateurs de performance établis dans le plan annuel;

▼M8

3) pour le gestionnaire de réseau, ses performances par rapport aux objectifs de performance établis dans le plan de réseau stratégique, en comparant les performances réelles aux performances exposées dans le plan de réseau opérationnel, en utilisant les indicateurs de performance établis dans le plan de réseau opérationnel;

▼B

4) une explication des différences avec les buts et objectifs correspondants et une identification des mesures requises pour remédier à tout écart entre les plans et les performances réelles, au cours de la période de référence visée à l'article 11 du règlement (CE) n° 549/2004;

5) l'évolution sur le plan des opérations et des infrastructures;

6) les résultats financiers, lorsqu'ils ne font pas l'objet d'une publication séparée conformément à l'article 12, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 550/2004;

7) des informations sur la procédure de consultation formelle des utilisateurs des services;

8) des informations sur la politique des ressources humaines.

e) Les prestataires de services de navigation aérienne et de gestion des courants de trafic aérien et le gestionnaire de réseau mettent leurs rapports annuels à la disposition de la Commission et de l'Agence lorsqu'elles en font la demande. Ils mettent également ces rapports à la disposition du public, selon les conditions fixées par l'autorité compétente, conformément au droit de l'Union et à la législation nationale.

▼M1
▼C4

Appendice 1

CATALOGUE DE DONNÉES AÉRONAUTIQUES

Introduction

a) Le catalogue de données aéronautiques constitue une référence pour les sujets, propriétés et sous-propriétés relatifs aux données aéronautiques, organisé en:

1) données relatives aux aérodromes;

2) données relatives à l'espace aérien;

3) données relatives aux routes ATS et autres;

4) données de procédures de vol aux instruments;

5) données relatives aux aides/systèmes de radionavigation;

6) données relatives aux obstacles;

7) données de position géographique.

b) Les tableaux du catalogue de données aéronautiques sont composés des colonnes suivantes:

1) sujet sur lequel des données peuvent être collectées;

2) propriété: une caractéristique identifiable d'un sujet qui peut être définie plus en détail en sous-propriétés;

3) comme au point 2);

4) types: les données sont classées selon différents types;

5) description: une description de l'élément de données;

6) notes: contiennent des informations supplémentaires ou des conditions pour la fourniture des données;

7) précision: les exigences applicables aux données aéronautiques sont fondées sur un niveau de confiance de 95 %;

8) classification de l'intégrité;

9) type de création: les données sont identifiées comme étant relevées, calculées ou déclarées;

10) résolution de publication;

11) résolution cartographique.

Note concernant les points 2) et 3) du point b): la classification d'un élément du catalogue comme sujet, propriété ou sous-propriété n'impose pas un certain modèle de données.

Note concernant le point 7) du point b): pour les repères et les points qui ont une double fonction, par exemple le point d'attente et le point d'approche interrompue, la précision la plus élevée s'applique. Les exigences de précision applicables aux données relatives aux obstacles et au terrain sont fondées sur un niveau de confiance de 90 %.

Note concernant le point 10) du point b): les résolutions de publication des données sur la position géographique (latitude et longitude) sont applicables aux coordonnées formatées en degrés, minutes, secondes. Lorsqu'un format différent est utilisé (par exemple degrés avec décimales pour les ensembles de données numériques) ou lorsque l'emplacement est beaucoup plus au nord ou au sud, la résolution de publication doit être adaptée aux exigences de précision.

▼M5

1. **Données relatives aux aérodromes**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Aérodrome/ Hélistation				Une surface définie sur terre ou sur l'eau (comprenant, éventuellement, bâtiments, installations et matériel), destinée à être utilisée, en totalité ou en partie, pour l'arrivée, le départ et les évolutions des aéronefs à la surface.						
	Indicatif			Indicatif de l'aérodrome/ hélistation						
		Indicateur d'emplacement de l'OACI	Texte	L'indicateur d'emplacement de l'OACI de quatre lettres de l'aérodrome/hélistation, conformément au Doc 7910 de l'OACI, «Indicateurs d'emplacement»	Le cas échéant					
		Indicatif IATA	Texte	L'identificateur attribué à un emplacement conformément aux règles de l'IATA (résolution 767)	Le cas échéant					
		Autre	Texte	Un identificateur d'aéroport défini localement, s'il ne s'agit pas d'un indicateur d'emplacement de l'OACI						
	Nom		Texte	Nom officiel principal d'un aérodrome tel que désigné par l'autorité compétente						
	Ville desservie		Texte	Le nom complet (texte libre) de la ville ou de la localité desservie par l'aérodrome/ hélistation						
	Type de circulation autorisée									

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		International/ national	Liste de codes	Indication si des vols internationaux et/ ou nationaux sont autorisés à l'aérodrome/ hélistation						
		Règles de vol aux instruments (IFR)/Règles de vol à vue (VFR)	Liste de codes	Indication si des vols IFR et/ou VFR sont autorisés à l'aérodrome/ hélistation						
		Réguliers/ non réguliers	Liste de codes	Indication si des vols réguliers et/ou non réguliers sont autorisés à l'aérodrome/ hélistation						
		Civil/militaire	Liste de codes	Indication si des vols de l'aviation civile commerciale et/ou de l'aviation générale et/ou des vols militaires sont autorisés à l'aérodrome/ hélistation						
		Usage restreint	Texte	Indication si un aérodrome ou une hélistation n'est pas ouvert(e) au public (à l'usage exclusif des propriétaires)						
	Type d'hélistation		Texte	Le type d'hélistation (en surface, surélevée, à bord d'un navire ou héliplateforme)						
	Type de contrôle		Texte	Indication si un aérodrome est soumis au contrôle civil, au contrôle militaire ou à un contrôle conjoint						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Certifié		Texte	Indication si un aérodrome est/n'est pas certifié conformément aux règles de l'OACI ou au règlement (UE) n° 139/2014						
	Date de certification		Date	La date à laquelle la certification d'aéroport a été délivrée par l'autorité compétente						
	Date d'expiration de la certification		Date	La date à laquelle la certification d'aérodrome devient invalide						
	Altitude du terrain									
		Altitude	Altitude	La distance verticale au-dessus du niveau moyen de la mer (MSL) à partir du point le plus élevé de l'aire d'atterrissage		0,5 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft
		Ondulation du géoïde	Hauteur	L'ondulation du géoïde à l'altitude de l'aérodrome/l'hélistation	En tant que de besoin	0,5 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft
	Température de référence		Valeur	La moyenne mensuelle des températures maximales quotidiennes pour le mois le plus chaud de l'année à un aérodrome; cette température doit être calculée en tant que moyenne sur plusieurs années.						
	Température basse moyenne		Valeur	La température minimale moyenne du mois le plus froid de l'année, pour les cinq dernières années de données à l'altitude de l'aérodrome		5 degrés				

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Déclinaison magnétique			La différence angulaire entre le nord géographique et le nord magnétique						
		Angle	Angle	La valeur angulaire de la déclinaison magnétique		1 degré	Essentielle	Relevés	1 degré	1 degré
		Date	Date	La date à laquelle la déclinaison magnétique a affiché la valeur correspondante						
		Variation annuelle	Valeur	Le taux de variation annuel de la déclinaison magnétique						
	Point de référence			L'emplacement géographique désigné d'un aérodrome						
		Position	Point	Emplacement géographique du point de référence de l'aérodrome		30 m	Routine	Relevés/ calculés	1 sec	1 sec
		Site	Texte	Emplacement du point de référence sur l'aérodrome						
		Direction	Texte	Direction du point de référence de l'aérodrome à partir du centre de la ville ou de la localité desservie par l'aérodrome						
		Distance	Distance	Distance du point de référence de l'aérodrome à partir du centre de la ville ou de la localité desservie par l'aérodrome						
Indicateur de direction d'atterrissage				Un dispositif indiquant visuellement la direction actuellement désignée pour l'atterrissage et le décollage.						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Emplacement		Texte	Emplacement de l'indicateur de direction d'atterrissage						
	Éclairage		Texte	Éclairage de l'indicateur de direction d'atterrissage	Le cas échéant					
Alimentation électrique auxiliaire										
	Caractéristiques		Texte	Description de l'alimentation électrique auxiliaire						
	Temps de basculement		Valeur	Temps de basculement de l'alimentation électrique auxiliaire						
Anémomètre				Dispositif de mesure de la vitesse du vent						
	Emplacement		Texte	Emplacement de l'anémomètre						
	Éclairage		Texte	Éclairage de l'anémomètre	Le cas échéant					
Phare d'aérodrome (ABN) / phare d'identification (IBN)				Phare d'aérodrome/phare d'identification utilisé pour indiquer l'emplacement d'un aérodrome à partir du ciel						
	Emplacement		Texte	Emplacement du phare d'aérodrome/phare d'identification	Le cas échéant					
	Caractéristiques		Texte	Description du phare d'aérodrome/phare d'identification						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Horaires de fonctionnement		Calendrier	Horaires de fonctionnement du phare d'aérodrome/phare d'identification						
Indicateur de direction du vent										
	Emplacement		Texte	Emplacement de l'indicateur de direction du vent						
	Éclairage		Texte	Éclairage de l'indicateur de direction du vent						
Site d'observation de la portée visuelle de piste (RVR)				Le site d'observation de la RVR						
	Position		Point	Emplacement géographique des sites d'observation de la RVR						
Zone d'utilisation de fréquence				La partie désignée d'une aire de mouvement de surface où une fréquence spécifique est requise par l'ATC ou le contrôle au sol.						
	Station		Texte	Nom de la station qui fournit le service						
	Fréquence		Valeur	Fréquence de la station qui fournit le service						
	Limite		Polygone	Limite de la zone de fréquence						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Point chaud				Un endroit sur l'aire de mouvement d'un aérodrome où il existe un risque historique, ou potentiel, de collision ou d'incursion sur piste et où le pilote/conducteur doit exercer une plus grande vigilance.						
	Identificateur		Texte	Identificateur du point chaud						
	Annotation		Texte	Informations supplémentaires sur le point chaud						
	Géométrie		Polygone	Zone géographique du point chaud						

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
RWY – Piste				Une aire rectangulaire définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée afin de servir au décollage et à l'atterrissage des aéronefs.						
	Indicatif		Texte	L'indicatif textuel complet de la piste, utilisé pour identifier de façon unique la piste d'un aérodrome/hélistation (p. ex. 09/27, 02R/20L, RWY 1)						
	Longueur nominale		Distance	L'étendue longitudinale déclarée de la piste pour les calculs opérationnels (performances)		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
	Largeur nominale		Distance	L'étendue transversale déclarée de la piste pour les calculs opérationnels (performances)		1 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Géométrie		Polygone	Géométries de l'élément de la piste, de la zone décalée de la piste et de l'intersection de la piste						
	Points de l'axe									
		Position	Point	Emplacement géographique de l'axe de la piste à chaque extrémité de la piste, au prolongement d'arrêt (SWY) et à l'origine de chaque zone de la trajectoire de décollage, ainsi qu'à chaque variation importante de la pente de la piste et du prolongement d'arrêt.	Définition de l'annexe 4 3.8.4.2	1 m	Critique	Relevés		
		Altitude	Altitude	L'altitude du point de l'axe correspondant. Pour les approches classiques, tout point intermédiaire haut et bas important le long de la piste doit être mesuré avec une précision d'un demi-mètre ou pied.		0,25 m	Critique	Relevés		
		Ondulation du géoïde	Hauteur	L'ondulation du géoïde au point de l'axe correspondant						
	Voie de sortie de la piste									
		Axe de guidage de sortie	Ligne	Emplacement géographique de la voie de sortie de la piste		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Couleur	Texte	Couleur de la voie de sortie de la piste						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Style	Texte	Style de la voie de sortie de la piste						
		Directionnalité	Liste de codes	Directionnalité de l'axe de sortie de la piste (unidirectionnel ou bidirectionnel)						
	Type de surface		Texte	Le type de surface de la piste						
	Force portante									
		Numéro de classification de chaussée (PCN)	Texte	PCN						
		Type de chaussée	Texte	Type de chaussée pour la détermination du numéro de classification d'aéronef — numéro de classification de chaussée (ACN-PCN)						
		Catégorie de sous-sol	Texte	Catégorie de force portante du sous-sol de la piste						
		Pression admissible	Texte	La catégorie maximale admissible de la pression des pneus ou la valeur maximale admissible de la pression des pneus						
		Méthode d'évaluation	Texte	La méthode d'évaluation utilisée						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Bande			Une zone définie comprenant la piste et le prolongement d'arrêt, s'il y en a un: pour réduire le risque de dommages aux aéronefs qui sortent d'une piste; et pour protéger les aéronefs survolant la piste pendant les opérations de décollage ou d'atterrissage						
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale de la bande de piste						
		Largeur	Distance	L'étendue transversale de la bande de piste						
		Type de surface	Texte	Le type de surface de la bande de piste						
	Accotement			Une bande de terrain bordant une chaussée et traitée de façon à offrir une surface de raccordement entre cette chaussée et le terrain environnant						
		Géométrie	Polygone	Emplacement géographique des accotements de la piste						
		Type de surface	Texte	Le type de surface de l'accotement de la piste						
		Largeur	Distance	La largeur de l'accotement de la piste		1 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Plateforme anti-souffle			Surface spécialement aménagée et placée à proximité de l'extrémité d'une piste pour éliminer l'effet érosif provoqué par les puissants souffles produits par les avions au début de leur course au décollage.						
		Géométrie	Polygone	Emplacement géographique de la plateforme anti-souffle						
	Zone dégagée d'obstacles		Texte	Existence d'une zone dégagée d'obstacles pour une piste avec approche de précision, catégorie I	Le cas échéant					
	Marquage de piste									
		Type	Texte	Type de marquage de piste						
		Description	Texte	Description du marquage de la RWY						
		Géométrie	Polygone	L'emplacement géographique du marquage de piste						
	Éclairage d'axe de piste									
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale des éclairages de l'axe de piste						
		Espacement	Distance	Espacement des éclairages de l'axe de piste						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Couleur	Texte	Couleur des éclairages de l'axe de piste						
		Intensité	Texte	Intensité des éclairages de l'axe de piste						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages de l'axe de piste						
	Éclairage du bord de piste									
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale des éclairages du bord de piste						
		Espacement	Distance	Espacement des éclairages du bord de piste						
		Couleur	Texte	Couleur des éclairages du bord de piste						
		Intensité	Texte	Intensité des éclairages du bord de piste						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages du bord de piste						
	Code de référence			Le code de référence fournit une méthode simple permettant d'établir une relation entre les nombreuses spécifications qui traitent des caractéristiques d'un aérodrome afin de définir une série d'installations adaptées aux avions qui seront appelés à utiliser cet aérodrome.						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Numéro	Liste de codes	Un nombre fondé sur la distance de référence de l'avion						
		Lettre	Liste de codes	Une lettre fondée sur l'envergure de l'avion et la largeur hors-tout de son train principal						
	Restriction		Texte	Description des restrictions imposées sur la piste						
Direction de la piste										
	Indicatif		Texte	L'indicatif textuel complet de la direction d'atterrissage et de décollage — exemples: 27, 35L, 01R						
	Relèvement vrai		Relèvement	Le relèvement vrai de la piste		1/100 degré	Routine	Relevés	1/100 degré	1 degré
	Type		Texte	Type de piste: précision (Cat. I, II, III)/ classique/à vue						
	Seuil			Le début de la portion de la piste pouvant être utilisée pour l'atterrissage						
		Position	Point	L'emplacement géographique du seuil de piste		1 m	Critique	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Altitude	Altitude	Altitude du seuil de piste		Voir note 1				
		Ondulation du géoïde	Hauteur	Ondulation du géoïde selon le WGS-84 à la position du seuil de piste		Voir note 2				

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Type	Texte	L'indication si le seuil est décalé ou non; un seuil décalé n'est pas situé à l'extrémité de la piste						
		Décalage	Distance	Distance du seuil décalé	Si le seuil est décalé	1 m	Routine	Relevés		
	Extrémité de piste			Extrémité de piste (point d'alignement de la trajectoire de vol)						
		Position	Point	Emplacement de l'extrémité de piste dans la direction du départ		1 m	Critique	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Altitude	Altitude	Altitude de l'extrémité de la piste		Voir points de l'axe de la piste				
	Extrémité départ de la piste (DER)			L'extrémité de la zone déclarée appropriée pour le décollage (c'est-à-dire l'extrémité de la piste ou, lorsqu'il y a un prolongement dégagé, l'extrémité du prolongement dégagé)	Début de la procédure de départ					
		Position	Point	L'emplacement géographique de la DER						
		Altitude	Altitude	L'altitude de la DER est l'altitude de l'extrémité de la piste ou du prolongement dégagé, la plus élevée étant retenue.						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Zone de toucher des roues			La partie de la piste, située au-delà du seuil, où il est prévu que les avions qui atterrissent entrent en contact avec la piste						
		Altitude	Altitude	L'altitude la plus élevée de la zone de toucher des roues d'une piste avec approche de précision	Piste avec approche de précision	0,25 m ou 0,25 ft				
		Pente	Valeur	La pente de la zone de toucher des roues de la piste						
	Pente		Valeur	La pente de la piste						
	Atterrissage et attente à l'écart (LAHSO)			LAHSO						
		Géométrie	Ligne	L'emplacement géographique des LAHSO						
		Élément protégé	Texte	Le nom de la piste ou de la voie de circulation (TWY) protégée						
	Zone décalée			La partie d'une piste comprise entre le début de la piste et le seuil décalé						
		Géométrie	Polygone	Emplacement géographique de la zone décalée						
		PCN	Texte	Le PCN de la zone décalée						
		Type de surface	Texte	Le type de surface de la zone décalée						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Restriction d'aéronef	Texte	Restriction d'utilisation pour un type d'aéronef spécifique						
	SWY – prolongement d'arrêt			Une aire rectangulaire définie au sol à l'extrémité de la piste utilisable au décollage, aménagée de telle sorte qu'elle constitue une surface convenable sur laquelle un aéronef peut s'arrêter lorsque le décollage est interrompu						
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale du prolongement d'arrêt	Le cas échéant	1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
		Largeur	Distance	La largeur du prolongement d'arrêt		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
		Géométrie	Polygone	Emplacement géographique du prolongement d'arrêt						
		Pente	Valeur	La pente du prolongement d'arrêt						
		Type de surface	Texte	Le type de surface du prolongement d'arrêt						
	Prolongement dégagé			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						
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale du prolongement dégagé		1 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	
		Largeur	Distance	L'étendue transversale du prolongement dégagé		1 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Profil du terrain		Le profil vertical (ou pente) du prolongement dégagé	Le cas échéant					
	Aire de sécurité d'extrémité de piste (RESA)			Une aire symétrique par rapport au prolongement de l'axe de la piste et adjacente à l'extrémité de la bande de piste, qui est destinée principalement à réduire les risques de dommages matériels au cas où un avion atterrirait trop court ou dépasserait l'extrémité de piste.						
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale de la RESA						
		Largeur	Distance	L'étendue transversale de la RESA						
		Pente longitudinale	Valeur	La pente longitudinale de la RESA						
		Pente transversale	Valeur	La pente transversale de la RESA						
	Distances déclarées									
		Distance de roulement utilisable au décollage (TORA)	Distance	La longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion au décollage		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
		Distance utilisable au décollage (TODA)	Distance	La distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement dégagé, s'il y en a un		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Distance utilisable pour l'accélération-arrêt (ASDA)	Distance	La distance de roulement utilisable au décollage, augmentée de la longueur du prolongement d'arrêt, s'il y en a un		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
		Distance utilisable à l'atterrissage (LDA)	Distance	La longueur de piste déclarée comme étant utilisable et convenant pour le roulement au sol d'un avion à l'atterrissage		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
		Remarques	Texte	Remarques, y compris le point d'entrée ou de départ de la piste, lorsque d'autres distances réduites ont été déclarées						
	Éclairage d'extrémité de piste									
		Couleur	Texte	Couleur des éclairages d'extrémité de piste						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages d'extrémité de piste						
	Éclairage du prolongement d'arrêt									
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale des éclairages du prolongement d'arrêt						
		Couleur	Texte	Couleur des éclairages du prolongement d'arrêt						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages du prolongement d'arrêt						
	Balisage lumineux d'approche									
		Type	Texte	Classification du balisage lumineux d'approche selon les critères du règlement (UE) n° 139/2014 et des CS-ADR-DSN, en particulier CS ADR-DSN.M.625 et CS ADR-DSN.M.626						
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale du balisage lumineux d'approche						
		Intensité	Texte	Un code indiquant l'intensité relative du balisage lumineux d'approche						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel du balisage lumineux d'approche						
	Feux de seuil de piste									
		Couleur	Texte	Couleur des feux de seuil de piste						
		Couleur de barre de flanc	Texte	Couleur des barres de flanc du seuil de piste						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages des barres de flanc du seuil						
	Feux de zone de toucher des roues									
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale des feux de zone de toucher des roues de la piste						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des feux de zone de toucher des roues de la piste						
	Système d'indicateur visuel de pente d'approche									
		Hauteur minimale des yeux au-dessus du seuil (MEHT)	Hauteur	MEHT						
		Emplacement	Point	Emplacement géographique du système d'indicateur visuel de pente d'approche						
		Angle	Angle	Le ou les angles de pente d'approche nominale						
		Type	Texte	Le type du système d'indicateur visuel d'approche (PAPI, A-PAPI, etc.)						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Angle de décalage	Angle	Lorsque l'axe du système n'est pas parallèle à l'axe de la piste, l'angle et la direction du décalage, c'est-à-dire gauche ou droite						
		Direction de décalage	Texte	Lorsque l'axe du système n'est pas parallèle à l'axe de la piste, l'angle et la direction du décalage, c'est-à-dire gauche ou droite						
	Dispositif d'arrêt d'aéronef		Ligne	L'emplacement géographique des câbles d'arrêt sur toute la piste						
	Système d'arrêt d'aéronef			Matériau à haute absorption d'énergie situé à l'extrémité d'une piste ou d'un prolongement d'arrêt, conçu pour être écrasé sous le poids d'un aéronef lorsque le matériau exerce des forces de décélération sur le train d'atterrissage de l'aéronef						
		Géométrie	Polygone	Emplacement géographique du système d'arrêt						
		Retrait	Distance	Retrait du système d'arrêt d'aéronef						
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale du système d'arrêt d'aéronef						
		Largeur	Distance	L'étendue transversale du système d'arrêt d'aéronef						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Zone de radio-altimètre										
	Longueur		Distance	L'étendue longitudinale de la zone de radioaltimètre						
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de la zone de radioaltimètre						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de la zone de radioaltimètre						
			Note 1	Altitude de seuil pour les pistes avec approche classique		0,5 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft
				Altitude de seuil pour les pistes avec approche de précision		0,25 m	Critique	Relevés	0,1 m ou 0,1 ft	0,5 m ou 1 ft
			Note 2	Ondulation du géoïde selon le WGS-84 au seuil de piste pour les approches classiques		0,5 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft
				Ondulation du géoïde selon le WGS-84 au seuil de piste pour les approches de précision		0,25 m	Critique	Relevés	0,1 m ou 0,1 ft	0,5 m ou 1 ft

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Aire d'approche finale et de décollage (FATO)				Une aire définie 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.						
	Point de seuil			Le début de la portion de la FATO pouvant être utilisée pour l'atterrissage						
		Position	Point	Emplacement géographique du point de seuil de la FATO		1 m	Critique	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Altitude	Altitude	Altitude du seuil de la FATO		Voir note 1				
		Ondulation du géoïde	Hauteur	Ondulation du géoïde selon le WGS-84 à la position du seuil de la FATO		Voir note 2				
	DER – extrémité départ de la piste			L'extrémité de la zone déclarée appropriée pour le décollage (c'est-à-dire l'extrémité de la piste ou, lorsqu'il y a un prolongement dégagé, l'extrémité du prolongement dégagé ou l'extrémité de la FATO)						
		Position	Point	Emplacement géographique de la DER		1 m	Critique	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Altitude	Altitude	Les altitudes les plus élevées du début et de l'extrémité de la piste/FATO						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Type		Texte	Type de FATO						
	Désignation		Texte	L'indicatif textuel complet de l'aire d'atterrissage et de décollage						
	Longueur		Distance	L'étendue longitudinale de la FATO		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de la FATO						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de l'élément de la FATO						
	Pente		Valeur	La pente de la FATO						
	Type de surface		Texte	Le type de surface de la FATO						
	Relèvement vrai		Relèvement	Le relèvement vrai de la FATO		1/100 degré	Routine	Relevés	1/100 degré	
	Distances déclarées									
		Distance utilisable au décollage (TODAH)	Distance	La longueur de la FATO, augmentée de la longueur du prolongement dégagé pour hélicoptères (s'il y en a un)	Et, s'il y a lieu, d'autres distances déclarées réduites	1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Distance utilisable pour le décollage interrompu (RTODAH)	Distance	La longueur de la FATO, déclarée utilisable et permettant aux hélicoptères de classe de performances 1 de mener à bien un décollage interrompu		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	
		Distance utilisable à l'atterrissage (LDAH)	Distance	La longueur de la FATO, augmentée de toute surface supplémentaire déclarée utilisable et permettant aux hélicoptères de mener à bien la manœuvre d'atterrissage à partir d'une hauteur définie		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	
		Remarques	Texte	Remarques, y compris le point d'entrée ou de départ de la piste, lorsque d'autres distances réduites ont été déclarées						
	Marquage de la FATO									
		Description	Texte	Description des marquages de la FATO						
	Balisage lumineux d'approche									
		Type	Texte	Classification du balisage lumineux d'approche selon les critères du règlement (UE) n° 139/2014 et des CS-ADR-DSN, en particulier CS ADR-DSN.M.625 et CS ADR-DSN.M.626						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Longueur	Distance	L'étendue longitudinale du balisage lumineux d'approche						
		Intensité	Texte	Un code indiquant l'intensité relative du balisage lumineux d'approche						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel du balisage lumineux d'approche						
	Feux d'aire									
		Description	Texte	Description des feux d'aire						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des feux d'aires						
	Feux de point cible									
		Description	Texte	Description des feux de point cible						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des feux de point cible						
Aire de prise de contact et d'envol (TLOF)				Une aire sur laquelle un hélicoptère peut effectuer une prise de contact ou prendre son envol						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Indicatif		Texte	L'indicatif textuel complet de la TLOF						
	Point du centre									
		Position	Point	Emplacement géographique du point de seuil de la TLOF		1 m	Critique	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Altitude	Altitude	Altitude du seuil de la TLOF		Voir note 1				
		Ondulation du géoïde	Hauteur	Ondulation du géoïde selon le WGS-84 à la position du point du centre de la TLOF		Voir note 2				
	Longueur		Distance	L'étendue longitudinale de la TLOF		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de la TLOF		1 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m
	Géométrie		Polygone	L'emplacement géographique de l'élément de la TLOF						
	Pente		Valeur	La pente de la TLOF						
	Type de surface		Texte	Le type de surface de la TLOF						
	Force portante		Valeur	La force portante de la TLOF					1 tonne	

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Type du système d'indicateur visuel de pente d'approche		Texte	Type du système d'indicateur visuel de pente d'approche						
	Marquage									
		Description	Texte	Description des marquages de la TLOF						
Aire de sécurité				Une aire définie sur une hélistation entourant la FATO, qui est dégagée d'obstacles autres que ceux qui sont nécessaires à la navigation aérienne et qui vise à réduire le risque de dommages aux hélicoptères qui s'écartent accidentellement de la FATO						
	Longueur		Distance	L'étendue longitudinale de l'aire de sécurité						
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de l'aire de sécurité						
	Type de surface		Texte	Le type de surface de l'aire de sécurité						
Prolongement dégagé pour hélicoptères				Une aire définie sur le sol ou sur l'eau, choisie et/ou aménagée de manière à constituer une aire convenable au-dessus de laquelle un hélicoptère de classe de performances 1 peut accélérer et atteindre une hauteur donnée						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Longueur		Distance	L'étendue longitudinale du prolongement dégagé pour hélicoptères						
	Profil du terrain		Valeur	Le profil vertical (ou pente) du prolongement dégagé pour hélicoptères						
			Note 1	Le seuil de la FATO pour les hélistations avec ou sans approche vers un point dans l'espace (PinS)		0,5 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	
				Le seuil de la FATO pour les hélistations destinées à être exploitées.		0,25 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft (classique), 0,1 m ou 0,1 ft (précision)	
			Note 2	L'ondulation du géoïde WGS-84 au seuil de la FATO et au centre géométrique de la TLOF, pour les hélistations avec ou sans approche PinS		0,5 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	
				L'ondulation du géoïde WGS-84 au seuil de la FATO et au centre géométrique de la TLOF, pour les hélistations destinées à être exploitées		0,25 m	Critique	Relevés	1 m ou 1 ft (classique), 0,1 m ou 0,1 ft (précision)	

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Aire de trafic				Une aire définie sur un aérodrome terrestre, destinée aux aéronefs pour l'embarquement et le débarquement des passagers, le chargement ou le déchargement de la poste ou du fret, l'avitaillement ou la reprise de carburant, le stationnement ou l'entretien						
	Indicatif		Texte	Le nom ou l'indicatif textuel complet utilisé pour identifier l'aire de trafic d'un aérodrome/hélistation						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de l'élément de l'aire de trafic		1 m	Routine	Relevés	1/10 sec	1 sec
	Type		Texte	Classification de l'utilisation principale de l'aire de trafic						
	Restriction d'aéronef		Texte	Restriction d'utilisation (interdiction) pour un type d'aéronef spécifique						
	Type de surface		Texte	Le type de surface de l'aire de trafic						
	Force portante									
		PCN	Texte	PCN de l'aire de trafic						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Type de chaussée	Texte	Détermination des ACN-PCN						
		Catégorie de sous-sol	Texte	Catégorie de force portante du sous-sol de l'aire de trafic						
		Pression admissible	Texte	La catégorie maximale admissible de la pression des pneus ou la valeur maximale admissible de la pression des pneus						
		Méthode d'évaluation	Texte	La méthode d'évaluation utilisée pour déterminer la résistance de l'aire de trafic						
	Altitude		Altitude	L'altitude de l'aire de trafic						
TWY – voie de circulation				Une voie définie, sur un aérodrome terrestre, aménagée pour la circulation des aéronefs à la surface et destinée à assurer la liaison entre deux parties de l'aérodrome						
	Indicatif		Texte	L'indicatif textuel complet de la TWY						
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de la TWY		1 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de l'élément de la TWY						
	Pont		Texte	Type de pont (aucun, passage supérieur, passage inférieur)						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Type de surface		Texte	Le type de surface de la TWY						
	Force portante									
		PCN	Texte	PCN de la TWY						
		Type de chaussée	Texte	Détermination des ACN-PCN						
		Catégorie de sous-sol	Texte	Catégorie de force portante du sous-sol de la TWY						
		Pression admissible	Texte	La catégorie maximale admissible de la pression des pneus ou la valeur maximale admissible de la pression des pneus						
		Méthode d'évaluation	Texte	La méthode d'évaluation utilisée pour déterminer la résistance de la voie de circulation						
	Restrictions d'aéronef		Texte	Restriction d'utilisation (interdiction) pour un type d'aéronef spécifique						
	Lettre du code de référence		Liste de codes	Une lettre fondée sur l'envergure de l'avion et la largeur hors-tout de son train principal						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Emplacement pour l'extension des bouts d'aile		Point/Polygone	Pour les aérodromes destinés aux avions équipés de bouts d'aile repliables, l'emplacement où étendre les bouts d'aile						
	Points de l'axe									
		Position	Point	Coordonnées géographiques des points de l'axe de la TWY		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	1/100 sec
		Altitude	Altitude	Altitude des points de l'axe de la voie de circulation		1 m	Essentielle	Relevés		
	Accotement			Une bande de terrain bordant une chaussée et traitée de façon à offrir une surface de raccordement entre cette chaussée et le terrain environnant						
		Géométrie	Polygone	L'emplacement géographique de l'accotement de la TWY						
		Type de surface	Texte	Le type de surface de l'accotement de la TWY						
		Largeur	Distance	La largeur de l'accotement de la TWY		1 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	
	Axes de guidage									

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Géométrie	Ligne	Emplacement géographique des axes de guidage		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	1/100 sec
		Couleur	Texte	Couleur des axes de guidage de la TWY						
		Style	Texte	Style des axes de guidage de la TWY						
		Envergure	Valeur	Envergure						
		Vitesse maximale	Valeur	Vitesse maximale						
		Direction	Texte	Direction						
	Axe de marquage du point d'attente intermédiaire		Ligne	Axe de marquage du point d'attente intermédiaire		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	1 sec
	Marquage de la TWY									
		Description	Texte	Description du marquage de la TWY						
	Éclairages du bord de la TWY									
		Description	Texte	Description des éclairages du bord de la TWY						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages du bord de la TWY						
	Éclairages d'axe de la TWY									
		Description	Texte	Description des éclairages de l'axe de la TWY						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages de l'axe de la TWY						
	Barres d'arrêt									
		Description	Texte	Description des barres d'arrêt	Le cas échéant					
		Emplacement	Ligne	Emplacement des barres d'arrêt						
	Feux de protection de piste									
		Description	Texte	Description des feux de protection de piste et autres mesures de protection de piste	Le cas échéant					
		Emplacement	Point	Emplacement de la barre d'arrêt	Configuration A					

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Emplacement	Ligne	Emplacement de la barre d'arrêt	Configuration B					
	Point d'attente avant piste			Un point désigné en vue de protéger une piste, une surface de limitation d'obstacles ou une zone critique/sensible d'ILS/MLS (Instrument Landing System/Microwave Landing System), auquel les aéronefs et véhicules circulant à la surface doivent s'arrêter et attendre, sauf autorisation contraire de la tour de contrôle d'aérodrome						
		Géométrie	Ligne	Emplacement géographique du point d'attente avant piste		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	1 sec
		Piste protégée	Texte	Indicatif de la piste protégée						
		Catégorie d'arrêt	Liste de codes	Catégorie (CAT) de la piste (0, I, II, III)						
		Texte d'avant piste	Texte	Texte réel comme dans le marquage; par exemple «RWY AHEAD» ou «RUNWAY AHEAD»						
	Point d'attente intermédiaire	Géométrie	Ligne	Emplacement géographique du point d'attente intermédiaire — un point désigné en vue du contrôle de la circulation, auquel les aéronefs et véhicules circulant à la surface doivent s'arrêter et attendre, lorsqu'ils en reçoivent l'instruction de la tour de contrôle d'aérodrome, jusqu'à ce qu'ils soient autorisés à poursuivre						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Voie de circulation au sol pour hélicoptères				Une voie de circulation au sol destinée au déplacement au sol d'hélicoptères à train d'atterrissage à roues						
	Indicatif		Texte	L'indicatif textuel complet de la voie de circulation au sol pour hélicoptères						
	Points de l'axe		Point	Emplacement géographique des points de l'axe de la voie de circulation au sol pour hélicoptères		0,5 m	Essentielle	Relevés/ calculés		
	Altitude		Altitude	Altitude de la voie de circulation au sol pour hélicoptères		1 m	Essentielle	Relevés		
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de la voie de circulation au sol pour hélicoptères		1 m	Essentielle	Relevés		
	Type de surface		Texte	Le type de surface de la voie de circulation au sol pour hélicoptères						
	Axe de marquage d'intersection		Ligne	Axe de marquage d'intersection de voie de circulation au sol pour hélicoptères		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	1 sec
	Éclairage									
		Description	Texte	Description de l'éclairage de la voie de circulation au sol pour hélicoptères						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages de la voie de circulation au sol pour hélicoptères						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Marquage									
		Description	Texte	Description du marquage de la voie de circulation au sol pour hélicoptères						
Voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères				Une trajectoire définie à la surface, établie pour la circulation en vol rasant d'hélicoptères						
	Indicatif			L'indicatif textuel complet de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères						
	Points de l'axe		Point	Emplacement géographique des points de l'axe de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères		0,5 m	Essentielle	Relevés/ calculés		
	Altitude		Altitude	Altitude de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères		1 m	Essentielle	Relevés		
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères		1 m	Essentielle	Relevés		
	Type de surface		Texte	Le type de surface de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères						
	Éclairage									
		Description	Texte	Description de l'éclairage de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères						
		Position	Point	Emplacement géographique de chaque éclairage individuel des éclairages de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Marquage									
		Description	Texte	Description du marquage de la voie de circulation en vol rasant pour hélicoptères						
Itinéraires de transit en vol pour hélicoptères				Une trajectoire définie établie pour le déplacement des hélicoptères d'une partie d'une hélistation à une autre; une route de circulation comprend une voie de circulation au sol ou en vol rasant pour hélicoptères centrée sur la route de circulation.						
	Indicatif		Texte	Indicatif de l'itinéraire de transit en vol pour hélicoptères						
	Géométrie		Ligne	Emplacement géographique de l'itinéraire de transit en vol pour hélicoptères						
	Largeur		Distance	L'étendue transversale de l'itinéraire de transit en vol pour hélicoptères		1 m	Essentielle	Relevés		
Point de vérification INS										
	Emplacement		Point	Emplacement géographique du point de vérification INS	Si disponible	0,5 m	Routine	Relevés	1/100 sec	1/100 sec
Point de vérification de radiophare omnidirectionnel (VOR) à très haute fréquence (VHF)										

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Emplacement		Point	Emplacement géographique du point de vérification VOR	Si disponible					
	Fréquence		Valeur	Fréquence du point de vérification VOR						
Point de vérification d'altimètre										
	Emplacement		Point	Emplacement géographique des points de vérification d'altimètre						
	Altitude		Altitude	Altitude des points de vérification d'altimètre						
Poste de stationnement d'aéronef				Une partie désignée d'une aire de trafic destinée à être utilisée pour le stationnement d'un aéronef						
	Nom		Texte	Nom du point sur le poste de stationnement d'aéronef						
	Points sur le poste de stationnement d'aéronef	Emplacement	Point	Emplacement géographique du point sur le poste de stationnement d'aéronef		0,5 m	Routine	Relevés	1/100 sec	1/100 sec
		Types d'aéronefs	Liste de codes	Types d'aéronefs						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Signe d'identification		Texte	Description du signe d'identification du poste de stationnement d'aéronef						
	Système de guidage visuel pour l'accostage/le stationnement		Texte	Description du système de guidage visuel pour l'accostage/le stationnement au poste de stationnement d'aéronef						
	Aire (du poste) de stationnement		Polygone	Emplacement géographique de l'aire (du poste) de stationnement						
	Passerelle d'embarquement		Liste de codes	Passerelle d'embarquement disponible au poste de stationnement d'aéronef						
	Carburant		Liste de codes	Carburant disponible au poste de stationnement d'aéronef						
	Énergie au sol		Liste de codes	Énergie au sol disponible au poste de stationnement d'aéronef						
	Remorquage		Liste de codes	Remorquage disponible au poste de stationnement d'aéronef						
	Aérogare		Texte	Référence de l'aérogare						
	Type de surface		Texte	Type de surface du poste de stationnement d'aéronef						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Restriction d'aéronef		Texte	Restriction d'utilisation (interdiction) pour un type d'aéronef spécifique						
	PCN		Texte	PCN du poste de stationnement d'aéronef						
	Axe de guidage du poste de stationnement									
		Géométrie	Ligne	Emplacement géographique de l'axe de guidage du poste de stationnement		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	
		Altitude	Altitude	Altitude des points de l'axe de guidage de stationnement		1 m	Essentielle	Relevés		
		Direction	Texte	Direction de l'axe de guidage du poste de stationnement						
		Envergure	Valeur	Envergure						
		Couleur	Liste de codes	Couleur de l'axe de guidage du poste de stationnement						
		Style	Liste de codes	Style de l'axe de guidage du poste de stationnement						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Poste de stationnement d'hélicoptère				Un poste de stationnement d'aéronef qui permet le stationnement des hélicoptères et, là où des opérations de circulation au sol sont effectuées ou là où l'hélicoptère atterrit et décolle, qui permet des opérations de circulation en vol rasant.						
	Nom		Texte	Nom du poste de stationnement d'hélicoptère						
	Emplacement		Point	Emplacement géographique du point sur le poste de stationnement d'hélicoptère/ point de vérification INS		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/100 sec	
Aire de dégivrage				Une installation qui permet d'enlever la gelée, la glace ou la neige (dégivrage) de l'avion pour fournir des surfaces propres et/ou qui permet de protéger les surfaces propres de l'avion (antigivrage) contre la formation de gelée ou de glace et l'accumulation de neige ou de neige fondante pendant une période limitée.						
	Identificateur		Texte	Identificateur de l'aire de dégivrage						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de l'aire de dégivrage		1 m	Routine	Relevés	1/10 sec	1 sec
	Type de surface		Texte	Le type de surface de l'aire de dégivrage						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Base id		Texte	Nom de l'élément sous-jacent de la TWY, du poste de stationnement ou de l'aire de trafic						
	Restriction d'aéronef		Texte	Restriction d'utilisation (interdiction) pour un type d'aéronef spécifique						

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Moyen de communication										
	Désignation du service		Texte	Désignation du service fourni						
	Indicatif d'appel		Texte	Indicatif d'appel du moyen de communication						
	Canal		Texte	Canal/fréquence du moyen de communication						
	Adresse de connexion		Texte	Adresse de connexion du moyen de communication	Selon le cas					
	Horaires de fonctionnement		Calendrier	Horaires de fonctionnement de la station desservant l'organisme;						

▼M1
▼C4

2. **Données relatives à l'espace aérien**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Espace aérien ATS				Espace aérien de dimensions définies, désigné par une lettre de l'alphabet, à l'intérieur duquel des types précis de vol sont autorisés et pour lequel il est spécifié des services de la circulation aérienne et des règles opérationnelles						
	Type		Texte	Type d'espace aérien ATS conformément à l'appendice 4 du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 (SERA)						
	Désignation		Texte	L'indicatif donné à l'espace aérien par une autorité responsable						
	Limites latérales		Polygone	La surface définissant la forme horizontale de l'espace aérien		Voir note 1				
	Limites verticales									
		Limite supérieure	Altitude	La limite supérieure de l'espace aérien						
		Limite inférieure	Altitude	La limite inférieure de l'espace aérien		50 m	Ordinaire	Calculés	50 m ou 100 ft	50 m ou 100 ft
	Classe d'espace aérien		Liste de codes	Une catégorisation de l'espace aérien qui détermine les règles d'exploitation, les prescriptions de vol et les services fournis.						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Altitude de transition		Altitude	L'altitude à laquelle ou au-dessous de laquelle la position verticale d'un aéronef est donnée par son altitude						
	Heures d'applicabilité		Calendrier	Les heures d'applicabilité de l'espace aérien						
	Organisme ATS			Organisme fournissant un service						
		Nom	Texte	Le nom de l'organisme qui fournit le service						
		Indicatif d'appel	Texte	L'indicatif d'appel de la station aéronautique qui dessert l'organisme						
		Langue	Liste de codes	Informations sur la ou les langues utilisées, en précisant la zone et les conditions, ainsi que le moment et l'endroit d'utilisation, le cas échéant						
		Applicabilité	Texte	Informations sur la zone et les conditions d'utilisation						
		Heures de service	Calendrier	Horaires de fonctionnement de la station desservant l'organisme						
	Fréquence									
		Valeur	Valeur	La fréquence de l'espace aérien ATS						
		Objectif	Texte	Indications concernant les usages spécifiques de la fréquence						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
			Note 1	FIR, UIR		2 km	Ordinaire	Déclaration	1 min	Comme représenté
				TMA, CTA		100 m	Essentielle	Calculés	1 sec	Comme représenté
				Zone de contrôle (CTR)		100 m	Essentielle	Calculés	1 sec	Comme représenté

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Espace aérien pour activités spéciales										
	Type		Liste de codes	Type de l'espace aérien pour activités spéciales (voir note 1)						
	Identification		Texte	L'identification donnée pour identifier de manière unique l'espace aérien						
	Nom		Texte	Le nom donné à l'espace aérien par une autorité désignée par l'État membre						
	Limites latérales		Polygone	La surface définissant la forme horizontale de l'espace aérien		Voir la note 2 pour les zones P, R et D uniquement				
	Limites verticales									

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Limite supérieure	Altitude	La limite supérieure de l'espace aérien						
		Limite inférieure	Altitude	La limite inférieure de l'espace aérien						
	Restriction		Texte	Type de restriction ou nature du danger						
	Activation		Texte	Les informations sur le système et les annonces d'activation ainsi que les informations relatives aux vols civils et applicables aux procédures de la zone d'identification de défense aérienne (ADIZ)						
	Période de l'activité		Calendrier	Intervalle de temps pendant lequel l'activité spéciale a lieu						
	Risque d'interception		Texte	Risque d'interception en cas de pénétration						
			Type note 1	Zone interdite	Note 2	100 m	Essentielle	Calculés	1 sec	Comme représenté
				Zone réglementée		2 km	Ordinaire	Déclaration	1 min	Comme représenté
				Zone dangereuse						
				Zone d'exercice militaire						
				Zone d'entraînement militaire						
				ADIZ						
				Autre						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Autre espace aérien réglementé										
	Type		Texte	Type d'espace aérien [minimums de séparation verticale réduits (RVSM), émetteur de localisation d'urgence (ELT), etc.]						
	Identification		Texte	L'identification donnée pour identifier de manière unique l'espace aérien						
	Nom		Texte	Le nom donné à l'espace aérien par une autorité désignée par l'État membre						
	Limites latérales		Polygone	La surface définissant la forme horizontale de l'espace aérien						
	Limites verticales									
		Limite supérieure	Altitude	La limite supérieure de l'espace aérien						
		Limite inférieure	Altitude	La limite inférieure de l'espace aérien						
	Restriction		Texte	Type de restriction, le cas échéant						
	Activation		Texte	Les informations sur le système et les annonces d'activation ainsi que les informations relatives aux vols civils et applicables aux procédures ADIZ						
	Période de l'activité		Calendrier	Intervalle de temps pendant lequel l'activité spéciale a lieu						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Secteur de contrôle ATS										
	Identification		Texte	L'identification donnée au secteur						
	Limites latérales		Polygone	La surface définissant la forme horizontale du secteur ATC						
	Limites verticales									
		Limite supérieure	Altitude	La limite supérieure du secteur						
		Limite inférieure	Altitude	La limite inférieure du secteur						

▼M5

3. **Données relatives aux routes ATS et autres**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Route ATS				Une route déterminée destinée à canaliser la circulation pour permettre d'assurer les services de la circulation aérienne						
	Indicatif		Texte	Indicatifs pour les routes ATS conformément à l'annexe XI (partie FPD) du présent règlement						
	Préfixe de l'indicatif		Texte	Le préfixe de l'indicatif de route tel que spécifié dans la note 1						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Autre route				Une route déterminée destinée à canaliser la circulation sans service de la circulation aérienne						
	Indicatif		Texte	Indicatif de la route						
	Type		Texte	Type de route (par exemple routes de navigation VFR non contrôlées)						
	Règles de vol		Liste de codes	Informations sur les règles de vol qui s'appliquent à la route (IFR/VFR)						
Segment de route										
	D'un point («from point»)			Référence au premier point d'un segment de route						
		Nom	Texte	Les indicatifs codés ou les noms de code d'un point significatif						
		Compte rendu	Liste de codes	Indication de l'exigence de compte rendu ATS/MET comme étant «obligatoire» ou «sur demande»						
	À un point («To point»)			Référence au deuxième point d'un segment de route						
		Nom	Texte	Les indicatifs codés ou les noms de code d'un point significatif						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Compte rendu	Liste de codes	Indication de l'exigence de compte rendu ATS/MET comme étant «obligatoire» ou «sur demande»						
	Suivi		Relèvement	Route, radiale de VOR ou relèvement magnétique d'un segment de route		1/10 degré (départ arrivée région terminale)	Routine (départ arrivée région terminale)	Calculés (départ arrivée région terminale)	1 degré (départ arrivée région terminale)	1 degré (départ arrivée région terminale)
	Point de transition		Point	Le point où un aéronef naviguant sur un tronçon de route ATS défini par référence à des VOR doit en principe transférer sa principale référence de navigation de l'installation située en arrière de l'aéronef à la première installation située en avant de lui	En cas de radiale de VOR					
	Longueur		Distance	La distance géodésique entre «from point» et «to point».		Voir note 2				
	Limite supérieure		Altitude	La limite supérieure du segment de route						
	Limite inférieure		Altitude	La limite inférieure du segment de route						
	Altitude minimale en route (MEA)		Altitude	Il s'agit de l'altitude d'un segment en route qui assure une réception adéquate des installations de navigation et des communications ATS pertinentes, qui respecte la structure de l'espace aérien et qui fournit la marge de franchissement d'obstacles requise.		50 m	Routine	Calculés	50 m ou 100 ft	50 m ou 100 ft

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Altitude minimale de franchissement d'obstacles (MOCA)		Altitude	Il s'agit de l'altitude minimale d'un segment défini qui fournit la marge de franchissement d'obstacles requise		50 m	Routine	Calculés	50 m ou 100 ft	50 m ou 100 ft
	Altitude minimale de vol		Altitude	Altitude minimale de vol		50 m	Routine	Calculés	50 m ou 100 ft	50 m ou 100 ft
	Limites latérales		Distance	Limites latérales de la route						
	Altitude minimale de zone (AMA)		Altitude	Il s'agit de l'altitude minimale à utiliser dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC), qui fournit une marge de franchissement d'obstacles minimale dans une zone donnée, normalement formée de parallèles et de méridiens.						
	Altitude minimale de guidage (MVA)		Altitude	MVA						
	Restrictions		Texte	Indication de toute restriction de vitesse et de niveau/d'altitude dans la zone, le cas échéant						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Direction des niveaux de croisière			Indication de la direction du niveau de croisière [pair, impair, aucun (NIL)]						
		Avant	Liste de codes	Indication de la direction du niveau de croisière (pair, impair, NIL) du premier point au deuxième point du segment de route						
		Arrière	Liste de codes	Indication de la direction du niveau de croisière (pair, impair, NIL) du deuxième point au premier point du segment de route						
	Disponibilité		Texte	Information sur la disponibilité de la route						
	Classe d'espace aérien		Texte	Une classification de l'espace aérien qui détermine les règles d'exploitation, les prescriptions de vol et les services fournis						
	Exigences en matière de navigation fondée sur les performances (PBN)			Navigation de surface fondée sur les exigences en matière de PBN applicables aux aéronefs exploités sur une route ATS, conformément à une procédure d'approche aux instruments, ou dans un espace aérien désigné	PBN uniquement					

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Spécification(s) de navigation	Texte	Désignation de la ou des spécifications de navigation applicables à un ou plusieurs segments spécifiés; il existe deux types de spécifications de navigation: a) les spécifications concernant la qualité de navigation requise (RNP): les spécifications de navigation basées sur la navigation de surface qui comprennent l'exigence de surveillance des performances et d'alerte, désignées par le préfixe RNP, par exemple RNP 4, RNP APCH; b) les spécifications concernant la navigation de surface (RNAV): les spécifications de navigation basées sur la navigation de surface qui ne comprennent pas l'exigence de surveillance des performances et d'alerte, désignées par le préfixe RNAV, par exemple RNAV 5, RNAV 1.						
		Exigences en matière de performances de navigation	Texte	L'exigence de précision de navigation pour chaque segment de route PBN (RNAV ou RNP)						
		Exigences en matière de capteurs	Texte	Indication des exigences en matière de capteurs, y compris toute limitation des spécifications de navigation						
	Organisme de contrôle									

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Nom	Texte	Nom de l'organisme qui fournit le service						
		Canal	Texte	Canal/fréquence de fonctionnement de l'organisme de contrôle						
		Adresse de connexion	Texte	Un code spécifié utilisé pour la connexion par liaison de données à l'organisme ATS de contrôle	Le cas échéant					
			Note 1	U = supérieur (upper)	Note 2	1/10 km	Routine	Calculés	1/10 km ou 1/10 nm	1 km ou 1 nm
				H = hélicoptère		1/100 km	Essentielle	Calculés	1/100 km ou 1/100 nm	1 km ou 1 nm
				S = supersonic						
				T = tacan						
				Autre						

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Point de cheminement										
	Identification		Texte	Noms, indicatifs codés ou noms de code donnés au point significatif						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Position		Point	Emplacement géographique du point de cheminement		100 m	Essentielle	Relevés/ calculés	1 sec	1 sec
	Formation									
		Aide à la navigation (navaid)	Texte	L'identification de la station de la référence VOR/DME						
		Relèvement	Relèvement	Le relèvement par rapport à la référence VOR/DME si le point de cheminement n'est pas colocalisé avec elle		Voir la note 1 ci-dessous				
		Distance	Distance	La distance par rapport à la référence VOR/DME si le point de cheminement n'est pas colocalisé avec elle		Voir la note 2 ci-dessous				
					Note 1	1/10 degré	Routine	Calculés	1/10 degré	1/10 degré
						1/100 degré	Essentielle	Calculés	1/100 degré	1/10 degré
								Calculés		
					Note 2	1/10 km	Routine	Calculés	1/10 km ou 1/10 nm	2/10 km (1/ 10 nm)
						1/100 km	Essentielle	Calculés	1/100 km ou 1/100 nm	2/10 km (1/ 10 nm)

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Attente en route				Une manœuvre prédéterminée exécutée par un aéronef pour rester dans un espace aérien spécifié en attendant une nouvelle autorisation						
	Identification		Texte	Identification de la procédure d'attente						
	Repère		Texte	Identification des repères de procédure d'attente		100 m	Essentielle	Relevés/ calculés	1 sec	1 sec
	Point de cheminement		Point	Emplacement géographique du point de cheminement d'attente						
	Trajectoire de rapprochement		Relèvement	La trajectoire de rapprochement de la procédure d'attente						
	Direction de virage		Texte	Direction du virage conventionnel						
	Vitesse		Valeur	Vitesse air maximale indiquée						
	Niveau									
		Niveau d'attente minimal	Altitude	Niveau d'attente minimal de la procédure d'attente						
		Niveau d'attente maximal	Altitude	Niveau d'attente maximal de la procédure d'attente						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Durée/ distance d'éloigne-ment		Valeur	Durée/distance de la procédure d'attente						
	Organisme de contrôle									
		Nom	Texte	Indication de l'organisme de contrôle						
		Fréquence	Valeur	Fréquence/canal de fonctionnement de l'organisme de contrôle						
	Procédure spéciale d'entrée en attente		Texte	Description textuelle de la procédure spéciale d'entrée en attente VOR/DME	Dans le cas où une radiale d'entrée à un repère secondaire à la fin de l'étape en éloignement a été établie pour un circuit d'attente VOR/DME;					

▼M1
▼C4

4. **Données de procédures de vol aux instruments**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Procédure										
	Identification									
		Guidage du segment d'approche finale (FAS)	Liste de codes	Nom décrivant le type d'aide à la radionavigation fournissant le guidage latéral d'approche finale, par exemple ILS, VOR, RNAV, etc.	APCH					
		RWY – Piste	Texte	L'indicatif de piste du sens d'atterrissage et de décollage, par exemple 27, 35L, 01R						
		Indirecte	Liste de codes	Indication si une procédure est/n'est pas une approche indirecte	APCH					
		Code multiple	Texte	Un suffixe à une seule lettre, commençant par la lettre «z», suivant le type d'aide à la radionavigation, doit être utilisé si deux ou plusieurs procédures concernant la même piste ne peuvent être distinguées uniquement par le type d'aide à la radionavigation, par exemple, VOR y RWY 20 ou VOR z RWY 20.	APCH					
		Limiteur NS	Texte	Informations spécifiques au capteur en cas de limitation d'utilisation	PBN uniquement					
		Nom	Texte	Nom de la procédure de vol aux instruments						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Désignation en langage clair									
		Indicateur de base	Texte	L'indicateur de base est le nom ou les noms de code du point significatif où se termine la route de départ normale.	SID, STAR					
		Indicateur de validité	Texte	L'indicateur de validité est un chiffre compris entre 1 et 9.	SID, STAR					
		Indicateur d'itinéraire	Texte	L'indicateur d'itinéraire est composé d'une lettre de l'alphabet. Les lettres «I» et «O» ne sont pas utilisées.	SID, STAR					
		Indication visuelle	Texte	Indication si l'itinéraire a été établi pour des aéronefs exploités conformément aux règles VFR	VFR uniquement					
	Désignation codée									
		Point significatif	Texte	Les indicatifs codés ou les noms de code d'un point significatif	SID, STAR					
		Indicateur de validité	Texte	L'indicateur de validité de la procédure	SID, STAR					
		Indicateur d'itinéraire	Texte	L'indicateur d'itinéraire de la procédure	SID, STAR					
	Type de procédure		Liste de codes	Indication du type de procédure (départ, arrivée, approche, autre)						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	PBN ou classique		Liste de codes	Indication si la procédure est PBN ou classique	IFR uniquement					
	Type de précision		Texte	Le type de procédure aux instruments; les procédures d'approche aux instruments sont classées comme suit: a) procédure d'approche classique (NPA): une procédure d'approche aux instruments qui utilise un guidage latéral mais non vertical. b) procédure d'approche avec guidage vertical (APV): une procédure d'approche aux instruments qui utilise le guidage latéral et vertical, mais qui ne répond pas aux exigences établies pour les opérations d'approche et d'atterrissage de précision. c) procédure d'approche de précision (PA): une procédure d'approche aux instruments utilisant un guidage latéral et vertical de précision avec des minimums déterminés par la catégorie d'exploitation.	APCH					
	Catégorie d'aéronefs		Liste de codes	Indication des catégories d'aéronefs auxquelles la procédure est destinée						
	Déclinaison magnétique		Valeur	La déclinaison magnétique prise en considération pour la conception de la procédure						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Altitude/ hauteur de franchissement d'obstacles (OCA/H)			OCA/H	APCH					
		Catégorie d'aéronefs	Liste de codes	Catégorie d'aéronefs	APCH					
		Type d'approche	Liste de codes	Type d'approche (par exemple directe, de catégorie I, de catégorie II, LOC, indirecte, etc.), ou aide à la navigation spécifique (par exemple repères de paliers de descente), ou spécification de navigation spécifique.	APCH					
		Altitude	Altitude	L'altitude la plus basse utilisée pour établir la conformité aux critères appropriés de franchissement d'obstacles	APCH		Essentielle			
		Hauteur	Hauteur	La hauteur la plus basse au-dessus de l'altitude du seuil de piste pertinent ou de l'altitude de l'aérodrome, selon le cas, utilisée pour établir la conformité avec les critères appropriés de franchissement d'obstacles	APCH		Essentielle			
	Altitude/ hauteur de décision (DA/H)			DA/H	APCH					
		Catégorie d'aéronefs	Liste de codes	Catégorie d'aéronefs	APCH					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Type d'approche	Liste de codes	Type d'approche (par exemple directe, indirecte, etc.), ou aide à la navigation spécifique (par exemple repères de paliers de descente), ou spécification de navigation spécifique	APCH					
		Altitude	Altitude	Une altitude spécifiée lors d'une opération d'approche aux instruments 3D à laquelle une approche interrompue est exécutée si la référence visuelle requise pour poursuivre l'approche n'est pas établie	APCH					
		Hauteur	Hauteur	Une hauteur spécifiée lors d'une opération d'approche aux instruments 3D à laquelle une approche interrompue est exécutée si la référence visuelle requise pour poursuivre l'approche n'est pas établie	APCH					
	Altitude/ hauteur minimale de descente (MDA/H)			MDA/H	APCH					
		Catégorie d'aéronefs	Liste de codes	Catégorie d'aéronefs	APCH					
		Type d'approche	Liste de codes	Type d'approche (par exemple directe, indirecte, etc.), ou aide à la navigation spécifique (par exemple repères de paliers de descente), ou spécification de navigation spécifique	APCH					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Altitude	Altitude	Une altitude spécifiée lors d'une opération d'approche aux instruments 2D ou d'une opération d'approche indirecte en dessous de laquelle la descente ne peut être amorcée sans la référence visuelle requise	APCH					
		Hauteur	Hauteur	Une hauteur spécifiée lors d'une opération d'approche aux instruments 2D ou d'une opération d'approche indirecte en dessous de laquelle la descente ne peut être amorcée sans la référence visuelle requise	APCH					
	Altitude minimale de secteur (MSA)			L'altitude la plus basse qui puisse être utilisée et qui assurera une marge minimale de franchissement de 300 m (1 000 pieds) au-dessus de tous les objets situés dans un secteur circulaire de 46 km (25 milles marins) de rayon centré sur une aide de radionavigation	IFR uniquement					
		Angle de début de secteur	Angle	Angle de début d'un secteur						
		Angle de fin de secteur	Angle	Angle de fin d'un secteur						
		Sur la base d'un repère	Texte	Centre de la MSA						
		Altitude	Altitude	L'altitude minimale pour chaque secteur						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Restrictions	Texte	MSA: l'altitude la plus basse qui puisse être utilisée et qui assurera une marge minimale de franchissement de 300 m (1 000 pieds) au-dessus de tous les objets situés dans un secteur circulaire de 46 km (25 milles marins) de rayon centré sur une aide de radionavigation.						
		Rayon	Valeur	Le rayon de chaque secteur						
	Altitude d'arrivée en région terminale (TAA)			L'altitude la plus basse qui assurera une marge minimale de franchissement de 300 m (1 000 pieds) au-dessus de tous les objets situés à l'intérieur d'un arc de cercle défini par un rayon de 46 km (25 milles marins) centré sur le repère d'approche initiale (IAF) ou, à défaut d'IAF, sur le repère d'approche intermédiaire (IF), et délimité par des lignes droites joignant les extrémités de l'arc à l'IF. Combinées, les TAA associées à une procédure d'approche forment un cercle autour de l'IF.	APCH ou PBN uniquement					
		Point de référence	Texte	Point de référence TAA (IAF ou IF)						
		IAF	Texte	Point de référence TAA IAF						
		IF	Texte	Point de référence TAA IF						
		Distance à l'IAF	Distance	La distance entre la limite de la zone TAA et l'IAF						
		Altitude	Altitude	La valeur de l'altitude d'arrivée en région terminale						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Angle de début de secteur	Angle	Angle de début d'un secteur (relèvement au point de référence TAA)						
		Angle de fin de secteur	Angle	Angle de fin d'un secteur (relèvement au point de référence TAA)						
		Arc de palier de descente	Distance	Rayon de la zone intérieure à une altitude inférieure.						
	Nom de la spécification de navigation		Texte	Un ensemble d'exigences relatives aux aéronefs et aux équipages nécessaires pour appuyer les opérations PBN à l'intérieur d'un espace aérien défini; il existe deux types de spécifications de navigation: a) les spécifications RNP: les spécifications de navigation basées sur la navigation de surface qui comprennent l'exigence de surveillance des performances et d'alerte, désignées par le préfixe RNP, par exemple RNP 4, RNP APCH. b) les spécifications RNAV: les spécifications de navigation basées sur la navigation de surface qui ne comprennent pas l'exigence de surveillance des performances et d'alerte, désignées par le préfixe RNAV, par exemple RNAV 5, RNAV 1.	PBN uniquement					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Minimums opérationnels		Texte	Minimums opérationnels d'aérodrome: les limites d'utilisation d'un aérodrome pour: a) le décollage, exprimées en termes de RVR et/ou de visibilité et, si nécessaire, de conditions nuageuses; b) les opérations d'atterrissage en approche de précision et les opérations d'atterrissage, exprimées en termes de visibilité et/ou de RVR et DA/H, selon la catégorie de l'opération; c) les opérations d'atterrissage en approche et les opérations d'atterrissage avec guidage vertical, exprimées en termes de visibilité et/ou de RVR et DA/H; et d) les opérations d'atterrissage en approche classique et les opérations d'atterrissage, exprimées en termes de visibilité et/ou de RVR, d'altitude/hauteur minimale de descente (MDA/H) et, si nécessaire, de conditions nuageuses	APCH, DEP					
	Température									
		Température minimale	Valeur	Température minimale de référence	APCH ou PBN uniquement					
		Température maximale	Valeur	Température maximale de référence	APCH ou PBN uniquement					
	Source altimétrique à distance		Texte	Mise en garde indiquant la source altimétrique	APCH					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Date proc réf		Texte	Aérodrome ou seuil d'atterrissage	APCH					
	Exigences PBN			Exigences spécifiques liées à une procédure PBN	PBN					
			Liste de codes	Identification de la spécification de navigation (RNAV 5, RNP 0.3, etc.)						
		Spécification de navigation	Texte	Toute limitation des capteurs de navigation [système mondial de navigation par satellite (GNSS) requis]						
		Exigences fonctionnelles	Texte	Toutes les fonctionnalités requises décrites comme des options dans la spécification de navigation, c'est-à-dire non incluses dans la spécification de navigation de base [fréquence radio (RF) requise]						
Segment de procédure					SID, STAR, APCH					
	Début		Texte	Identification du point de départ du segment						
	Fin		Texte	Identification du point final, ou description de la fin, du segment						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Fonctionnalité de repère d'extrémité		Liste de codes	Indication si le repère d'extrémité est un point de cheminement par le travers (un point de cheminement qui nécessite un virage de manière à intercepter le tronçon suivant d'une route ou le segment suivant d'une procédure) ou un point de cheminement à survoler (un point de cheminement auquel un virage est amorcé pour rejoindre le tronçon suivant d'une route ou le segment suivant d'une procédure)	PBN					
	Rôle du repère d'extrémité		Liste de codes	Indication du rôle du repère d'extrémité en tant que point d'approche interrompue (MAPt), IF, IAF, repère d'approche finale (FAF), repère d'attente en approche interrompue (MAHF), etc.						
	Altitude/ hauteur de la procédure		Altitude/ hauteur	Une altitude/hauteur spécifiée pour un vol opérationnel située au-dessus de l'altitude/hauteur minimale et établie pour permettre une descente stabilisée à un angle/pente de descente prescrit dans le segment d'approche intermédiaire/ finale	Certains segments de SID, STAR, APCH uniquement		Essentielle			
	Altitude minimale de franchissement d'obstacles (MOCA)		Altitude	Il s'agit de l'altitude minimale d'un segment défini qui fournit la marge de franchissement d'obstacles requise	SID, STAR, APCH					
	Distance		Distance	Distance géodésique au dixième de kilomètre ou de mille marin le plus proche entre chaque point significatif désigné successif		1/100 km	Essentielle	Calculés	1/100 km ou 1/100 nm	1 km ou 1 nm

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Relèvement vrai		Relèvement	Route vraie au dixième de degré le plus proche entre chaque point significatif successif	SID, STAR, APCH	1/10 degré	Ordinaire	Calculés	1/10 degré	
	Relèvement magnétique		Relèvement	Route magnétique au dixième de degré le plus proche entre chaque point significatif successif	SID, STAR, APCH	1/10 degré	Ordinaire	Calculés	1 degré	1 degré
	Pente		Valeur		APCH, DEP					
	Vitesse		Valeur	Limite de vitesse en un point significatif, exprimée en unités de 10 kt, selon le cas						
	Obstacle déterminant				APCH, DEP					
		Type	Texte	Indication si l'obstacle est éclairé/non éclairé, type d'obstacle (église/éolienne, etc.)						
		Position	Point	Coordonnées de l'obstacle déterminant		Voir Section 6 «Données relatives aux obstacles»				
		Altitude:	Altitude	Altitude de la partie supérieure de l'obstacle déterminant		Voir Section 6 «Données relatives aux obstacles»				
Segment d'approche finale				Segment d'une procédure d'approche aux instruments dans lequel l'alignement et la descente en vue de l'atterrissage sont effectués	SBAS APCH, GBAS APCH					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Type d'opération		Texte	Un numéro indiquant le type du segment d'approche finale (par exemple, «0» est codé pour une procédure d'approche directe, y compris les procédures de décalage)						
	Indicatif de performance d'approche		Texte	Un numéro identifiant le type d'approche «0» est utilisé pour identifier une procédure d'approche de performance d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV) et un «1» indique une procédure d'approche de catégorie I].						
	Prestataire SBAS		Texte	Identificateur d'un prestataire de services d'un système d'approche par satellite particulier	SBAS uniquement					
	Sélecteur de données de trajectoire de référence (RPDS)		Texte	Un identificateur numérique, unique sur une fréquence dans la région de diffusion et utilisé pour sélectionner le bloc de données FAS	GBAS uniquement					
	Identificateur de trajectoire de référence (RPI)		Texte	Un identificateur à quatre caractères utilisé pour confirmer le choix de la procédure d'approche correcte						
	Point de seuil d'atterrissage (LTP) ou point de seuil fictif (FTP)			LTP/FTP						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Position	Point	Latitude et longitude du LTP/FTP		0,3 m (1 ft)	Critique		0,0005” (0,01”)	
		Hauteur ellipsoïdale	Altitude	La hauteur du LTP/FTP au-dessus de l’ellipsoïde WGS-84		0,25 m	Critique		0,1 m	
		Hauteur orthométrique	Altitude	La hauteur du LTP/FTP par rapport au géoïde et présentée comme une altitude MSL						
	Point d’alignement de trajectoire de vol (FPAP)			FPAP						
		Position	Point	Latitude et longitude du FPAP		0,3 m (1 ft)	Critique		0,0005” (0,01”)	
		Hauteur orthométrique	Altitude	La hauteur du FPAP par rapport au géoïde et présentée comme une altitude MSL						
	Hauteur de franchissement du seuil (TCH) d’approche		Hauteur	La hauteur de franchissement désignée de l’angle de la trajectoire de vol au-dessus du LTP (ou FTP)		0,5 m	Critique	Calculés	0,05 m	
	Angle de l’alignement de descente (GPA)		Valeur	L’angle de la trajectoire d’approche (trajectoire de descente) par rapport au plan horizontal, défini conformément selon le WGS-84 au point LTP/FTP		0,01°m	s.o.		0,01°m	

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Largeur de l'alignement au seuil		Valeur	La demi-largeur de l'écart du guidage latéral au travers du LTP/FTP, définissant le décalage latéral auquel le récepteur atteindra la pleine déviation.		s.o.	Critique		0,25 m	
	Décalage de longueur delta		Distance	La distance depuis l'extrémité arrêt de la piste jusqu'au FPAP. Elle définit l'emplacement où la sensibilité latérale passe à la sensibilité d'approche interrompue.		s.o.	s.o.		8 m	
	Limite d'alerte horizontale (HAL)		Valeur	HAL	SBAS uniquement					
	Limite d'alerte verticale (VAL)		Valeur	VAL	SBAS uniquement					
	Bloc de données FAS		Texte	Une chaîne binaire décrivant le bloc de données FAS généré avec un outil logiciel approprié; le bloc de données FAS est un ensemble de paramètres permettant d'identifier une approche de précision unique ou un APV et de définir son approche associée.						
	Reliquat de CRC		Texte	Représentation hexadécimale à 8 caractères des bits de reliquat calculé, servant à déterminer l'intégrité des données du bloc de données FAS durant la transmission et le stockage.						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Repère de procédure										
	Identification		Texte	Noms, indicatifs codés ou noms de code donnés au point significatif						
	Exigences en matière de compte rendu ATC		Texte	Indication de l'exigence de compte rendu ATS/MET comme étant «obligatoire», «sur demande» ou «NIL»						
	Point de compte rendu VFR		Texte	Nom du pont ou de l'église	VFR					
	Position		Point	Emplacement géographique du repère		Voir note 1				
	Type		Texte	Indication du type de repère, tel que navaid, Int, point de cheminement						
	Formations									
		Navaid	Texte	L'identification de la station de la référence VOR/DME						
		Relèvement	Relèvement	Le relèvement par rapport à la référence VOR/DME si le point de cheminement n'est pas colocalisé avec elle		Voir note 2				

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Distance	Distance	La distance par rapport à la référence VOR/DME si le point de cheminement n'est pas colocalisé avec elle		1/100 km	Essentielle	Calculés	1/100 km ou 1/100 nm	2/10 km (1/10 nm)
					Note 1	100 m	Essentielle	Relevés/ calculés	1 sec	1 sec
						3 m	Essentielle	Relevés/ calculés	1/10 sec	1 sec
					Note 2	1/10 degré	Ordinaire	Calculés	1/10 degré	1/10 degré
						1/10 degré	Essentielle	Calculés	1/10 degré	1/10 degré

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Procédure d'attente				Une manœuvre prédéterminée exécutée par un aéronef pour rester dans un espace aérien spécifié en attendant une nouvelle autorisation						
	Identification		Texte	Identification de la procédure d'attente						
	Repère		Point	Emplacement géographique qui sert de référence pour une procédure d'attente		Identique au repère de procédure				

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Trajectoire en rapprochement		Trajectoire	Trajectoire vraie en rapprochement					1/10 degré	
	Trajectoire en éloignement		Trajectoire	Trajectoire vraie en éloignement					1/10 degré	
	Distance d'étape		Distance	Distance d'étape en éloignement					1/10 km ou 1/10 nm	
	Durée d'étape		Valeur	Durée d'étape en éloignement						
	Radiale de garde		Angle	Radiale de garde du VOR/DME sur lequel l'attente est basée						
	Direction de virage		Valeur	Direction du virage conventionnel						
	Altitude minimale		Altitude	Niveau d'attente minimal au niveau de vol le plus élevé le plus proche (50 m ou 100 ft)		50 m	Ordinaire	Calculés	50 m ou 100 ft/ Niveau de vol	
	Altitude maximale		Altitude	Niveau d'attente maximal au niveau de vol le plus élevé le plus proche (50 m ou 100 ft)					50 m ou 100 ft/ Niveau de vol	
	Vitesse		Valeur	Vitesse indiquée maximale					10 kt	
	Déclinaison magnétique									
		Angle	Angle	La déclinaison magnétique de l'aide à la radionavigation de la procédure						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Date	Date	La date à laquelle la déclinaison magnétique a affiché la valeur correspondante						
	Nom des spécifications de navigation		Texte	Nom de la spécification de navigation — ensemble des exigences relatives à l'aéronef et à l'équipage nécessaires pour appuyer une application de navigation dans un concept d'espace aérien défini	RNAV/ RNP					

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Spécifications des procédures hélicoptères										
	Titre de la procédure hélicoptères (RNAV 263)		Texte	Identification de la procédure hélicoptères						
	Hauteur de franchissement d'hélistation (HCH)		Hauteur	Hauteur de franchissement d'hélistation			Essentielle		1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft
	Repère de départ initial (IDF)		Point	Repère de départ initial	DEP					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Point d'approche interrompue (MAPt)		Point	MAPt	APCH					
	Segment à vue direct			Pour une approche PinS: la portion du vol qui relie directement le PinS à l'aire d'atterrissage; Pour un départ PinS: la portion du vol qui relie directement l'aire d'atterrissage à l'IDF						
		Suivi	Ligne							
		Distance	Distance							
		Relèvement	Angle							
		Hauteur de franchissement	Hauteur							
	Segment de manœuvre à vue (VS)			Segment à vue d'une procédure PinS protégé pour les manœuvres suivantes: a) pour une approche PinS: manœuvre à vue exécutée à partir du MAPt autour de l'hélistation ou de l'aire d'atterrissage pour atterrir dans une direction autre que celle qui arrive directement du MAPt; et b) pour un départ PinS: décollage dans une direction autre que celle qui mène directement à l'IDF suivi d'une manœuvre à vue pour rejoindre le segment aux instruments à l'IDF	APCH DEP					
		Axe	Angle	Axe de la surface de montée au décollage	DEP					

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
		Aire de manœuvre	Polygone	Aire dans laquelle le pilote est censé effectuer des manœuvres à vue	APCH DEP					
		Aire autre que l'aire de manœuvre	Polygone	Aire où les manœuvres sont interdites	APCH DEP					
		Routes d'entrée	Ligne	Segment à vue d'une procédure PinS protégé pour les manœuvres suivantes: a) pour une approche PinS: manœuvre à vue exécutée à partir du MAPt autour de l'hélistation ou de l'aire d'atterrissage pour atterrir dans une direction autre que celle qui arrive directement du MAPt; et b) pour un départ PinS: décollage dans une direction autre que celle qui mène directement à l'IDF suivi d'une manœuvre à vue pour rejoindre le segment aux instruments à l'IDF	APCH DEP					
	HAS			Hauteur au-dessus du diagramme de surface	APCH					
		Rayon	Distance							
		Hauteur au-dessus de la surface	Hauteur							
	Texte «Procéder à vue» (Proceed visually)		Texte	Texte indiquant que la procédure comporte une instruction «Procéder à vue» (Proceed visually)						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Texte «Procéder VFR» (Proceed VFR)		Texte	Texte indiquant que la procédure comporte une instruction «Procéder VFR» (Proceed VFR)						
	Angle de descente du segment à vue (VSDA)		Valeur	VSDA						
	Routes d'entrée									
		Longueur	Distance							
		Largeur	Distance							
		Relèvement	Angle							

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
AITF				Notes sur les cartes (informations aéronautiques sous forme textuelle)						
	Non alignées entre l'instrument et les indications visuelles de pente		Texte							

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Description d'approche interrompue		Texte	Description de la procédure en cas d'approche interrompue						
	Description de route SID/ STAR		Texte	Description textuelle de la procédure SID ou STAR						
	Pente de montée d'approche interrompue		Valeur	La valeur de la pente de montée d'approche interrompue de la procédure d'approche						
	Note CAT H		Texte							
	CAT D large		Texte							
	Autorisation requise (AR)		Texte	Indication RNP AR						
	Unités de mesure		Texte							
	GNSS au lieu de									
	Échec de communication		Texte	Description de l'échec de communication						
	Surveillance/ radar requis(e)									

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Note d'obstacle à proximité SID		Texte	Indication lorsqu'il existe des obstacles à proximité qui n'ont pas été pris en compte dans la détermination de la pente de calcul de procédure publiée						
	Alignement décalé									
	PDG supérieure à 3 %									

▼M5

5. **Données relatives aux aides/systèmes de radionavigation**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Aide à la radionavigation										
	Type		Texte	Type de l'aide à la radionavigation						
	Identification		Texte	Le code attribué pour identifier de façon unique l'aide à la navigation						
	Nom		Texte	Le nom textuel attribué à l'aide à la navigation						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Classification de l'installation ILS		Liste de codes	Une classification basée sur les capacités fonctionnelles et les performances d'un ILS	ILS					
	Classification de l'installation GBAS		Liste de codes	Une classification basée sur les capacités fonctionnelles et les performances d'un sous-système au sol GBAS	GBAS					
	Désignation de l'installation d'approche pour GBAS		Liste de codes	Une classification basée sur le volume de service et les exigences en matière de performances pour GBAS pour chaque approche prise en charge	GBAS					
	Zone d'opération		Texte	Indiquer si l'aide à la navigation sert à des fins en route (E), d'aérodrome (A) ou doubles (AE)						
	Aérodrome/ hélistation desservi(e)		Texte	L'indicateur d'emplacement de l'OACI ou le nom des aérodromes/hélistations desservi(e)s						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Piste desservie RWY		Texte	Indicatif de la piste desservie						
	Entité exploitante		Texte	Nom de l'entité exploitante de l'installation						
	Type d'opérations prises en charge		Liste de codes	Indication du type d'opération prise en charge pour ILS/MLS, GNSS de base, système de renforcement satellitaire (SBAS) et système de renforcement au sol (GBAS)						
	Colocalisation		Texte	Informations indiquant qu'une aide à la navigation est colocalisée avec une autre aide à la navigation.						
	Horaires de fonctionnement		Calendrier	Les heures de fonctionnement de l'aide à la radionavigation						
	Déclinaison magnétique			La différence angulaire entre le nord géographique et le nord magnétique						
		Angle	Angle	La déclinaison magnétique de l'aide à la radionavigation	ILS/NDB	Voir la note 1 ci-dessous				
		Date	Date	La date à laquelle la déclinaison magnétique a affiché la valeur correspondante						
	Déclinaison de la station		Angle	Une variation d'alignement de l'aide à la navigation entre le radial zéro degré et le nord géographique, déterminée au moment de l'étalonnage de la station	VOR/ILS/MLS					

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Direction du relèvement zéro		Texte	Direction du «relèvement zéro» fourni par la station, par exemple nord magnétique, nord géographique, etc.	VOR					
	Fréquence		Valeur	Fréquence ou fréquence de réglage de l'aide à la radionavigation						
	Canal		Texte	Le numéro de canal de l'aide à la radionavigation	DME ou GBAS					
	Position		Point	Emplacement géographique de l'aide à la radionavigation		Voir la note 2 ci-dessous				
	Altitude		Altitude	L'altitude de l'antenne de transmission du DME ou l'altitude du point de référence du GBAS	DME ou GBAS	Voir la note 3 ci-dessous				
	Hauteur ellipsoïdale		Hauteur	La hauteur ellipsoïdale du point de référence du GBAS	GBAS					
	Alignement du localisateur									
		Relèvement	Relèvement	Le cap du localisateur	Alignement de piste ILS	1/100 degré	Essentielle	Relevés	1/100 degré (si vrai)	1 degré
		Type	Texte	Le type de radiophare d'alignement, vrai ou magnétique	Alignement de piste ILS					
	Alignement azimutal zéro		Relèvement	Alignement azimutal zéro MLS	MLS	1/100 degré	Essentielle	Relevés	1/100 degré (si vrai)	1 degré

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Angle		Angle	L'angle de l'alignement de descente d'un ILS ou l'angle de l'alignement de descente normal d'une installation MLS	ILS GP/ MLS					
	RDH		Valeur	La valeur de la hauteur du point de repère ILS (ILS RDH)	ILS GP	0,5 m	Critique	Calculés		
	Distance entre l'antenne d'alignement de piste et l'extrémité de la piste		Distance	Distance entre le radiophare d'alignement ILS et l'extrémité de la piste/la FATO	Alignement de piste ILS	3 m	Routine	Calculés	1 m ou 1 ft	Comme représenté
	Distance entre l'antenne d'alignement de descente ILS et le seuil		Distance	Distance entre l'antenne d'alignement de descente ILS et le seuil le long de l'axe	ILS GP	3 m	Routine	Calculés	1 m ou 1 ft	Comme représenté
	Distance entre la radioborne ILS et le seuil		Distance	Distance entre la radioborne ILS et le seuil	ILS	3 m	Essentielle	Calculés	1 m ou 1 ft	2/10 km (1/ 10 nm)
	Distance entre l'antenne ILS DME et le seuil		Distance	Distance entre l'antenne ILS DME et le seuil le long de l'axe	ILS	3 m	Essentielle	Calculés	1 m ou 1 ft	Comme représenté
	Distance entre l'antenne d'azimut MLS et l'extrémité de la piste		Distance	Distance entre l'antenne d'azimut MLS et l'extrémité de la piste/la FATO	MLS	3 m	Routine	Calculés	1 m ou 1 ft	Comme représenté

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Distance entre l'antenne de site ILS et le seuil		Distance	Distance entre l'antenne de site MLS et le seuil le long de l'axe	MLS	3 m	Routine	Calculés	1 m ou 1 ft	Comme représenté
	Distance entre l'antenne MLS DME et le seuil		Distance	Distance entre l'antenne MLS DME/P et le seuil le long de l'axe	MLS	3 m	Essentielle	Calculés	1 m ou 1 ft	Comme représenté
	Polarisation du signal		Liste de codes	Polarisation du signal GBAS (GBAS/H or GBAS/E)	GBAS					
	Couverture opérationnelle spécifiée (DOC)		Texte	DOC ou volume de service standard (SSV) comme rayon de portée ou de volume de service à partir du point de référence de l'aide à la navigation/GBAS, hauteur et secteurs, si nécessaire						
			Note 1		Alignement de piste ILS	1 degré	Essentielle	Relevés	1 degré	
					NDB	1 degré	Routine	Relevés	1 degré	
								Relevés		
			Note 2		Aide à la navigation d'aérodrome	3 m	Essentielle	Relevés	1/10 sec	Comme représenté

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
					Point de référence GBAS	1 m		Relevés		
					En route	100 m	Essentielle	Relevés	1 sec	
								Relevés		
			Note 3		DME	30 m (100 ft)	Essentielle	Relevés	30 m (100 ft)	30 m (100 ft)
					DME/P	3 m	Essentielle	Relevés	3 m (10 ft)	
					Point de référence GBAS	0,25 m	Essentielle		1 m ou 1 ft	

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
GNSS				Un système mondial de détermination de la position et du temps qui se compose d'une ou de plusieurs constellations de satellites, de récepteurs embarqués et d'un contrôle de l'intégrité du système, renforcé au besoin pour obtenir la qualité de navigation requise pour le type d'exploitation envisagé						
	Nom		Texte	Le nom de l'élément GNSS (GPS, GBAS, GLONASS, EGNOS, MSAS, WAAS, etc.)						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Fréquence		Valeur	Fréquence du GNSS	Selon le cas					
	Zone de service		Polygone	Emplacement géographique de la zone de service GNSS						
	Zone de couverture		Polygone	Emplacement géographique de la zone de couverture GNSS						
	Autorité exploitante		Texte	Nom de l'autorité exploitante de l'installation						
Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Feux aéronautiques à la surface				Feux à la surface et autres phares désignant des positions géographiques choisies par l'État membre comme étant significatives						
	Type		Texte	Type de phare						
	Indicatif		Texte	Le code attribué pour identifier de façon unique le phare						
	Nom		Texte	Le nom de la ville ou de la localité ou toute autre identification du phare						
	Intensité		Valeur	Intensité de la lumière du phare					1000 cd	
	Caractéristiques		Texte	Informations sur les caractéristiques du phare						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Horaires de fonctionnement		Calendrier	Les heures de fonctionnement du phare						
	Position		Point	Emplacement géographique du phare						
Phares de marine										
	Position		Point	Emplacement géographique du phare						
	Distance de visibilité		Distance	La distance de visibilité du phare						
	Caractéristiques		Texte	Informations sur les caractéristiques du phare						

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Système de navigation spécial				Stations associées à des systèmes de navigation spéciaux (DECCA, LORAN, etc.)						
	Type		Texte	Type de service disponible (signal maître, signal esclave, couleur)						
	Indicatif		Texte	Le code attribué pour identifier de façon unique le système de navigation spécial						
	Nom		Texte	Le nom textuel attribué au système de navigation spécial						
	Fréquence		Valeur	Fréquence (numéro de canal, cadence des impulsions, taux de récurrence, selon le cas) du système de navigation spécial						

▼M5

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Horaires de fonctionnement		Calendrier	Les heures de fonctionnement du système de navigation spécial						
	Position		Point	Emplacement géographique du système de navigation spécial		100 m	Essentielle	Relevés/ calculés		
	Entité exploitante		Texte	Nom de l'entité exploitante de l'installation						
	Couverture de l'installation		Texte	Description de la couverture de l'installation du système de navigation spécial.						

▼M1
▼C4

6. **Données relatives aux obstacles**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Obstacle				Tout ou partie d'un obstacle fixe (temporaire ou permanent) ou mobile						
	Identificateur d'obstacle		Texte	Identificateur unique de l'obstacle						
	Exploitant/ propriétaire		Texte	Nom et coordonnées de l'exploitant ou du propriétaire de l'obstacle						
	Type de géométrie		Liste de codes	Un élément indiquant si l'obstacle est un point, une ligne ou un polygone						
	Position horizontale		Point ou ligne ou polygone	Position horizontale de l'obstacle		Voir la note 1 ci-dessous				

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Étendue horizontale		Distance	Étendue horizontale de l'obstacle						
	Altitude		Altitude	Altitude du point le plus élevé de l'obstacle		Voir la note 2 ci-dessous				
	Hauteur		Hauteur	Hauteur de l'obstacle au-dessus du sol						
	Type		Texte	Type d'obstacle						
	Horodatage		Date	Date et heure de création de l'obstacle						
	Exploitations		Texte	Exploitation des caractéristiques des obstacles mobiles						
	Efficacité		Texte	Efficacité des types d'obstacles temporaires						
	Éclairage									
		Type	Texte	Type d'éclairage						
		Couleur	Texte	Couleur des éclairages d'obstacles						
	Marquage		Texte	Type de marquage d'obstacles						
	Matériau		Texte	Matériau de surface prédominant de l'obstacle						
			Note 1	Obstacles dans la zone 1		50 m	Ordinaire	Relevés	1 sec	Comme représenté

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
				Obstacles dans la zone 2 (y compris 2a, 2b, 2c, 2d, zone de la trajectoire de vol au décollage et surfaces de limitation d'obstacles)		5 m	Essentielle	Relevés	1/10 sec	1/10 sec
				Obstacles dans la zone 3		0,5 m	Essentielle	Relevés	1/10 sec	1/10 sec
				Obstacles dans la zone 4		2,5 m	Essentielle	Relevés		
			Note 2	Obstacles dans la zone 1		30 m	Ordinaire	Relevés	1 m ou 1 ft	3 m (10 ft)
				Obstacles dans la zone 2 (y compris 2a, 2b, 2c, 2d, zone de la trajectoire de vol au décollage et surfaces de limitation d'obstacles)		3 m	Essentielle	Relevés	1 m ou 1 ft	1 m ou 1 ft
				Obstacles dans la zone 3		0,5 m	Essentielle	Relevés	0,1 m ou 0,1 ft ou 0,01 m	1 m ou 1 ft
				Obstacles dans la zone 4		1 m	Essentielle	Relevés	0,1 m	

7. **Données géographiques**

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Bâtiments				Bâtiments (ayant une importance opérationnelle) et autres caractéristiques saillantes/notables (aérodromes)						
	Nom		Texte	Nom du bâtiment						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique du bâtiment						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Zones bâties				Zones couvertes par des villes et villages						
	Nom		Texte	Nom de la zone bâtie						
	Géométrie		Point/polygone	Emplacement géographique de la zone bâtie						
Chemins de fer				Tous les chemins de fer ayant une valeur de point caractéristique						
	Nom		Texte	Nom du chemin de fer						
	Géométrie		Ligne	Emplacement géographique des chemins de fer						
Routes et autoroutes				Toutes les routes et autoroutes ayant une valeur de point caractéristique						
	Nom		Texte	Nom des routes et autoroutes						
	Géométrie		Ligne	Emplacement géographique des routes et autoroutes						
Points caractéristiques				Points caractéristiques naturels et culturels, tels que les ponts, les lignes de transport d'énergie, les installations permanentes de téléphériques, les éoliennes, les structures minières, les forts, les ruines, les digues, les pipelines, les rochers, les escarpements, les falaises, les dunes de sable, les phares isolés et les bateaux phares, lorsqu'ils sont jugés importants pour la navigation aérienne à vue						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Caractéristiques		Texte	Description du point caractéristique						
	Géométrie		Ligne	Emplacement géographique des chemins de fer						
Frontières politiques				Frontières politiques internationales						
	Géométrie		Ligne	Emplacement géographique des frontières politiques internationales						
Hydrographie				Tous les plans d'eau, y compris les rives, les lacs, les rivières et les ruisseaux (y compris ceux qui ne sont pas permanents), les lacs salés, les glaciers et les calottes glaciaires						
	Nom		Texte	Nom du plan d'eau						
	Géométrie		Ligne/polygone	Emplacement géographique du plan d'eau						
Zones boisées				Zones boisées						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de la zone boisée						

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
Routes de service				Partie de la surface de l'aérodrome utilisée par les véhicules de service						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique des routes de service						
	Caractéristique de base		Texte	Identification du type de caractéristique affecté						
	Identificateur de base		Texte	Nom de l'élément sous-jacent de la TWY, du poste de stationnement ou de l'aire de trafic						
Zone de construction				Partie de la zone de l'aérodrome en construction						
	Géométrie		Polygone	Emplacement géographique de la zone de construction						
Zone impropre au déplacement des aéronefs				Zones impropres au déplacement des aéronefs						
	Géométrie		Polygone	Représentation d'une aire de mouvement impropre en permanence à l'utilisation d'aéronefs et clairement identifiée comme telle						
Point de contrôle d'arpentage				Un point de contrôle d'arpentage monumentalisé						
	Numéro d'identificateur		Texte	Identificateur unique spécial assigné en permanence à une instance de caractéristique par le fournisseur de données						
	Emplacement		Point	Emplacement géographique du point de contrôle d'arpentage						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Altitude		Altitude	Altitude du point de contrôle d'arpentage						
Nœud du réseau de route à la surface des aérodromes (ASRN)				Un sommet dans un graphique définissant l'ASRN						
	Identificateur de réseau		Texte	Nom logique constitué d'une liste délimitée de noms pour une ou plusieurs caractéristiques associées à la caractéristique ASRN						
	Identificateur de seuil		Texte	Nom de l'instance de caractéristique						
	Numéro d'identificateur		Texte	Identificateur unique spécial assigné en permanence à une instance de caractéristique par un fournisseur de données						
	Réf. term.		Texte	Bâtiment de terminal associé à l'instance de caractéristique						
	Type de nœud		Texte	Type de nœud						
	Catégorie d'arrêt		Texte	Catégorie d'exploitation à faible visibilité du point d'attente						
	Position		Point	Emplacement géographique du nœud ASRN						
Bord de l'ASRN				Une connexion entre les nœuds d'un graphique, qui définit l'ASRN						

▼C4

Sujet	Propriété	Sous-propriété	Type	Description	Remarque	Précision	Intégrité	Type de création	Rés. pub.	Rés. carte
	Identificateur de réseau		Texte	Nom logique constitué d'une liste délimitée de noms pour une ou plusieurs caractéristiques associées à la caractéristique ASRN						
	Direction		Texte	Direction unidirectionnelle ou bidirectionnelle de l'instance de caractéristique correspondante						
	Réf. nœud 1		Texte	Le numéro d'identification du nœud ASRN correspondant au point de départ de la géométrie du bord						
	Réf. nœud 2		Texte	Le numéro d'identification du nœud ASRN correspondant à l'extrémité de la géométrie du bord						
	Type de bord		Texte	Type de bord						
	Dériv. du bord		Texte	Méthode de dérivation de la géométrie du bord						
	Géométrie		Ligne	Emplacement géographique du bord de l'ASRN						

▼M1
▼C4

Types de données visés à la colonne 4 «Type»

Type	Description	Éléments de données
Point	Une paire de coordonnées (latitude et longitude) se référant à l'ellipsoïde de référence mathématique, qui définissent la position d'un point à la surface de la Terre	Latitude Longitude Système de référence horizontal Unités de mesure Précision horizontale atteinte
Ligne	Séquence de points définissant un objet linéaire	Séquence de points
Polygone	Séquence de points formant la limite du polygone; le premier et le dernier point sont identiques	Séquence de points fermée
Hauteur	La distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et un référentiel spécifique	Valeur numérique Système de référence vertical Unités de mesure Précision verticale atteinte
Altitude	La distance verticale entre un niveau, un point ou un objet assimilé à un point, et le MSL	Valeur numérique Système de référence vertical Unités de mesure Précision verticale atteinte
Altitude topographique	La distance verticale entre un point ou un niveau, situé à la surface de la terre ou rattaché à celle-ci, et le MSL	Valeur numérique Système de référence vertical Unités de mesure Précision verticale atteinte
Distance	►C2 Une valeur linéaire ◄	Valeur numérique Unités de mesure Précision atteinte
Angle/relèvement	Une valeur angulaire	Valeur numérique Unités de mesure Précision atteinte
Valeur	Toute valeur mesurée, déclarée ou dérivée non mentionnée ci-dessus	Valeur numérique Unités de mesure Précision atteinte
Date	Une date de calendrier faisant référence à un jour ou à un mois particulier	Texte
Calendrier	Une période de temps répétitive, composée d'un ou plusieurs intervalles ou dates spéciales (par exemple jours fériés) se produisant de façon cyclique	Texte
Liste de codes	Un ensemble de chaînes ou valeurs de texte prédéfinis	Texte
Texte	Texte libre	Chaîne de caractères sans contraintes

▼B

ANNEXE IV

EXIGENCES SPÉCIFIQUES APPLICABLES AUX PRESTATAIRES DE SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

(Partie ATS)

SOUS-PARTIE A — EXIGENCES ORGANISATIONNELLES SUPPLÉMENTAIRES APPLICABLES AUX PRESTATAIRES DE SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE (ATS.OR)

SECTION 1 — EXIGENCES GÉNÉRALES

ATS.OR.100 Propriété

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne informe les autorités compétentes de:

1) son statut juridique, la structure de son capital et toute disposition ayant des conséquences significatives sur le contrôle de ses actifs;

2) les liens qu'il a avec des organisations qui ne sont pas impliquées dans la fourniture de services de navigation aérienne — y compris les activités commerciales auxquelles il participe directement ou à travers des entreprises liées — qui représentent plus de 1 % de ses prévisions de recettes. En outre, il notifie tout changement dans la détention de toute participation représentant 10 % ou plus de l'ensemble de son capital.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne prend les mesures nécessaires pour prévenir toute situation de conflit d'intérêts qui pourrait compromettre la fourniture impartiale et objective de ses services.

ATS.OR.105 Ouverture et transparence dans la prestation des services

Outre le point ATM/ANS.OR.A.075 de l'annexe III, le prestataire de services de trafic aérien ne s'engage pas dans une conduite qui aurait pour objet ou pour effet la prévention, la restriction ou la distorsion de concurrence, ni ne s'engage dans une conduite équivalant à un abus de position dominante, conformément au droit de l'Union ou à la législation nationale applicable.

▼M1

▼C4

ATS.OR.110 Coordination entre les exploitants d'aérodromes et les prestataires de services de la circulation aérienne

Un prestataire de services de la circulation aérienne conclut des accords avec l'exploitant de l'aérodrome où il fournit des services de la circulation aérienne pour assurer une coordination adéquate des activités et des services fournis, ainsi que l'échange des données et informations pertinentes.

ATS.OR.115 Coordination entre les organismes militaires et les prestataires de services de la circulation aérienne

Sans préjudice de l'article 6 du règlement (CE) n° 2150/2005, un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que ses organismes de services de la circulation aérienne fournissent aux organismes militaires compétents, soit régulièrement, soit sur demande, conformément aux procédures convenues localement, les données de plan de vol et autres données pertinentes concernant les vols des aéronefs civils afin de faciliter leur identification.

ATS.OR.120 Coordination entre les prestataires de services météorologiques et les prestataires de services de la circulation aérienne

a) Afin de s'assurer que les aéronefs reçoivent les informations météorologiques les plus récentes pour l'exploitation des aéronefs, un prestataire de services de la circulation aérienne prend des dispositions avec le prestataire de services météorologiques associé en ce qui concerne le personnel des services de la circulation aérienne:

▼C4

1) outre l'utilisation d'instruments indicateurs, pour signaler, s'il est observé par le personnel des services de la circulation aérienne ou communiqués par des aéronefs, tout autre élément météorologique dont il peut être convenu;

2) pour signaler dès que possible les phénomènes météorologiques ayant une importance opérationnelle, s'ils sont observés par le personnel des services de la circulation aérienne ou communiqués par des aéronefs, qui n'ont pas été inclus dans le rapport météorologique de l'aérodrome;

3) pour communiquer dès que possible les informations pertinentes concernant une activité volcanique prééruptive, des éruptions volcaniques et les informations concernant les nuages de cendres volcaniques. En outre, les centres de contrôle régional et les centres d'information de vol communiquent ces informations au centre de veille météorologique et aux centres d'avis de cendres volcaniques (VAAC) associés.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'une coordination étroite soit maintenue entre les centres de contrôle régional, les centres d'information de vol et les centres de veille météorologique associés afin que les informations sur les cendres volcaniques figurant dans les messages NOTAM et SIGMET soient cohérentes.

ATS.OR.125 Coordination entre les services d'information aéronautique et les prestataires de services de la circulation aérienne

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne fournit au prestataire de services d'information aéronautique concerné les informations aéronautiques qui doivent être publiées si nécessaire pour permettre l'utilisation de ces services de la circulation aérienne.

b) Afin de veiller à ce que les prestataires de services d'information aéronautique obtiennent les données qui leur permettent de fournir une information avant le vol actualisée et de répondre aux besoins en matière d'informations à bord, un prestataire de services de la circulation aérienne et un prestataire de services d'information aéronautique prennent des dispositions pour transmettre aux prestataires de services d'information aéronautique compétents, le plus tôt possible:

1) les informations relatives aux conditions de l'aérodrome;

2) l'état opérationnel des installations associées, des services et des aides à la navigation dans leur zone de responsabilité;

3) l'existence d'une activité volcanique observée par le personnel des services de la circulation aérienne ou signalée par un aéronef;

4) toute autre information présentant une importance pour l'exploitation de l'aérodrome.

c) Avant d'apporter des modifications aux systèmes d'aide de navigation aérienne placés sous sa responsabilité, un prestataire de services de la circulation aérienne:

1) assure une coordination étroite avec le(s) prestataire(s) de services d'information aéronautique concerné(s);

2) tient dûment compte du temps nécessaire au prestataire de services d'information aéronautique pour la préparation, la production et la publication des documents pertinents en vue de leur diffusion;

3) fournit les informations en temps utile au prestataire de services d'information aéronautique concerné.

d) Un prestataire de services de la circulation aérienne respecte les dates d'entrée en vigueur prédéterminées de la régularisation et du contrôle de la diffusion des renseignements aéronautiques (AIRAC) convenues au niveau international, en plus du délai d'affranchissement de 14 jours, lorsqu'il soumet aux prestataires de services d'information aéronautique les informations ou données brutes, ou les deux, soumises au cycle AIRAC.

▼M3

ATS.OR.127 Coordination par les prestataires de services de la circulation aérienne dans l'espace aérien U-space

Les prestataires de services de la circulation aérienne:

a) fournissent, sur une base non discriminatoire, les informations pertinentes relatives à la circulation des aéronefs avec équipage à bord qui sont nécessaires dans le cadre des services d'informations communes visés dans le règlement d'exécution (UE) 2021/664 de la Commission ([1]) pour un espace aérien U-space établi dans l'espace aérien contrôlé où le prestataire de services de la circulation aérienne est désigné pour fournir ses services;

b) établissent les procédures de coordination et les moyens de communication entre les organismes des services de la circulation aérienne appropriés, les prestataires de services U-space et, le cas échéant, les prestataires uniques de services d'informations communes permettant la fourniture de ces données.

▼M1
▼C4

ATS.OR.130 Heure dans les services de la circulation aérienne

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes des services de la circulation aérienne soient équipés d'horloges, indiquant l'heure selon le format «heures, minutes et secondes», clairement visibles depuis chaque poste d'exploitation de l'organisme concerné.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les horloges des organismes des services de la circulation aérienne et les autres dispositifs d'enregistrement de l'heure soient vérifiés en tant que de besoin pour garantir une précision de plus ou moins 30 secondes par rapport à l'heure UTC. Chaque fois que les communications par liaison de données sont utilisées par un organisme des services de la circulation aérienne, les horloges et autres dispositifs d'enregistrement de l'heure sont vérifiés en tant que de besoin pour garantir une précision d'une seconde par rapport à l'heure UTC.

c) L'heure correcte doit être déterminée à partir d'une station horaire standard ou, si cela n'est pas possible, à partir d'un autre organisme qui a obtenu l'heure correcte grâce à cette station.

ATS.OR.135 Dispositions d'urgence

Un prestataire de services de la circulation aérienne élabore des plans d'urgence conformément à l'annexe III, point ATM/ANS.OR.A.070, en étroite coordination avec les prestataires de services de la circulation aérienne responsables de la fourniture de services dans les parties adjacentes de l'espace aérien et, le cas échéant, avec les usagers concernés.

ATS.OR.140 Défaillance et irrégularité des systèmes et équipements

Un prestataire de services de la circulation aérienne prend les dispositions nécessaires pour que les organismes des services de la circulation aérienne signalent immédiatement toute défaillance ou irrégularité des systèmes de communication, de navigation et de surveillance ou de tout autre système ou équipement important pour la sécurité qui pourrait compromettre la sécurité ou l'efficacité des opérations de vol ou la fourniture des services de la circulation aérienne, voire les deux.

ATS.OR.145 Fonctionnement du service du contrôle de la circulation aérienne

Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les informations sur les mouvements d'aéronefs, ainsi qu'un registre des clairances ATC délivrées à ces aéronefs, soient affichés de manière à permettre une analyse immédiate en vue de maintenir la fluidité du trafic aérien avec une séparation adéquate entre les aéronefs.

ATS.OR.150 Transfert de la responsabilité du contrôle et transfert des communications

Le prestataire de services de la circulation aérienne établit les procédures de coordination applicables au transfert de la responsabilité du contrôle des vols, y compris le transfert des communications et le transfert des points de contrôle, dans les lettres d'accord et les manuels d'exploitation, le cas échéant.

([1]) Règlement d'exécution (UE) 2021/664 de la Commission du 22 avril 2021 relatif à un cadre réglementaire pour l'U-space (JO L 139 du 23.4.2021, p. 161).

▼B

SECTION 2 — SÉCURITÉ DES SERVICES

▼C1

ATS.OR.200 Système de gestion de la sécurité

▼B

Un prestataire de services de la circulation aérienne met en place un système de gestion de la sécurité (SMS) qui peut faire partie intégrante du système de gestion requis au point ATM/ANS.OR.B.005, comprenant les éléments suivants:

1) *Politique et objectifs de sécurité*

i) l'engagement en matière de gestion et la responsabilité concernant la sécurité qui sont inclus dans la politique de sécurité;

ii) les responsabilités en matière de sécurité concernant la mise en œuvre et la maintenance du SMS et le pouvoir de prendre des décisions en matière de sécurité;

iii) la nomination d'un gestionnaire de la sécurité qui est responsable de la mise en œuvre et de la maintenance d'un SMS efficace;

iv) la coordination d'une planification des mesures d'urgence avec les autres prestataires de services et acteurs de l'aéronautique qui assurent une interface avec le prestataire ATS pendant la prestation de ses services;

v) une documentation du SMS qui décrit tous les éléments du SMS, les processus SMS connexes et les résultats du SMS.

2) *Gestion des risques pour la sécurité*

i) un processus pour identifier les dangers associés à ses services, qui est fondé sur une combinaison de méthodes réactives, proactives et prédictives de collecte des données de sécurité;

ii) un processus qui assure une analyse, une évaluation et ►C1 un contrôle des risques pour la sécurité ◄ liés aux dangers identifiés;

iii) un processus pour garantir que sa contribution au risque d'accidents d'aéronefs est minimisée dans la mesure où cela est raisonnablement possible.

3) *Assurance de la sécurité*

i) les moyens de suivi et de mesure des performances en matière de sécurité afin de vérifier les performances en matière de sécurité de l'organisme et de valider ►C1 l'efficacité des contrôles de risque en matière de sécurité ◄;

ii) un processus pour identifier les modifications qui pourraient influer sur le niveau de risque pour la sécurité lié à ses services et pour identifier et gérer les risques pour la sécurité qui pourraient résulter de ces modifications;

iii) un processus pour suivre et évaluer l'efficacité du SMS afin de permettre une amélioration continue des performances globales du SMS.

4) *Promotion de la sécurité*

i) un programme de formation qui assure que le personnel est qualifié et compétent pour accomplir ses fonctions en matière de SMS;

ii) une communication en matière de sécurité qui assure que le personnel est sensibilisé à la mise en œuvre du SMS.

▼C1

ATS.OR.205 Évaluation de la sécurité et assurance des changements apportés au système fonctionnel

a) Pour tout changement notifié conformément au point ATM/ANS.OR.A.045, point a) 1), le prestataire de services de la circulation aérienne:

1) veille à ce qu'une évaluation de la sécurité soit réalisée, couvrant le périmètre du changement, à savoir:

i) les équipements, les éléments procéduraux et humains qui sont modifiés;

▼C1

ii) les interfaces et interactions entre les éléments qui sont modifiés et le reste du système fonctionnel;

iii) les interfaces et les interactions entre les éléments qui sont modifiés et le contexte dans lequel il va être exploité;

iv) le cycle de vie du changement depuis sa définition jusqu'à son exploitation, y compris la transition vers la mise en service;

v) les modes dégradés prévus de l'exploitation du système fonctionnel; et

2) offre l'assurance, avec une confiance suffisante, au moyen d'un argumentaire complet, documenté et valide, que les critères de sécurité identifiés par l'application du point ATS.OR.210 sont valides et qu'ils seront et resteront respectés.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que l'évaluation de la sécurité visée au point a) comprenne:

1) l'identification des dangers;

2) la détermination et la justification des critères de sécurité applicables au changement, conformément au point ATS.OR.210;

3) l'analyse du risque des effets liés au changement;

4) l'évaluation des risques et, si nécessaire, l'atténuation des risques pour le changement afin qu'il puisse respecter les critères de sécurité applicables;

5) la vérification du fait que:

i) l'évaluation correspond au périmètre du changement tel que défini au point a) 1);

ii) le changement répond aux critères de sécurité;

6) la spécification des critères de suivi nécessaires pour démontrer que le service fourni par le système fonctionnel modifié continuera de satisfaire aux critères de sécurité.

ATS.OR.210 Critères de sécurité

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne détermine si un changement apporté à un système fonctionnel est acceptable du point de vue de la sécurité, sur la base de l'analyse des risques induits par l'introduction du changement, différenciés selon les types d'opérations et les catégories de parties prenantes, le cas échéant.

b) L'acceptabilité en matière de sécurité d'un changement est évaluée en ayant recours à des critères de sécurité spécifiques et vérifiables, où chaque critère est exprimé en termes de niveau de risque pour la sécurité explicite, quantitatif ou une autre mesure qui se rapporte au risque pour la sécurité.

c) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les critères de sécurité:

1) soient justifiés pour le changement spécifique, en tenant compte du type de changement;

2) lorsqu'ils sont respectés, prédisent que le système fonctionnel, après le changement, sera aussi sûr qu'il l'était avant le changement, ou alors le prestataire de services de la circulation aérienne présente un argumentaire justifiant que:

i) toute réduction temporaire de la sécurité sera contrebalancée par une future amélioration de la sécurité; ou que

ii) toute réduction permanente de la sécurité présente d'autres conséquences bénéfiques;

3) considérés collectivement, garantissent que le changement ne crée pas un risque inacceptable pour la sécurité du service;

▼C1

4) soutiennent l'amélioration de la sécurité lorsque cela est raisonnablement possible.

▼B

ATS.OR.215 Exigences en matière d'octroi des licences et de certification médicale applicables aux contrôleurs de la circulation aérienne

Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les contrôleurs de la circulation aérienne soient dûment titulaires d'une licence et d'un certificat médical en cours de validité conformément au règlement (EU) 2015/340.

SECTION 3 — EXIGENCES SPÉCIFIQUES EN MATIÈRE DE FACTEURS HUMAINS RELATIVES AUX PRESTATAIRES DE SERVICES DE CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

ATS.OR.300 Champ d'application

▼C1

La présente section établit les exigences à satisfaire par le prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne en matière de performance humaine afin de:

▼B

a) prévenir et atténuer le risque que le service de contrôle de la circulation aérienne soit assuré par des contrôleurs de la circulation aérienne présentant une consommation problématique de substances psychoactives;

b) prévenir et atténuer les effets négatifs du stress sur les contrôleurs de la circulation aérienne afin de garantir la sécurité du trafic aérien;

c) prévenir et atténuer les effets négatifs de la fatigue sur les contrôleurs de la circulation aérienne afin de garantir la sécurité du trafic aérien.

ATS.OR.305 Responsabilités des prestataires de services de contrôle de la circulation aérienne en ce qui concerne la consommation problématique de substances psychoactives par les contrôleurs de la circulation aérienne

a) Un prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne élabore et met en œuvre une politique, avec ses procédures connexes, afin de garantir que la consommation de substances psychoactives n'affecte pas la prestation du service de contrôle de la circulation aérienne.

b) Sans préjudice des dispositions énoncées dans la directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil ([1]) et de la législation nationale applicable sur les tests des personnes, le prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne élabore et met en œuvre une procédure objective, transparente et non discriminatoire pour la détection des cas de consommation problématique de substances psychoactives par les contrôleurs de la circulation aérienne. Cette procédure tient compte des dispositions énoncées au point ATCO.A.015 du règlement (UE) 2015/340.

c) La procédure visée au point b) est approuvée par l'autorité compétente.

ATS.OR.310 Stress

Conformément au point ATS.OR.200, un prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne:

a) élabore et maintient une politique pour la gestion du stress des contrôleurs de la circulation aérienne, y compris la mise en œuvre d'un programme de gestion du stress provoqué par un incident critique;

b) ►C1 fournit aux contrôleurs ◄ de la circulation aérienne des programmes d'éducation et d'information sur la prévention du stress, y compris le stress provoqué par un incident critique, conformément aux sections 3 et 4 de la sous-partie D de l'annexe I du règlement (UE) 2015/340.

([1]) Directive 95/46/CE du Parlement européen et du Conseil du 24 octobre 1995 relative à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation de ces données (JO L 281 du 23.11.1995, p. 31).

▼B

ATS.OR.315 Fatigue

Conformément au point ATS.OR.200, un prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne:

a) élabore et maintient une politique pour la gestion de la fatigue des contrôleurs de la circulation aérienne;

b) ►C1 fournit aux contrôleurs ◄ de la circulation aérienne des programmes d'éducation et d'information sur la prévention de la fatigue, complétant une formation sur les facteurs humains proposée conformément aux sections 3 et 4 de la sous-partie D de l'annexe I du règlement (UE) 2015/340 de la Commission.

ATS.OR.320 Système(s) de tableau de service pour les contrôleurs de la circulation aérienne

a) Un prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne élabore, met en œuvre et surveille un système de tableau de service afin de gérer les risques de fatigue professionnelle des contrôleurs de la circulation aérienne par ►C1 une alternance sûre des vacations et des périodes de repos ◄. Dans le cadre du système de tableau de service, le prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne précise les éléments suivants:

1) le nombre maximal de journées de travail consécutives avec service;

2) le nombre d'heures maximal par ►C1 vacation ◄;

3) la durée maximale de prestation d'un service de contrôle de la circulation aérienne sans pauses;

4) le ratio entre les ►C1 vacations ◄ et les pauses lors de la prestation du service de contrôle de la circulation aérienne;

5) les temps de repos minimaux;

6) le nombre maximal de ►C1 vacations ◄ consécutives empiétant sur la nuit, le cas échéant, en fonction des heures d'exploitation de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne concerné;

7) la durée de repos minimale après une ►C1 vacation ◄ empiétant sur la nuit;

▼C1

8) le nombre minimal de périodes de repos par cycle.

▼B

b) Un prestataire de services de contrôle de la circulation aérienne consulte les contrôleurs de la circulation aérienne qui sont soumis au système de tableau de service ou, le cas échéant, leur représentant, pendant son élaboration et son application, afin d'identifier et atténuer les risques concernant la fatigue qui pourraient être dus au système de tableau de service lui-même.

▼M1

▼C4

SECTION 4 — EXIGENCES EN MATIÈRE DE COMMUNICATIONS

▼M8

ATS.OR.400 Service mobile aéronautique (communications air-sol) — généralités

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne utilise la liaison vocale ou la liaison de données, ou les deux, dans les communications air-sol à des fins de services de la circulation aérienne.

b) Lorsque les communications vocales air-sol reposent sur un espacement entre canaux de 8,33 kHz, le prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que:

1) tous les équipements de communication vocale air-sol soient capables d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz et puissent être syntonisés sur des canaux espacés de 25 kHz;

▼M8

2) toutes les assignations de fréquence pour les communications vocales soient capables d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz;

3) les procédures applicables aux aéronefs pourvus de radios capables d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz et aux aéronefs non pourvus d'un tel équipement, faisant l'objet d'un transfert entre des organismes des services de la circulation aérienne (ATS), soient spécifiées dans les lettres d'accord entre ces organismes ATS;

4) les aéronefs non pourvus de radios capables d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz puissent être pris en charge, à condition qu'ils puissent être traités de manière sûre dans les limites de capacité du système de gestion du trafic aérien, par des assignations de fréquence UHF ou à 25 kHz d'espacement; et

5) il communique sur une base annuelle, à l'État membre qui l'a désigné, ses plans pour la gestion des aéronefs d'État non pourvus de radios capables d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz, en tenant compte des limites de capacité liées aux procédures publiées par les États membres dans leurs publications nationales d'information aéronautique.

c) Lorsque des communications bidirectionnelles pilote-contrôleur directes par liaison vocale ou par liaison de données sont utilisées pour la fourniture d'un service de contrôle de la circulation aérienne, le prestataire de services de la circulation aérienne prévoit des moyens d'enregistrement sur tous ces canaux de communication air-sol.

d) Lorsque des communications bidirectionnelles directes air-sol par liaison vocale ou par liaison de données sont utilisées pour la fourniture d'un service d'information de vol, y compris d'un service d'information de vol d'aérodrome (AFIS), le prestataire de services de la circulation aérienne prévoit des moyens d'enregistrement sur tous ces canaux de communication air-sol, sauf instruction contraire de l'autorité compétente.

▼C4

ATS.OR.405 Utilisation et disponibilité de la fréquence VHF d'urgence

a) Conformément à l'article 3 quinquies, la fréquence VHF d'urgence (121,500 MHz) est utilisée en cas de véritable situation d'urgence, y compris dans l'une des situations suivantes:

1) pour mettre à disposition une fréquence inutilisée entre un aéronef en situation de détresse ou d'urgence et une station au sol lorsque les fréquences normales sont utilisées pour d'autres aéronefs;

2) pour mettre à disposition un canal de communication VHF entre des aéronefs et des aérodromes, normalement non utilisé par les services aériens internationaux, en cas d'urgence;

3) pour mettre à disposition un canal de communication VHF commun entre les aéronefs, civils ou militaires, et entre ces aéronefs et les services de surface participant à des opérations communes de recherche et de sauvetage, avant de passer, si nécessaire, à la fréquence appropriée;

4) pour assurer la communication air-sol avec les aéronefs lorsqu'une défaillance des équipements embarqués empêche l'utilisation des canaux ordinaires;

▼C4

5) pour mettre à disposition une fréquence en vue de l'exploitation des émetteurs de localisation d'urgence (ELT), et de la communication entre les engins de sauvetage et les aéronefs engagés dans des opérations de recherche et de sauvetage;

6) pour mettre à disposition un canal de communication VHF commun entre les aéronefs civils et les aéronefs intercepteurs ou les organismes de contrôle d'interception, et entre les aéronefs civils ou intercepteurs et les organismes des services de la circulation aérienne en cas d'interception de l'aéronef civil.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne fournit la fréquence 121,500 MHz:

1) à tous les centres de contrôle régional et les centres d'information de vol;

2) aux tours de contrôle d'aérodrome et aux organismes de contrôle d'approche desservant les aérodromes internationaux et les aérodromes de dégagement internationaux;

3) à toute autre partie désignée par l'autorité compétente, lorsque la mise à disposition de cette fréquence est jugée nécessaire pour assurer la réception immédiate des appels de détresse ou pour atteindre les objectifs visés au point a).

ATS.OR.410 Service mobile aéronautique (communications air-sol) — service d'information de vol

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille, dans la mesure du possible et selon les modalités approuvées par l'autorité compétente, à ce que les moyens de communication air-sol permettent les communications bidirectionnelles entre un centre d'information de vol et un aéronef correctement équipé volant en tout point de la région d'information de vol.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les moyens de communication air-sol permettent des communications bidirectionnelles directes, rapides, continues et non statiques entre un organisme AFIS et un aéronef correctement équipé opérant dans l'espace aérien visé au point ATS.TR.110, point a) 3).

▼M8

ATS.OR.415 Service mobile aéronautique (communications air-sol) — service de contrôle régional

Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que:

a) les moyens de communication air-sol permettent des communications vocales bidirectionnelles entre un organisme assurant le contrôle régional et un aéronef correctement équipé volant en tout point de la ou des régions de contrôle; et

b) les moyens de communication air-sol permettent des communications de données bidirectionnelles entre un organisme assurant le contrôle régional et un aéronef correctement équipé volant dans l'espace aérien visé au point AUR.COM.2001 du règlement d'exécution (UE) 2023/1770 de la Commission ([1]), pour exploiter les services de liaison de données visés au point 1) a) du point AUR.COM.2005 dudit règlement d'exécution.

([1]) Règlement d'exécution (UE) 2023/1770 de la Commission du 12 septembre 2023 établissant des dispositions concernant les équipements des aéronefs requis pour l'utilisation de l'espace aérien du ciel unique européen et les règles d'exploitation relatives à l'utilisation de l'espace aérien du ciel unique européen et abrogeant le règlement (CE) n° 29/2009 et les règlements d'exécution (UE) n° 1206/2011, (UE) n° 1207/2011 et (UE) n° 1079/2012 (JO L 228 du 15.9.2023, p. 39).

▼C4

ATS.OR.420 Service mobile aéronautique (communications air-sol) — service de contrôle d'approche

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les moyens de communication air-sol permettent des communications bidirectionnelles directes, rapides, continues et non statiques entre l'organisme fournissant le service de contrôle d'approche et un aéronef correctement équipé placé sous son contrôle.

b) Lorsque l'organisme fournissant le service de contrôle d'approche opère en tant qu'organisme distinct, les communications air-sol sont effectuées sur les canaux de communication prévus pour son usage exclusif.

ATS.OR.425 Service mobile aéronautique (communications air-sol) — service de contrôle d'aérodrome

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les moyens de communication air-sol permettent des communications bidirectionnelles directes, rapides, continues et non statiques entre une tour de contrôle d'aérodrome et un aéronef correctement équipé évoluant dans un rayon de 45 km (25 milles marins) autour de l'aérodrome concerné.

b) Lorsque les conditions le justifient, un prestataire de services de la circulation aérienne fournit des fréquences de communication distinctes pour le contrôle de la circulation dans l'aire de manœuvre.

▼M8

ATS.OR.430 Service fixe aéronautique (communications sol-sol) — généralités

a) Le prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les communications par liaison vocale directe ou par liaison de données, ou les deux à la fois, soient utilisées pour les communications sol-sol aux fins des services de la circulation aérienne.

b) Lorsque la communication à des fins de coordination ATC s'appuie sur l'automatisation, un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que:

1) les moyens appropriés soient mis en œuvre pour recevoir, stocker, traiter, extraire et afficher automatiquement les informations de vol pertinentes et pour les transmettre;

2) les défaillances ou anomalies de cette coordination automatisée soient clairement communiquées au(x) contrôleur(s) de la circulation aérienne responsable(s) de la coordination des vols dans un organisme transféreur;

3) les avertissements relatifs aux échanges d'informations soient transmis aux postes de travail concernés;

4) les informations relatives aux procédures d'échange d'informations pertinentes soient fournies aux contrôleurs de la circulation aérienne;

5) les contrôleurs de la circulation aérienne disposent des moyens pour modifier les informations de vol échangées.

▼C4

ATS.OR.435 Service fixe aéronautique (communications sol-sol) — communication au sein d'une région d'information de vol

a) Communications entre les organismes des services de la circulation aérienne

1) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'un centre d'information de vol dispose de moyens de communication avec les organismes suivants qui fournissent un service dans sa zone de responsabilité:

i) le centre de contrôle régional;

ii) les organismes de contrôle d'approche;

iii) les tours de contrôle d'aérodrome;

iv) les organismes AFIS.

2) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'un centre de contrôle régional, en plus d'être relié au centre d'information de vol comme prescrit au point 1), dispose de moyens de communication avec les organismes qui fournissent un service dans sa zone de responsabilité suivants:

i) les organismes de contrôle d'approche;

ii) les tours de contrôle d'aérodrome;

iii) les organismes AFIS;

iv) les bureaux de piste des services de la circulation aérienne, lorsqu'ils sont établis séparément.

3) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'un organisme de contrôle d'approche, en plus d'être relié au centre d'information de vol et au centre de contrôle régional comme prescrit aux points 1) et 2), dispose de moyens de communication avec:

i) la ou les tours de contrôle d'aérodrome connexes;

ii) le ou les organismes AFIS concernés;

iii) le ou les bureaux de piste des services de la circulation aérienne connexes, lorsqu'ils sont établis séparément.

4) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'une tour de contrôle d'aérodrome ou un organisme AFIS, en plus d'être relié(e) au centre d'information de vol, au centre de contrôle régional et à l'organisme de contrôle d'approche comme prescrit aux points 1), 2) et 3), dispose des moyens de communication avec le bureau de piste des services de la circulation aérienne connexe, lorsque celui-ci est établi séparément.

b) Communications entre les organismes des services de la circulation aérienne et d'autres organismes

1) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'un centre d'information de vol et un centre de contrôle régional disposent de moyens de communication avec les organismes qui fournissent un service dans leur zone de responsabilité respective suivants:

i) les organismes militaires compétents;

ii) le ou les prestataires de services météorologiques desservant le centre;

▼C4

iii) la station de télécommunications aéronautiques desservant le centre;

iv) les bureaux des exploitants d'aéronefs concernés;

v) le centre de coordination des opérations de sauvetage ou, en l'absence d'un tel centre, tout autre service d'urgence approprié;

vi) le bureau NOTAM international desservant le centre.

2) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce qu'un organisme de contrôle d'approche, une tour de contrôle d'aérodrome et un organisme AFIS disposent de moyens de communication avec les organismes qui fournissent un service dans leur zone de responsabilité respective suivants:

i) les organismes militaires compétents;

ii) les services de sauvetage et d'urgence (y compris les services d'ambulance, de lutte contre l'incendie, etc.);

iii) le prestataire de services météorologiques desservant l'organisme concerné;

iv) la station de télécommunications aéronautiques desservant l'organisme concerné;

v) l'organisme fournissant le service de gestion d'aire, lorsqu'il est établi séparément.

3) Les moyens de communication requis en vertu des points b) 1) i) et b) 2) i) comprennent des dispositions visant à assurer des communications rapides et fiables entre l'organisme des services de la circulation aérienne concerné et le ou les organismes militaires chargés du contrôle des opérations d'interception dans la zone relevant de la responsabilité de l'organisme des services de la circulation aérienne, afin de satisfaire aux obligations énoncées à la partie 11 de l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012.

c) Description des moyens de communication

1) Les moyens de communication requis en vertu du point a), du point b) 1) i) et des points b) 2) i), ii) et iii) comprennent des dispositions relatives:

i) aux communications par liaison vocale directe seule ou en combinaison avec des communications par liaison de données, les communications étant établies instantanément aux fins du transfert de contrôle au moyen d'un radar ou de l'ADS-B, et normalement établies dans les 15 secondes à d'autres fins;

ii) aux communications imprimées, lorsqu'un compte rendu écrit est requis; le temps de transit des messages pour ces communications ne dépasse pas cinq minutes.

2) Dans tous les cas non visés au point c) 1), les moyens de communication comprennent des dispositions relatives:

i) aux communications par liaison vocale directe seule ou en combinaison avec des communications par liaison de données, les communications étant normalement établies dans les 15 secondes;

ii) aux communications imprimées, lorsqu'un compte rendu écrit est requis; le temps de transit des messages pour ces communications ne dépasse pas cinq minutes.

▼C4

3) Dans tous les cas où le transfert automatique de données à destination ou en provenance des ordinateurs des services de la circulation aérienne, ou dans les deux sens, est nécessaire, des moyens appropriés d'enregistrement automatique sont prévus.

4) Les moyens de communication requis aux points b) 2) i), ii) et iii) comprennent des dispositions relatives aux communications par liaison vocale directe organisées pour les communications de conférence, les communications étant normalement établies dans les 15 secondes.

5) Tous les moyens de communication par liaison vocale directe ou par liaison de données entre les organismes des services de la circulation aérienne et entre ces organismes et les autres organismes visés aux points b) 1) et b) 2) sont dotés d'un système d'enregistrement automatique.

ATS.OR.440 Service fixe aéronautique (communications sol-sol) — communication entre les régions d'information de vol

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional disposent de moyens de communication avec tous les centres d'information de vol et centres de contrôle régional voisins. Dans tous les cas, ces moyens de communication comprennent des dispositions relatives à la fourniture de messages sous une forme adéquate permettant d'être conservée de manière permanente, et à leur transmission conformément aux durées d'acheminement prévues dans les accords régionaux de navigation aérienne de l'OACI.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les moyens de communication établis entre les centres de contrôle régional desservant des zones de contrôle contiguës comprennent, en outre, des dispositions relatives aux communications par liaison vocale directe et, le cas échéant, aux communications par liaison de données, avec enregistrement automatique, les communications étant établies instantanément aux fins du transfert du contrôle utilisant les données de surveillance ATS, et normalement établies dans les 15 secondes à d'autres fins.

c) Lorsqu'un accord entre les États concernés l'exige afin d'éliminer ou de réduire la nécessité d'une interception en cas de déviation de la route assignée, un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les moyens de communication établis entre des centres d'information de vol ou des centres de contrôle régional adjacents autres que ceux visés au point b):

1) comprennent des dispositions relatives à la liaison vocale directe, seule ou en combinaison avec des communications par liaison de données;

2) permettent d'établir normalement les communications dans un délai de 15 secondes;

3) soient dotés d'un système d'enregistrement automatique.

d) Un prestataire de services de la circulation aérienne concerné veille à ce que les organismes des services de la circulation aérienne adjacents soient mis en contact dans tous les cas où des circonstances particulières existent.

e) Lorsque les conditions locales sont telles qu'il est nécessaire d'autoriser un aéronef à pénétrer dans un espace aérien contrôlé avant le départ, le ou les prestataires de services de la circulation aérienne concernés veillent à ce que les organismes des services de la circulation aérienne délivrant la clairance à l'aéronef soient mis en contact avec l'organisme de contrôle de la circulation aérienne qui dessert l'espace aérien contrôlé adjacent.

▼C4

f) Les moyens de communication utilisés pour établir les contacts visés aux points d) et e) comprennent des dispositions relatives aux communications par liaison vocale directe seule ou en combinaison avec les communications par liaison de données, avec enregistrement automatique, les communications étant établies instantanément aux fins du transfert du contrôle utilisant les données de surveillance ATS, et normalement établies dans les 15 secondes à d'autres fins.

g) Le prestataire de services de la circulation aérienne fournit des moyens d'enregistrement automatique appropriés dans tous les cas où un échange automatique de données entre ordinateurs des services de la circulation aérienne est requis.

ATS.OR.445 Communications pour le contrôle ou la gestion des véhicules autres que les aéronefs sur les aires de manœuvre des aérodromes

a) Sauf lorsque la communication par un système de signaux visuels est jugée adéquate, un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que des moyens de communication radiotéléphonique bidirectionnelle soient mis en place pour l'un des services suivants:

1) service de contrôle d'aérodrome pour le contrôle des véhicules sur l'aire de manœuvre;

2) AFIS pour la gestion des véhicules sur l'aire de manœuvre lorsque ce service est fourni conformément au point ATS.TR.305, point f).

b) La nécessité de disposer de fréquences de communication distinctes pour le contrôle ou la gestion des véhicules sur l'aire de manœuvre est déterminée sur la base d'une évaluation de la sécurité.

c) Des moyens d'enregistrement automatique sur toutes les fréquences visées au point b) sont prévus.

▼M8

ATS.OR.446 Données de surveillance

a) Les prestataires de services de la circulation aérienne n'utilisent aucune donnée provenant d'interrogateurs mode S sous la responsabilité d'un pays tiers si l'attribution du code d'interrogateur n'a pas été coordonnée.

b) Les prestataires de services de la circulation aérienne garantissent que les capacités nécessaires sont mises en œuvre pour permettre aux contrôleurs de la circulation aérienne d'assurer l'identification de chaque aéronef en utilisant le système d'identification d'aéronef par liaison descendante, comme indiqué à l'appendice 1.

c) Les prestataires de services de la circulation aérienne garantissent une exploitation sans interruption dans l'espace aérien relevant de leur responsabilité et à la limite avec les espaces aériens adjacents en appliquant des niveaux minimaux adéquats pour la séparation des aéronefs.

▼C4

ATS.OR.450 Enregistrement automatique des données de surveillance

Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les données de surveillance provenant d'équipements radar primaire et secondaire ou d'autres systèmes (par exemple, ADS-B, ADS-C), utilisés comme aide aux services de la circulation aérienne, soient automatiquement enregistrées pour être utilisées dans les enquêtes sur les accidents et incidents, les opérations de recherche et de sauvetage, les services de la circulation aérienne et l'évaluation et la formation des systèmes de surveillance.

▼C4

ATS.OR.455 Conservation des informations et données enregistrées

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne conserve pendant au moins trente jours les éléments suivants:

1) les enregistrements des fréquences de communication visés au point ATS.OR.400, points b) et c);

2) les enregistrements de données et de communications visés au point ATS.OR.435, points c) 3) et c) 5);

3) les enregistrements automatiques, visés au point ATS.OR.440;

4) les enregistrements de communications, visés au point ATS.OR.445;

5) les enregistrements de données, visés au point ATS.OR.450;

6) les bandes de progression de vol sur support papier, les données électroniques de progression de vol et de coordination.

b) Lorsque les enregistrements et les registres énumérés au point a) sont pertinents pour les enquêtes sur les accidents et les incidents, ils sont conservés plus longtemps, jusqu'à ce qu'il soit évident qu'ils ne seront plus nécessaires.

ATS.OR.460 Communication de fond et enregistrement de l'environnement sonore

a) Sauf instruction contraire de l'autorité compétente, les organismes des services de la circulation aérienne sont équipés de dispositifs qui enregistrent les communications de fond et l'environnement sonore aux postes de travail du contrôleur de la circulation aérienne, de l'agent d'information de vol ou de l'agent AFIS, selon le cas, et sont capables de conserver les informations enregistrées pendant au moins les 24 dernières heures de fonctionnement.

b) Ces enregistrements ne sont utilisés qu'aux fins des enquêtes sur les accidents et les incidents qui font l'objet d'une déclaration obligatoire.

SECTION 5 — EXIGENCES EN MATIÈRE D'INFORMATIONS

ATS.OR.500 Informations météorologiques — Généralités

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que des informations actualisées sur les conditions météorologiques existantes et prévues soient mises à la disposition des organismes des services de la circulation aérienne concernés, si cela est nécessaire à l'exercice de leurs fonctions respectives.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les informations détaillées disponibles sur l'emplacement, l'étendue verticale, la direction et la vitesse de déplacement des phénomènes météorologiques à proximité de l'aérodrome, et en particulier dans les zones de montée et d'approche, qui pourraient présenter un danger pour les opérations aériennes, soient fournies aux organismes des services de la circulation aérienne compétents.

c) Les informations visées aux points a) et b) sont fournies sous une forme telle qu'elles nécessitent un minimum d'interprétation de la part du personnel des services de la circulation aérienne et selon une fréquence qui satisfait aux exigences des organismes des services de la circulation aérienne concernés.

ATS.OR.505 Informations météorologiques destinées aux centres d'information de vol et aux centres de contrôle régional

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional reçoivent les informations météorologiques visées au point MET.OR.245, point f), de l'annexe V, l'accent étant mis en particulier sur l'apparition effective ou prévue d'une détérioration des conditions climatiques, dès que celle-ci peut être déterminée. Ces rapports et prévisions portent sur la région d'information de vol ou la région de contrôle et sur d'autres régions de ce type, si l'autorité compétente le prescrit.

▼C4

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional reçoivent, à des intervalles appropriés, des données actualisées sur la pression en vue du calage altimétrique pour les emplacements spécifiés par le centre d'information de vol ou le centre de contrôle régional concerné.

ATS.OR.510 Informations météorologiques destinées aux organismes fournissant un service de contrôle d'approche

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes fournissant un service de contrôle d'approche reçoivent des informations météorologiques au sujet de l'espace aérien et des aérodromes qui les concernent, conformément au point MET.OR.242, point b), de l'annexe V.

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que, lorsque plusieurs anémomètres sont utilisés, les affichages auxquels ils se rapportent soient clairement marqués pour identifier la piste et la section de piste contrôlée par chaque anémomètre.

c) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes fournissant un service de contrôle d'approche reçoivent des données actualisées sur la pression en vue du calage altimétrique pour les emplacements spécifiés par l'organisme fournissant un service de contrôle d'approche.

d) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes fournissant un service de contrôle d'approche pour l'approche finale, l'atterrissage et le décollage soient équipés d'un ou de plusieurs dispositifs d'affichage du vent de surface. Le(s) dispositif(s) d'affichage est/sont lié(s) au(x) même(s) site(s) d'observation et sont alimentés par le(s) même(s) capteur(s) que le(s) dispositif(s) d'affichage correspondant(s) dans la tour de contrôle de l'aérodrome ou dans l'organisme AFIS et dans la station météorologique aéronautique, lorsqu'une telle station existe.

e) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes fournissant un service de contrôle d'approche pour l'approche finale, l'atterrissage et le décollage aux aérodromes où les valeurs de portée visuelle de piste sont évaluées au moyen d'instruments, soient équipés d'un ou plusieurs dispositifs d'affichage permettant la lecture des valeurs actualisées de la portée visuelle de piste. Le(s) dispositif(s) d'affichage est/sont lié(s) au(x) même(s) site(s) d'observation et sont alimentés par le(s) même(s) capteur(s) que le(s) dispositif(s) d'affichage correspondant(s) dans la tour de contrôle de l'aérodrome ou dans l'organisme AFIS, ou les deux, et dans la station météorologique aéronautique, lorsqu'une telle station existe.

f) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes fournissant un service de contrôle d'approche pour l'approche finale, l'atterrissage et le décollage aux aérodromes où la hauteur de la base des nuages est évaluée au moyen d'instruments, soient équipés d'un ou plusieurs dispositifs d'affichage permettant la lecture des valeurs actualisées de la hauteur de la base des nuages. Les dispositifs d'affichage sont liés au(x) même(s) site(s) d'observation et sont alimentés par le(s) même(s) capteur(s) que le(s) dispositif(s) d'affichage correspondant(s) dans la tour de contrôle de l'aérodrome ou dans l'organisme AFIS, ou les deux, et dans la station météorologique aéronautique, lorsqu'une telle station existe.

g) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes fournissant un service de contrôle d'approche pour l'approche finale, l'atterrissage et le décollage reçoivent les informations disponibles sur le cisaillement du vent qui pourrait affecter négativement un aéronef sur la trajectoire d'approche ou de décollage ou pendant une approche indirecte.

ATS.OR.515 Informations météorologiques destinées aux tours de contrôle d'aérodrome et aux organismes AFIS

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome et, sauf instruction contraire de l'autorité compétente, les organismes AFIS reçoivent des informations météorologiques au sujet de l'aérodrome qui les concerne, conformément au point MET.OR.242, point a), de l'annexe V.

▼C4

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome et les organismes AFIS reçoivent des données actualisées sur la pression en vue du calage altimétrique de l'aérodrome concerné.

c) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome et les organismes AFIS soient équipés d'un ou de plusieurs dispositifs d'affichage du vent de surface. Le(s) dispositif(s) d'affichage est/sont lié(s) au(x) même(s) site(s) d'observation et est/sont alimentés par le(s) même(s) capteur(s) que le(s) dispositifs d'affichage correspondant(s) dans la station météorologique aéronautique, lorsqu'une telle station existe. Lorsque plusieurs capteurs sont utilisés, les affichages auxquels ils se rapportent sont clairement marqués pour identifier la piste et la section de piste contrôlée par chaque capteur.

d) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome et les organismes AFIS aux aérodromes où les valeurs de portée visuelle de piste sont mesurées au moyen d'instruments, soient équipés d'un ou plusieurs dispositifs d'affichage permettant la lecture des valeurs actualisées de la portée visuelle de piste. Le(s) dispositifs d'affichage est/sont lié(s) au(x) même(s) site(s) d'observation et est/sont alimentés par le(s) même(s) capteur(s) que le(s) dispositifs d'affichage correspondant(s) dans la station météorologique aéronautique, lorsqu'une telle station existe.

e) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome et les organismes AFIS aux aérodromes où la hauteur de la base des nuages est évaluée au moyen d'instruments, soient équipés d'un ou plusieurs dispositifs d'affichage permettant la lecture des valeurs actualisées de la hauteur de la base des nuages. Les dispositifs d'affichage sont liés au(x) même(s) site(s) d'observation et sont alimentés par le(s) même(s) capteur(s) que le(s) dispositifs d'affichage correspondants dans la tour de contrôle et dans l'organisme AFIS, ainsi que dans la station météorologique aéronautique, lorsqu'une telle station existe.

f) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que la tour de contrôle d'aérodrome et les organismes AFIS reçoivent les informations disponibles sur le cisaillement du vent qui pourrait affecter négativement un aéronef sur la trajectoire d'approche ou de décollage ou pendant une approche indirecte, et un aéronef sur la piste pendant le roulage après l'atterrissage ou pendant la course de décollage.

g) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome et les organismes AFIS et/ou d'autres organismes concernés reçoivent des avertissements d'aérodrome, conformément au point MET.OR.215, point b), de l'annexe V.

ATS.OR.520 Informations sur l'état de l'aérodrome et l'état opérationnel des installations associées

Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les tours de contrôle d'aérodrome, les organismes AFIS et les organismes fournissant un service de contrôle d'approche reçoivent des informations actualisées au sujet des conditions de l'aire de mouvement ayant une importance opérationnelle, y compris l'existence de dangers temporaires, et de l'état opérationnel des installations associées à l'aérodrome ou aux aérodromes qui les concernent, tel que signalé par l'exploitant d'aérodrome.

ATS.OR.525 Informations sur l'état opérationnel des services de navigation

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne veille à ce que les organismes des services de la circulation aérienne soient tenus informés en temps utile et réel de l'état opérationnel des services de radionavigation et des aides visuelles essentiels aux procédures de décollage, de départ, d'approche et d'atterrissage dans leur zone de responsabilité, ainsi que des services de radionavigation et des aides visuelles essentiels à la circulation de surface.

▼C4

b) Un prestataire de services de la circulation aérienne prend les dispositions nécessaires conformément au point ATM/ANS.OR.B.005, point f), de l'annexe III pour que les informations visées au point a) du présent point concernant les services GNSS soient fournies.

ATS.OR.530 Retransmission des informations relatives à l'efficacité du freinage

Si un prestataire de services de la circulation aérienne reçoit, par communications vocales, un compte rendu en vol spécial concernant une efficacité du freinage ne correspondant pas à celle qui a été signalée, il en informe sans délai l'exploitant d'aérodrome concerné.

▼B

SOUS-PARTIE B — EXIGENCES TECHNIQUES APPLICABLES AUX PRESTATAIRES DE SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE (ATS.TR)

SECTION 1 — EXIGENCES GÉNÉRALES

▼M1

▼C4

ATS.TR.100 Objectifs des services de la circulation aérienne (ATS)

Les services de la circulation aérienne ont pour objectifs de:

a) prévenir les abordages entre aéronefs;

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

c) accélérer et régulariser la circulation aérienne;

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

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

ATS.TR.105 Répartition des services de la circulation aérienne (ATS)

Les services de la circulation aérienne comprennent les services identifiés comme suit:

a) le service du contrôle de la circulation aérienne, en vue d'atteindre les objectifs visés aux points a), b) et c) du point ATS.TR.100, ce service étant divisé en trois parties comme suit:

   1) service de contrôle régional: la fourniture de services du contrôle de la circulation aérienne pour les vols contrôlés, à l'exception des parties de ces vols décrites aux points 2) et 3) du présent point, afin d'atteindre les objectifs fixés aux points a) et c) du point ATS.TR.100;

   2) service de contrôle d'approche: la fourniture de services du contrôle de la circulation aérienne pour les parties des vols contrôlés associées à l'arrivée ou au départ, afin d'atteindre les objectifs fixés aux points a) et c) du point ATS.TR.100; et

   3) le service de contrôle d'aérodrome: la fourniture de services du contrôle de la circulation aérienne pour la circulation d'aérodrome, à l'exception des parties des vols décrites au point 2) du présent point, afin d'atteindre les objectifs fixés aux points a), b) et c) du point ATS.TR.100;

b) le service d'information de vol ou le service consultatif de la circulation aérienne, ou les deux, en vue d'atteindre l'objectif fixé au point d) du point ATS.TR.100;

c) le service d'alerte, en vue d'atteindre l'objectif fixé au point e) du point ATS.TR.100.

▼C4

ATS.TR.110 Établissement des organismes fournissant des services de la circulation aérienne

a) Les services de la circulation aérienne sont fournis par les organismes établis comme suit:

1) des centres d'information de vol sont établis pour fournir des services d'information de vol et d'alerte dans les régions d'information de vol, à moins que la responsabilité de fournir de tels services dans une région d'information de vol ne soit confiée à un organisme de contrôle de la circulation aérienne disposant des installations nécessaires pour s'acquitter de cette responsabilité;

2) des organismes de contrôle de la circulation aérienne sont établis pour fournir des services du contrôle de la circulation aérienne, d'information de vol et d'alerte dans les régions de contrôle, les zones de contrôle et les aérodromes contrôlés;

3) des organismes AFIS sont établis pour fournir des services d'information de vol et d'alerte aux aérodromes AFIS et dans l'espace aérien associé à ces aérodromes.

b) Un ou plusieurs bureaux de piste des services de la circulation aérienne ou d'autres dispositifs sont établis afin de recevoir les comptes rendus concernant les services de la circulation aérienne et les plans de vol soumis avant le départ.

ATS.TR.115 Identification des organismes des services de la circulation aérienne

a) Les organismes des services de la circulation aérienne sont désignés avec précision comme suit:

1) un centre de contrôle régional ou un centre d'information de vol est normalement identifié par le nom d'une ville, d'une caractéristique géographique ou d'une région voisine;

2) une tour de contrôle d'aérodrome ou un organisme de contrôle d'approche est normalement identifié(e) par le nom de l'aérodrome auquel elle/il fournit des services ou par le nom d'une ville, d'une caractéristique géographique ou d'une région voisine;

3) un organisme AFIS est normalement identifié par le nom de l'aérodrome auquel il fournit des services ou par le nom d'une ville, d'une caractéristique géographique ou d'une région voisine;

b) Le nom des organismes des services de la circulation aérienne et le nom des services sont complétés par l'un des suffixes suivants, selon le cas:

1) centre de contrôle régional — CONTROL;

2) contrôle d'approche — APPROACH;

3) contrôle d'approche au radar des arrivées — ARRIVAL;

4) contrôle d'approche au radar des départs — DEPARTURE;

5) organisme de contrôle de la circulation aérienne (en général) lorsqu'il fournit des services de surveillance ATS — RADAR;

6) contrôle d'aérodrome — TOWER;

7) contrôle de la circulation de surface — GROUND;

8) délivrance de clairance — DELIVERY;

9) centre d'information de vol — INFORMATION;

10) organisme AFIS — INFORMATION.

▼C4

ATS.TR.120 Langue de communication entre les organismes des services de la circulation aérienne

Sauf lorsque les communications entre les organismes des services de la circulation aérienne sont effectuées dans une langue convenue d'un commun accord, la langue utilisée pour ces communications est l'anglais.

ATS.TR.125 Expression de la position de l'aéronef dans le plan vertical

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

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

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

2) pour les pistes avec approche de précision.

ATS.TR.130 Détermination du niveau de transition

a) L'organisme des services de la circulation aérienne compétent détermine le niveau de transition à utiliser dans les zones où une altitude de transition est établie, pour la période de temps appropriée sur la base des rapports QNH (calage altimétrique requis pour lire, une fois au sol, l'altitude de l'aérodrome) et de la pression prévue au niveau moyen de la mer, si nécessaire.

b) Le niveau de transition est situé au-dessus de l'altitude de transition de telle sorte qu'un minimum nominal de séparation verticale de 300 m (1 000 ft) soit assuré entre les aéronefs volant simultanément à l'altitude de transition et au niveau de transition.

ATS.TR.135 Niveau de croisière minimal pour les vols IFR

a) Les organismes de contrôle de la circulation aérienne n'attribuent pas de niveaux de croisière inférieurs aux altitudes minimales de vol établies par les États membres, sauf autorisation spécifique de l'autorité compétente.

b) Les organismes de contrôle de la circulation aérienne:

1) déterminent le ou les niveaux de vol le(s) plus bas utilisable(s) pour l'ensemble ou une partie de la région de contrôle dont ils sont responsables;

2) attribuent des niveaux de vol égaux ou supérieurs à ce ou ces niveau(x);

3) transmettent le ou le(s) niveau(x) de vol le(s) plus bas utilisable(s) aux pilotes qui en font la demande.

ATS.TR.140 Fourniture d'informations sur le calage altimétrique

a) Les organismes des services de la circulation aérienne compétents disposent à tout moment, en vue de la transmission aux aéronefs en vol qui en font la demande, des informations nécessaires pour déterminer le niveau de vol le plus bas qui assurera une marge de franchissement du relief suffisante sur les routes ou tronçons de routes pour lesquels ces informations sont requises.

▼C4

b) Les centres d'information de vol et les centres de contrôle régional disposent, en vue de la transmission aux aéronefs qui en font la demande, d'un nombre approprié de rapports QNH ou de prévisions de pression pour les régions d'information de vol et les régions de contrôle dont ils sont responsables, ainsi que pour les régions adjacentes.

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

d) Sauf lorsque l'on sait que ce renseignement a déjà été communiqué à un aéronef dans une transmission dirigée, un calage altimétrique QNH est indiqué dans:

1) la clairance de descente lors de la première clairance vers une altitude au-dessous du niveau de transition;

2) les clairances d'approche ou les clairances d'entrée dans le circuit d'aérodrome;

3) les clairances de roulage données aux aéronefs au départ.

e) Un calage altimétrique QFE, tel que décrit au point ATS.TR.125, point b), est fourni aux aéronefs sur demande ou de façon régulière par accord local.

f) Les organismes des services de la circulation aérienne compétents arrondissent les calages altimétriques fournis aux aéronefs à l'hectopascal inférieur entier le plus proche.

ATS.TR.145 Suspension du vol selon les règles de vol à vue sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome

a) Chaque fois que la sécurité l'exige, une partie ou la totalité des vols VFR sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome peut être suspendue par l'un des organismes, l'une des personnes ou l'une des autorités suivants:

1) l'organisme de contrôle d'approche ou le centre de contrôle régional compétent;

2) la tour de contrôle d'aérodrome;

3) l'autorité compétente.

b) Lorsqu'une partie ou la totalité des vols VFR sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome est suspendue, la tour de contrôle d'aérodrome applique les procédures suivantes:

1) suspendre tous les départs VFR;

2) rappeler tous les vols locaux effectués en VFR ou obtenir l'autorisation d'effectuer des vols VFR spéciaux;

3) notifier à l'organisme de contrôle d'approche ou le centre de contrôle régional, selon le cas, des mesures prises;

4) notifier à tous les exploitants, ou à leurs représentants désignés, les raisons pour lesquelles de telles mesures sont prises, si nécessaire ou sur demande.

ATS.TR.150 Feux aéronautiques au sol

Un prestataire de services de la circulation aérienne établit des procédures pour l'utilisation des feux aéronautiques au sol, qu'ils se trouvent ou non sur un aérodrome ou aux abords d'un aérodrome.

ATS.TR.155 Services de surveillance ATS

a) Un prestataire de services de la circulation aérienne peut utiliser des systèmes de surveillance ATS pour fournir des services de la circulation aérienne. Dans ce cas, le prestataire de services de la circulation aérienne précise les fonctions pour lesquelles les informations de surveillance ATS sont utilisées.

▼C4

b) Lorsqu'il fournit des services de surveillance ATS, le prestataire de services de la circulation aérienne:

1) veille à ce que le(s) système(s) de surveillance ATS utilisé(s) permette(nt) la présentation d'informations de surveillance actualisées en permanence, y compris les indications de position;

2) lorsqu'un service du contrôle de la circulation aérienne est fourni:

i) détermine le nombre d'aéronefs auxquels des services de surveillance ATS sont fournis simultanément et qui peuvent être contrôlés en toute sécurité dans les circonstances actuelles;

ii) fournit à tout moment aux contrôleurs de la circulation aérienne des informations complètes et actualisées concernant:

A. les altitudes minimales de vol établies dans la zone de responsabilité;

B. le(s) niveau(x) de vol le(s) plus bas utilisable(s) déterminé(s) conformément aux points ATS.TR.130 et ATS.TR.135;

C. les altitudes minimales établies applicables aux procédures fondées sur le guidage tactique et l'assignation d'une route directe, y compris la correction de température nécessaire ou la méthode pour corriger l'effet des basses températures sur les altitudes minimales.

c) Un prestataire de services de la circulation aérienne établit, conformément aux fonctions pour lesquelles les informations de surveillance ATS sont utilisées dans la fourniture de services de la circulation aérienne, des procédures pour:

1) identifier les aéronefs;

2) fournir des informations sur la position des aéronefs;

3) guider les aéronefs;

4) fournir une aide à la navigation aux aéronefs;

5) fournir des renseignements sur les conditions météorologiques défavorables, s'il y a lieu;

6) transférer le contrôle des aéronefs;

7) réagir en cas de défaillance du ou des systèmes de surveillance ATS;

8) réagir en cas de panne du transpondeur SSR, conformément aux dispositions de la section 13 de l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;

9) gérer les alertes et avertissements liés à la sécurité fondés sur la surveillance ATS, lorsqu'ils sont mis en œuvre;

10) gérer l'interruption ou la cessation du service de surveillance ATS.

d) Avant de fournir un service de surveillance ATS à un aéronef, l'identification est établie et le pilote informé. Par la suite, l'identification est maintenue jusqu'à la fin du service de surveillance ATS. En cas de perte ultérieure de l'identification, le pilote en est informé et, le cas échéant, des instructions appropriées sont émises.

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

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

▼C4

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

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

g) Seule l'indication de niveau transmise à partir de l'altitude-pression et vérifiée est utilisée pour déterminer si l'aéronef a effectué l'une des actions suivantes:

1) maintenir un niveau;

2) quitter un niveau;

3) passer un niveau en montée ou en descente;

4) atteindre un niveau.

ATS.TR.160 Fourniture de services de la circulation aérienne pour les essais en vol

L'autorité compétente peut spécifier des conditions et des procédures supplémentaires ou alternatives à celles contenues dans la présente sous-partie B, qui doivent être appliquées par les organismes des services de la circulation aérienne fournissant des services de la circulation aérienne en vue d'essais en vol.

SECTION 2 — SERVICE DU CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

ATS.TR.200 Demande

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

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

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

c) tous les vols VFR spéciaux;

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

ATS.TR.205 Fourniture de services du contrôle de la circulation aérienne

Les parties du service du contrôle de la circulation aérienne décrites au point ATS.TR.105, point a), sont fournies par les différents organismes comme suit:

a) le service de contrôle régional par l'un des organismes suivants:

1) un centre de contrôle régional;

2) l'organisme fournissant le service de contrôle d'approche dans une zone de contrôle ou dans une région de contrôle d'étendue limitée qui est désignée principalement pour la fourniture du service de contrôle d'approche et où aucun centre de contrôle régional n'est établi;

b) le service de contrôle d'approche par l'un des organismes suivants:

1) un organisme de contrôle d'approche lorsqu'il est nécessaire ou souhaitable d'établir un organisme distinct;

2) une tour de contrôle d'aérodrome ou un centre de contrôle régional lorsqu'il est nécessaire ou souhaitable de combiner, sous la responsabilité d'un organisme, les fonctions du service de contrôle d'approche avec celles du service de contrôle d'aérodrome ou du service de contrôle régional;

c) le service de contrôle d'aérodrome: par une tour de contrôle d'aérodrome.

▼C4

ATS.TR.210 Fonctionnement du service du contrôle de la circulation aérienne

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

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

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

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

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

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

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

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

1) entre tous les vols dans les espaces aériens de classes A et B;

2) entre les vols IFR dans les espaces aériens de classes C, D et E;

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

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

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

Lorsque le pilote d'un aéronef le demande et que le pilote de l'autre aéronef l'approuve, pour autant que cela soit prescrit par l'autorité compétente dans les cas repris au point 2) du premier paragraphe dans des espaces aériens de classes D et E, un vol peut obtenir une clairance pour autant qu'il maintienne sa propre séparation dans une partie spécifique du vol en dessous de 3 050 m (10 000 ft) pendant la phase de montée ou de descente, de jour et en conditions météorologiques de vol à vue.

c) À l'exception des opérations sur pistes parallèles ou quasi parallèles visées au point ATS.TR.255, ou des cas où une réduction des minimums de séparation peut être appliquée aux abords d'un aérodrome, un organisme de contrôle de la circulation aérienne assure la séparation par au moins l'un des moyens suivants:

1) une séparation verticale, obtenue en attribuant différents niveaux choisis dans le tableau des niveaux de croisière qui figure à l'appendice 3 de l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012; toutefois, la correspondance entre les niveaux et la route prescrite dans ce tableau ne s'applique pas lorsque des indications contraires figurent dans les publications d'information aéronautique concernées ou dans les clairances ATC. Le minimum nominal de séparation verticale est de 300 m (1 000 ft) jusqu'au niveau de vol. 410 inclus et de 600 m (2 000 ft) au-dessus de ce niveau. Les informations relatives à la hauteur géométrique ne sont pas utilisées pour définir la séparation verticale;

▼C4

2) une séparation horizontale, obtenue en assurant l'une des séparations suivantes:

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

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

d) Lorsque le contrôleur de la circulation aérienne constate que le type de séparation ou le minimum utilisé pour séparer deux aéronefs ne peut être maintenu, il établit un autre type de séparation ou un autre minimum avant que le minimum de séparation en cours d'application ne soit dépassé.

ATS.TR.215 Sélection et notification des minimums de séparation pour l'application du point ATS.TR.210, point c)

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

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

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

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

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

ATS.TR.220 Mise en œuvre de la séparation liée aux turbulences de sillage

a) Les organismes de contrôle de la circulation aérienne appliquent des minimums de séparation liés aux turbulences de sillage aux aéronefs lors des phases d'approche et de départ des vols dans l'un des cas suivants:

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

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

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

b) Le point a) ne s'applique pas aux vols VFR à l'arrivée ni aux vols IFR à l'arrivée qui effectuent une approche à vue, lorsque l'aéronef a signalé l'aéronef précédent en vue et a reçu l'instruction de suivre et de maintenir sa propre séparation par rapport à cet aéronef. Dans ces cas, l'organisme de contrôle de la circulation aérienne émet un avertissement concernant les turbulences de sillage.

ATS.TR.225 Responsabilité du contrôle

a) Un vol contrôlé n'est contrôlé que par un seul organisme de contrôle de la circulation aérienne à la fois.

▼C4

b) La responsabilité du contrôle de tous les aéronefs évoluant dans un bloc d'espace aérien donné est confiée à un seul organisme de contrôle de la circulation aérienne. Toutefois, le contrôle d'un aéronef ou d'un groupe d'aéronefs peut être délégué à d'autres organismes de contrôle de la circulation aérienne, à condition que la coordination entre tous les organismes de contrôle de la circulation aérienne concernés soit assurée.

ATS.TR.230 Transfert de la responsabilité du contrôle

a) Lieu ou moment du transfert

La responsabilité du contrôle d'un aéronef est transférée d'un organisme de contrôle de la circulation aérienne à un autre selon les modalités suivantes:

1) Entre deux organismes fournissant le service de contrôle régional

La responsabilité du contrôle d'un aéronef est transférée d'un organisme fournissant le service de contrôle régional dans une région de contrôle à l'organisme fournissant le service de contrôle régional dans une région de contrôle adjacente au moment du franchissement de la limite de la région de contrôle commune, estimé par le centre de contrôle régional qui contrôle l'aéronef, ou à tout autre point ou moment dont les deux organismes ont convenu.

2) Entre un organisme fournissant un service de contrôle régional et un organisme fournissant un service de contrôle d'approche ou entre deux organismes fournissant un service de contrôle d'approche.

La responsabilité du contrôle d'un aéronef est transférée d'un organisme à un autre, et vice versa, à un point ou à un moment convenu entre les deux organismes.

3) Entre un organisme fournissant le service de contrôle d'approche et une tour de contrôle d'aérodrome

i) Aéronef à l'arrivée — La responsabilité du contrôle d'un aéronef à l'arrivée est transférée, conformément aux lettres d'accord et aux manuels d'exploitation, selon le cas, de l'organisme fournissant le service de contrôle d'approche à la tour de contrôle d'aérodrome lorsque l'aéronef se trouve dans l'une des situations suivantes:

A) il est aux abords de l'aérodrome, et:

a) on considère que l'approche et l'atterrissage seront effectués par référence visuelle au sol, ou

b) il a atteint des VMC ininterrompues;

B) il est à un point ou à un niveau prescrit;

C) il a atterri.

ii) Aéronef au départ — La responsabilité du contrôle d'un aéronef au départ est transférée, conformément aux lettres d'accord et aux manuels d'exploitation, selon le cas, de la tour de contrôle d'aérodrome à l'organisme fournissant le service de contrôle d'approche:

A) lorsque les conditions VMC prévalent aux abords de l'aérodrome:

a) avant que l'aéronef ne quitte les abords de l'aérodrome, ou

b) avant que l'aéronef n'entre dans des conditions météorologiques de vol aux instruments (IMC), ou

c) à un point ou à un niveau prescrit;

▼C4

B) lorsque les conditions IMC prévalent à l'aérodrome:

a) immédiatement après le décollage de l'aéronef, ou

b) à un point ou à un niveau prescrit.

4) Entre des secteurs ou des postes de contrôle au sein d'un même organisme de contrôle de la circulation aérienne

La responsabilité du contrôle d'un aéronef est transférée d'un secteur ou d'un poste de contrôle à un autre secteur ou poste de contrôle au sein du même organisme de contrôle de la circulation aérienne en un point, à un niveau ou à un moment précis, conformément aux instructions de l'organisme de services de circulation aérienne.

b) Coordination du transfert

1) La responsabilité du contrôle d'un aéronef n'est pas transférée d'un organisme de contrôle de la circulation aérienne à un autre sans le consentement de l'organisme de contrôle acceptant, qui est obtenu conformément aux points 2), 3), 4) et 5).

2) L'organisme de contrôle transféreur communique à l'organisme de contrôle acceptant les parties appropriées du plan de vol en cours et toute information de contrôle pertinente pour le transfert demandé.

3) Lorsque le transfert de contrôle doit s'effectuer au moyen de systèmes de surveillance ATS, les informations de contrôle pertinentes pour le transfert comprennent des informations concernant la position et, si nécessaire, la trajectoire et la vitesse de l'aéronef, telles qu'observées par les systèmes de surveillance ATS immédiatement avant le transfert.

4) Lorsque le transfert de contrôle doit s'effectuer à l'aide de données ADS-C, les informations de contrôle pertinentes pour le transfert comprennent la position quadridimensionnelle et d'autres renseignements au besoin.

5) L'organisme de contrôle acceptant:

i) indique qu'il est en mesure d'accepter le contrôle de l'aéronef aux conditions spécifiées par l'organisme de contrôle transféreur, sauf si, par accord préalable entre les deux organismes concernés, l'absence d'une telle indication est interprétée comme signifiant l'acceptation des conditions spécifiées, ou communique toute modification nécessaire;

ii) précise toute autre information ou clairance nécessaire pour une partie ultérieure du vol, dont il exige que l'aéronef dispose au moment du transfert.

6) Sauf dispositions contraires convenues entre les deux organismes de contrôle concernés, l'organisme de contrôle acceptant n'adresse pas de notification à l'organisme de contrôle transféreur lorsqu'il a établi des communications par liaison vocale ou liaison de données bidirectionnelles, ou les deux, avec l'aéronef concerné et en prend le contrôle.

7) Une phraséologie normalisée est utilisée dans la coordination entre les organismes ou les secteurs des services de la circulation aérienne, ou les deux. Un langage clair n'est utilisé que lorsque la phraséologie normalisée ne convient pas à la transmission voulue.

▼M8

c) La coordination du transfert de contrôle entre les organismes fournissant le service de contrôle régional au sein de la région EUR de l'OACI ou, lorsqu'il en est ainsi convenu, avec d'autres centres de contrôle de la circulation aérienne ou entre ces autres centres, s'appuie sur des procédures automatisées telles que définies à l'appendice 2.

▼C4

ATS.TR.235 Clairances ATC

a) Les clairances ATC reposent exclusivement sur les conditions requises pour la fourniture du service du contrôle de la circulation aérienne.

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

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

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

4) Lorsque le pilote commandant de bord d'un aéronef informe un organisme de contrôle de la circulation aérienne qu'une clairance ATC n'est pas satisfaisante, l'organisme de contrôle de la circulation aérienne délivre une clairance modifiée, si cela est faisable.

5) Lorsqu'il guide un aéronef ou lui assigne une route directe qui n'est pas incluse dans le plan de vol, détournant ainsi un vol IFR d'une route ATS ou d'une procédure aux instruments publiée, un contrôleur de la circulation aérienne fournissant un service de surveillance ATS délivre des clairances de sorte que la marge de franchissement d'obstacles prescrite soit assurée à tout moment, jusqu'à ce que l'aéronef atteigne le point où le pilote rejoint la route prévue dans le plan de vol ou s'engage sur une route ATS ou une procédure aux instruments publiée.

b) Teneur des clairances

Une clairance ATC comprend:

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

2) la limite de la clairance;

3) la route:

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

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

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

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

▼C4

c) Afin de favoriser la mise à disposition des éléments visés au point b), un prestataire de services de la circulation aérienne évalue la nécessité d'établir des routes de départ et d'arrivée normalisées et des procédures associées pour faciliter:

1) un flux du trafic aérien sûr, régulier et rapide;

2) la description de la route et de la procédure dans les clairances ATC.

d) Clairances pour vol transsonique

1) La clairance ATC relative à la phase d'accélération transsonique d'un vol supersonique s'étend au moins jusqu'à la fin de ladite phase.

2) La clairance ATC relative aux phases de décélération et de descente d'un aéronef pour passer de croisière supersonique en vol subsonique vise à permettre une descente ininterrompue au moins pendant la phase transsonique.

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

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

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

f) Clairances conditionnelles

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

1) l'indicatif d'appel;

2) la condition;

3) la clairance;

4) un bref rappel de la condition.

g) Collationnement des clairances, des instructions et des informations liées à la sécurité

1) Le contrôleur de la circulation aérienne écoute le collationnement concernant les parties des clairances et instructions ATC liées à la sécurité visées au point SERA.8015, points e) 1) et e) 2) de l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012, pour vérifier que la clairance ou les instructions, ou les deux, ont été correctement reçues par l'équipage de conduite, et il prend immédiatement des mesures pour corriger toute anomalie relevée par le collationnement.

▼C4

2) Sauf spécification contraire du prestataire de services de la circulation aérienne, le collationnement vocal n'est pas exigé dans le cas des messages CPDLC.

h) Coordination des clairances

Une clairance ATC est coordonnée entre les organismes de contrôle de la circulation aérienne afin de couvrir la totalité de la route d'un aéronef ou une partie spécifique de celle-ci, comme suit.

1) Un aéronef reçoit une clairance pour la totalité de la route jusqu'à l'aérodrome prévu initialement pour l'atterrissage dans l'une des situations suivantes:

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

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

2) Lorsque la coordination visée au point 1) n'a pu être accomplie ou n'est pas prévue, l'aéronef ne reçoit la clairance que jusqu'au point où la coordination est raisonnablement garantie; avant que l'aéronef n'atteigne ce point ou lorsqu'il l'atteint, sa clairance est renouvelée, des instructions d'attente étant émises selon le cas.

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

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

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

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

4) Lorsqu'un aéronef envisage de partir d'un aérodrome se trouvant dans une région de contrôle pour pénétrer dans une autre région de contrôle dans un délai de 30 minutes, ou tout autre laps de temps spécifique convenu par les centres de contrôle régional concernés, une coordination avec le centre de contrôle régional suivant a lieu avant l'octroi de la clairance de départ.

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

▼M3

ATS.TR.237 Reconfiguration dynamique de l'espace aérien U-space

Les organismes de contrôle de la circulation aérienne:

a) limitent temporairement la zone à l'intérieur de l'espace aérien U-space désigné dans laquelle les exploitations d'UAS peuvent avoir lieu afin de tenir compte des changements à court terme de la demande de trafic d'aéronefs avec équipage à bord, en ajustant les limites latérales et verticales de l'espace aérien U-space;

b) veillent à ce que les prestataires de services U-space concernés et, le cas échéant, les prestataires uniques de services d'informations communes soient informés en temps utile et de manière efficace de l'activation, de la désactivation et des limitations temporaires de l'espace aérien U-space désigné.

▼M1

▼C4

ATS.TR.240 Contrôle des personnes et des véhicules dans les aérodromes contrôlés

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

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

1) le nombre de personnes et de véhicules circulant sur l'aire de manœuvre d'un aérodrome est limité au minimum indispensable, et il est notamment tenu compte des spécifications relatives à la protection des zones critiques et des zones sensibles ou des zones d'équipements de radionavigation;

2) sous réserve des dispositions du point c), la ou les méthodes de séparation des véhicules et des aéronefs qui circulent à la surface est (sont) celle(s) prescrite(s) par le prestataire de services de la circulation aérienne et approuvée(s) par l'autorité compétente compte tenu des aides disponibles;

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

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

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

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

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

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

4) nonobstant les dispositions des points 1), 2) et 3), les véhicules, y compris les véhicules remorquant un aéronef, se conforment aux instructions données par la tour de contrôle d'aérodrome.

▼C4

ATS.TR.245 Utilisation de l'équipement de surveillance de la circulation de surface dans les aérodromes

Lorsque cela est jugé nécessaire, en l'absence d'observation visuelle de tout ou partie de l'aire de manœuvre ou pour compléter l'observation visuelle, des systèmes avancés de guidage et de contrôle de la circulation de surface (A-SMGCS) ou d'autres équipements de surveillance appropriés sont utilisés par l'organisme des services de la circulation aérienne afin de:

a) surveiller les mouvements des aéronefs et des véhicules sur l'aire de manœuvre;

b) fournir des renseignements directionnels aux pilotes et aux conducteurs de véhicules, au besoin;

c) fournir des conseils et de l'aide pour le déplacement sûr et efficace des aéronefs et des véhicules sur l'aire de manœuvre.

ATS.TR.250 Informations de circulation essentielle et informations de circulation locale essentielle

a) Les informations de circulation essentielle sont fournies aux vols contrôlés concernés lorsqu'ils représentent une circulation essentielle les uns par rapport aux autres.

b) Les informations de circulation locale essentielle dont le contrôleur de la circulation aérienne a connaissance sont communiquées sans délai aux aéronefs concernés au départ et à l'arrivée.

ATS.TR.255 Opérations sur pistes parallèles ou quasi parallèles

Lorsque des opérations indépendantes ou dépendantes concernant une approche aux instruments ou le départ de pistes parallèles ou quasi parallèles sont effectuées, des procédures sont établies par le prestataire de services de la circulation aérienne et approuvées par l'autorité compétente.

ATS.TR.260 Sélection de la piste en service

La tour de contrôle d'aérodrome choisit la piste en service pour le décollage et l'atterrissage des aéronefs en tenant compte de la vitesse et de la direction du vent de surface ainsi que d'autres facteurs locaux pertinents, tels que:

a) la configuration de la piste;

b) les conditions météorologiques;

c) les procédures d'approche aux instruments;

d) les aides à l'approche et à l'atterrissage disponibles;

e) les circuits d'aérodrome et les conditions de circulation aérienne;

f) la longueur de la ou des pistes d'atterrissage;

g) d'autres facteurs mentionnés dans les instructions locales.

▼C4

ATS.TR.265 Contrôle de la circulation de surface de l'aérodrome par faible visibilité

a) Lorsque la circulation doit s'effectuer sur l'aire de manœuvre dans des conditions de visibilité qui empêchent la tour de contrôle d'aérodrome d'appliquer une séparation visuelle entre aéronefs et entre aéronefs et véhicules, les dispositions suivantes s'appliquent:

1) à l'intersection des voies de circulation, un aéronef ou un véhicule se trouvant sur une voie de circulation n'est pas autorisé à se tenir plus près de l'autre voie de circulation que la limite de position d'attente définie par les positions d'attente intermédiaires, la barre d'arrêt ou le marquage d'intersection des voies de circulation, conformément aux spécifications de conception de l'aérodrome applicables;

2) la méthode de séparation longitudinale sur les voies de circulation est celle spécifiée pour chaque aérodrome par le prestataire de services de la circulation aérienne et approuvée par l'autorité compétente, compte tenu des caractéristiques des aides disponibles pour la surveillance et le contrôle de la circulation au sol, de la complexité du plan de l'aérodrome et des caractéristiques des aéronefs utilisant l'aérodrome.

b) Les procédures applicables au début et à la poursuite des opérations par faible visibilité sont établies conformément au point ATS.OR.110 et sont approuvées par l'autorité compétente.

ATS.TR.270 Autorisation des vols VFR spéciaux

a) ►M9 Des vols VFR spéciaux peuvent être autorisés à l'intérieur d'une zone de contrôle, sous réserve d'une autorisation ATC. Sauf autres autorisations délivrées par l'autorité compétente aux hélicoptères dans des cas particuliers tels que, entre autres, les vols effectués par les services de police, les vols médicaux, les opérations de recherche et de sauvetage ainsi que les vols de lutte contre les incendies, les conditions supplémentaires suivantes sont applicables: ◄

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

2) par le pilote:

i) hors des nuages et en vue du sol;

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

iii) vitesse de 140 kt IAS, ou moins, pour permettre de voir tout autre aéronef et tout obstacle à temps pour éviter une collision.

▼M9

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

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

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

▼C4

b) Un organisme de contrôle de la circulation aérienne traite individuellement les demandes d'autorisation de ce type.

▼C4

SECTION 3 — SERVICE D'INFORMATION DE VOL

ATS.TR.300 Demande

a) Le service d'information de vol est assuré par les organismes des services de la circulation aérienne compétents pour tous les aéronefs auxquels les renseignements pourraient être utiles et qui se trouvent dans l'une des deux situations suivantes:

1) ils bénéficient du service du contrôle de la circulation aérienne;

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

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

c) Un prestataire de services d'information de vol prend les dispositions nécessaires pour:

1) l'enregistrement et la transmission d'informations sur la progression des vols;

2) la coordination et le transfert de la responsabilité de la fourniture du service d'information de vol.

ATS.TR.305 Portée du service d'information de vol

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

1) informations SIGMET et AIRMET;

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

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

4) renseignements sur la disponibilité des services de radionavigation;

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

6) renseignements sur les ballons libres non habités;

7) renseignements sur la configuration et l'état anormaux de l'aéronef;

▼M10

7 bis) renseignements sur les aéronefs sans équipage à bord;

▼C4

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

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

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

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

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

▼C4

4) les messages, y compris les clairances, reçus d'autres organismes des services de la circulation aérienne en vue de les transmettre aux aéronefs.

c) L'AFIS fourni aux aéronefs effectuant des vols comprend, outre les éléments pertinents indiqués aux points a) et b), des informations concernant:

1) les risques de collision avec des aéronefs, des véhicules et des personnes circulant sur l'aire de manœuvre;

2) la piste en service.

d) Les organismes des services de la circulation aérienne transmettent, dès que possible, les comptes rendus en vols spéciaux et exceptionnels:

1) aux autres aéronefs concernés;

2) au centre de veille météorologique associé conformément à l'appendice 5 du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;

3) aux autres organismes des services de la circulation aérienne concernés.

Les transmissions aux aéronefs sont répétées régulièrement et poursuivies pendant un laps de temps déterminé par l'organisme des services de la circulation aérienne concerné.

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

f) Lorsque l'autorité compétente le prescrit, l'organisme AFIS gère la circulation des véhicules et des personnes sur l'aire de manœuvre conformément à l'ensemble ou au sous-ensemble des dispositions du point ATS.TR.240.

ATS.TR.310 Diffusions du service automatique d'information de région terminale par liaison vocale (ATIS-voix)

a) Les diffusions du service automatique d'information de région terminale par liaison vocale (ATIS-voix) sont fournies aux aérodromes lorsqu'il est nécessaire de réduire la charge de communication sur les canaux de communication VHF air-sol des services de la circulation aérienne. Lorsqu'elles sont fournies, elles comprennent l'un des éléments suivants:

1) une diffusion desservant les aéronefs à l'arrivée;

2) une diffusion desservant les aéronefs au départ;

3) une diffusion desservant les aéronefs à l'arrivée et au départ;

4) deux diffusions desservant respectivement les aéronefs à l'arrivée et au départ aux aérodromes où la durée d'une diffusion desservant à la fois les aéronefs à l'arrivée et au départ serait excessivement longue.

b) Une fréquence VHF distincte est, dans la mesure du possible, utilisée pour les diffusions ATIS-voix. Si une fréquence distincte n'est pas disponible, la transmission peut s'effectuer sur le ou les canaux vocaux de l'aide ou des aides à la navigation en région terminale les plus appropriées, de préférence un VOR, à condition que la portée et la lisibilité soient adéquates et que le signal d'identification de l'aide à la navigation soit séquencé avec la diffusion afin que celle-ci ne soit pas masquée.

c) Les émissions ATIS-voix ne sont pas transmises sur le canal vocal d'un ILS.

d) Chaque fois que l'ATIS-voix est fourni, la diffusion est continue et répétitive.

▼C4

e) Les informations contenues dans la diffusion en cours sont immédiatement portées à la connaissance de l'organisme ou des organismes des services de la circulation aérienne concernés par la fourniture aux aéronefs d'informations relatives à l'approche, à l'atterrissage et au décollage, lorsque le message n'a pas été préparé par cet organisme ou ces organismes.

f) Les diffusions ATIS-voix fournies aux aérodromes désignés en vue de leur utilisation par les services aériens internationaux sont disponibles au minimum en anglais.

ATS.TR.315 Service automatique d'information de région terminale par liaison de données (D-ATIS)

a) Lorsqu'un D-ATIS complète l'ATIS-voix mis à disposition, les informations sont identiques au contenu et au format de la diffusion de l'ATIS-voix applicable. Lorsque des informations météorologiques en temps réel sont incluses mais que les données restent dans les limites des paramètres des critères de changements significatifs établis au point MET.TR.200, points e) et f), de l'annexe V, le contenu, aux fins du maintien du même indicatif, est considéré comme étant identique.

b) Lorsqu'un D-ATIS complète l'ATIS-voix mis à disposition et que l'ATIS doit être mis à jour, l'ATIS-voix et le D-ATIS sont actualisés simultanément.

ATS.TR.320 Service automatique d'information de région terminale (liaison vocale et/ou de données)

a) Chaque fois que des messages ATIS-voix ou D-ATIS, ou les deux, sont fournis:

1) les informations communiquées concernent un seul aérodrome;

2) les informations communiquées sont mises à jour immédiatement dès qu'un changement significatif se produit;

3) la préparation et la diffusion du message ATIS incombent au prestataire de services de la circulation aérienne;

4) les messages ATIS individuels sont identifiés par un indicatif sous la forme d'une lettre de l'alphabet d'épellation conformément au point SERA.14020 de l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012. Les indicatifs assignés aux messages ATIS consécutifs sont classés par ordre alphabétique;

5) les aéronefs accusent réception des renseignements dès qu'ils établissent la communication avec l'organisme des services de la circulation aérienne qui assure le contrôle d'approche ou avec la tour de contrôle d'aérodrome ou l'organisme AFIS, selon le cas;

6) l'organisme des services de la circulation aérienne compétent doit, lorsqu'il répond au message visé au point 5), ou dans le cas d'un aéronef à l'arrivée, à tout autre moment prescrit par l'autorité compétente, fournir à l'aéronef le calage altimétrique actualisé;

7) les informations météorologiques sont extraites du message local d'observation régulière ou du message local d'observation spéciale.

b) Lorsque l'évolution rapide des conditions météorologiques rend inopportune l'inclusion des informations météorologiques visées au point a) 7) dans l'ATIS, les messages ATIS indiquent que les informations météorologiques pertinentes seront fournies lors du contact initial avec l'organisme des services de la circulation aérienne compétent.

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

▼C4

d) Si un aéronef accuse réception d'un message ATIS qui n'est plus en vigueur, l'organisme des services de la circulation aérienne prend sans délai l'une des mesures suivantes:

1) communiquer à l'aéronef tout élément d'information nécessitant une mise à jour;

2) enjoindre à l'aéronef d'obtenir les informations ATIS actualisées.

ATS.TR.325 Diffusions VOLMET et D-VOLMET

Lorsque l'autorité compétente le prescrit, des diffusions VOLMET HF ou VHF, ou un service D-VOLMET, ou l'ensemble de ces services, sont fournis, en utilisant des formules de radiotéléphonie standard.

SECTION 4 — SERVICE D'ALERTE

ATS.TR.400 Demande

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

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

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

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

b) Les centres d'information de vol ou les centres de contrôle régional servent de point central s'agissant du recueil de l'ensemble des informations sur l'état d'urgence d'un aéronef opérant dans la région d'information de vol ou dans la région de contrôle concernée et de la transmission de ces informations au centre de coordination des opérations de sauvetage approprié.

c) Dans les cas où un aéronef se trouve en état d'urgence alors qu'il est sous le contrôle de la tour de contrôle ou du centre de contrôle d'approche d'un aérodrome ou qu'il a pris contact avec le prestataire du service d'information de vol de l'aérodrome (prestataire AFIS), la tour ou le centre adresse immédiatement une notification au centre d'information de vol ou au centre de contrôle de zone responsable, ce dernier adressant à son tour une notification au centre de coordination de sauvetage, à moins que la notification au centre de contrôle de zone, au centre d'information de vol ou au centre de coordination des opérations de sauvetage ne soit pas nécessaire, la nature de l'urgence rendant cette notification superflue.

d) Néanmoins, en premier lieu, la tour de contrôle d'aérodrome, le centre de contrôle d'approche responsable ou l'organisme AFIS concerné émet une alerte et prend toute autre mesure nécessaire à la mobilisation des organismes locaux chargés des opérations de sauvetage et d'urgence capables d'apporter l'assistance immédiate requise, conformément aux instructions locales, lorsque l'une des situations suivantes se produit:

1) un accident d'aéronef est survenu sur l'aérodrome ou à proximité de celui-ci;

2) des informations ont été reçues indiquant que la sécurité d'un aéronef qui relève ou relèvera de l'autorité de la tour de contrôle d'aérodrome ou de l'organisme AFIS est susceptible d'avoir été compromise, ou l'a été;

3) leur intervention a été demandée par l'équipage;

4) ou lorsque cela est jugé nécessaire ou souhaitable pour une autre raison, ou que le degré d'urgence de la situation l'exige.

▼C4

ATS.TR.405 Notification aux centres de coordination des opérations de sauvetage

a) Sans préjudice des autres circonstances dans lesquelles il pourrait être utile d'émettre une telle notification et exception faite des cas indiqués au point ATS.TR.420, point a), les organismes des services de la circulation aérienne adressent immédiatement une notification aux centres de coordination des opérations de sauvetage lorsqu'un aéronef est considéré en état d'urgence, comme suit:

1) Phase d'incertitude, dans l'une des situations suivantes:

i) aucune communication n'a été reçue d'un aéronef dans les 30 minutes qui suivent l'heure à laquelle une communication aurait dû être reçue, ou l'heure à laquelle a été effectuée la première tentative infructueuse pour établir une communication avec cet aéronef, si cette dernière heure est antérieure à la première;

ii) un aéronef n'arrive pas dans les 30 minutes suivant la dernière heure d'arrivée prévue notifiée aux organismes des services de la circulation aérienne ou estimée par ceux-ci, l'heure la plus tardive étant retenue.

La phase d'incertitude ne s'applique pas lorsqu'il ne subsiste aucun doute quant à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants;

2) Phase d'alerte, dans l'une des situations suivantes:

i) après la phase d'incertitude, les tentatives ultérieures pour établir une communication avec l'aéronef ou les demandes de renseignements adressées à d'autres sources pertinentes n'ont apporté aucune information concernant l'aéronef;

ii) un aéronef a été autorisé à atterrir et n'atterrit pas dans les 5 minutes suivant l'heure d'atterrissage prévue, et la communication n'a pu être rétablie avec l'aéronef;

iii) sur les aérodromes disposant d'un AFIS, dans les circonstances prescrites par l'autorité compétente;

iv) des informations ont été reçues indiquant que l'efficacité de l'exploitation de l'aéronef est compromise, mais pas au point de rendre probable un atterrissage forcé;

v) l'on sait ou l'on croit qu'un aéronef est l'objet d'une intervention illicite.

Les points i) à iv) ne s'appliquent pas lorsque des éléments probants contribuent à calmer les inquiétudes quant à la sécurité de l'aéronef et de ses occupants;

3) Phase de détresse, dans l'une des situations suivantes:

i) après la phase d'alerte, de nouvelles tentatives pour établir une communication avec l'aéronef et de nouvelles demandes de renseignements plus larges n'ont pas abouti, laissant à penser que l'aéronef est en détresse;

ii) le carburant à bord est considéré comme épuisé ou insuffisant pour permettre à l'aéronef de parvenir en lieu sûr;

iii) des informations ont été reçues indiquant que l'efficacité de l'exploitation de l'aéronef est compromise au point de rendre probable un atterrissage forcé;

iv) des informations reçues indiquent, ou il est raisonnablement certain, que l'aéronef s'apprête à effectuer ou a effectué un atterrissage forcé.

▼C4

La phase de détresse ne s'applique pas lorsqu'il est raisonnablement certain que l'aéronef et ses occupants ne sont pas menacés d'un danger grave et imminent et qu'ils n'ont pas besoin d'un secours immédiat.

b) La notification comporte les informations suivantes lorsqu'elles sont disponibles, dans l'ordre indiqué:

1) INCERFA, ALERFA ou DETRESFA, en fonction de la phase d'urgence;

2) agence et personne qui appellent;

3) nature de l'urgence;

4) informations importantes tirées du plan de vol;

5) organisme qui a été le dernier à entrer en contact, heure et moyens utilisés;

6) dernier compte rendu de position et manière dont celle-ci a été déterminée;

7) couleur et marques distinctives de l'aéronef;

8) marchandises dangereuses transportées comme fret dans la cargaison;

9) toute mesure prise par le bureau de piste;

10) toute autre remarque pertinente.

c) Parmi les informations visées au point b), celles qui ne sont pas disponibles au moment où la notification est transmise à un centre de coordination des opérations de sauvetage sont recherchées par un organisme des services de la circulation aérienne préalablement à la déclaration d'une phase de détresse, si le temps le permet et s'il est raisonnablement certain que cette phase se produira.

d) Outre la notification visée au point a), les organismes des services de la circulation aérienne fournissent sans délai au centre de coordination des opérations de sauvetage l'une ou l'autre des informations suivantes:

1) toute information supplémentaire utile, notamment sur l'évolution de l'état d'urgence au cours des phases ultérieures;

2) toute information indiquant que la situation d'urgence n'existe plus.

ATS.TR.410 Utilisation de moyens de communication

Les organismes des services de la circulation aérienne utilisent, au besoin, l'ensemble des moyens de communication à leur disposition pour tenter d'établir et de maintenir la communication avec un aéronef en état d'urgence, et pour demander des nouvelles de l'aéronef.

ATS.TR.415 Tracé d'un aéronef en état d'urgence

Lorsqu'un état d'urgence est réputé exister, l'organisme des services de la circulation aérienne ou les organismes informés de l'urgence reportent le tracé de la trajectoire de l'aéronef concerné sur une carte ou un autre outil approprié afin de déterminer la position probable suivante de l'aéronef et la distance maximale parcourue depuis sa dernière position connue.

ATS.TR.420 Informations fournies à l'exploitant

a) Lorsqu'un centre de contrôle régional ou un centre d'information de vol décide qu'un aéronef se trouve en phase d'incertitude ou en phase d'alerte, il en informe, dans la mesure du possible, l'exploitant de l'aéronef avant d'adresser une notification au centre de coordination de sauvetage.

b) Dans la mesure du possible, un centre de contrôle régional ou un centre d'information de vol communique sans délai à l'exploitant de l'aéronef l'ensemble des informations notifiées au centre de coordination de sauvetage.

▼C4

ATS.TR.425 Notification aux aéronefs évoluant à proximité d'un aéronef en état d'urgence

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

b) Lorsqu'un organisme des services de la circulation aérienne sait ou pense qu'un aéronef est l'objet d'une intervention illicite, il ne fait pas mention de la nature de la situation d'urgence dans les communications air-sol des services de la circulation aérienne à moins que l'aéronef concerné ne l'ait mentionnée auparavant dans ses communications et à moins d'être certain que cette mention n'aggravera pas la situation.

▼**M8**

Appendice 1

Identification de chaque aéronef en utilisant le système d'identification d'aéronef par liaison descendante, comme prévu au point ATS.OR.446, point b)

Le système d'identification d'aéronef par liaison descendante est utilisé comme suit pour assurer l'identification de chaque aéronef:

a) Le prestataire de services de la circulation aérienne déclare au gestionnaire de réseau les volumes d'espace aérien dans lesquels l'identification individuelle d'aéronefs est assurée à l'aide du système d'identification d'aéronef par liaison descendante.

b) Le code SSR de perceptibilité A1000 est assigné aux aéronefs dont l'identification individuelle est assurée en utilisant le système d'identification d'aéronef par liaison descendante.

c) Sauf lorsqu'une des conditions exposées au point d) s'applique, le code SSR de perceptibilité A1000 est assigné à tout aéronef au départ ou à tout aéronef qui, conformément au point g), requiert un changement de code, lorsque les conditions suivantes s'appliquent:

   1) l'identification d'aéronef par liaison descendante équivaut à l'entrée correspondante dans le plan de vol de l'aéronef concerné;

   2) le gestionnaire de réseau a indiqué que l'aéronef concerné est éligible pour l'assignation du code SSR de perceptibilité A1000.

d) Le code SSR de perceptibilité A1000 n'est pas assigné aux aéronefs visés au point c) si l'une des conditions suivantes s'applique:

   1) des mesures d'urgence qui exigent l'assignation de codes SSR discrets aux aéronefs ont été mises en place par un prestataire de services de navigation aérienne dont les capteurs de surveillance au sol sont subitement en panne;

   2) des mesures d'urgence militaire exceptionnelles exigent que les prestataires de services de navigation aérienne assignent des codes SSR discrets aux aéronefs;

   3) un aéronef qui est éligible pour l'assignation du code SSR de perceptibilité A1000 établi conformément au point c) quitte le volume d'espace aérien mentionné au point a), ou en est dévié.

e) Les aéronefs auxquels n'est pas assigné le code SSR de perceptibilité A1000 établi conformément au point c) se voient assigner un code SSR conformément à une liste d'attribution des codes arrêtée par les États membres et coordonnée avec les pays tiers.

f) Lorsqu'un code SSR a été assigné à un aéronef, il convient de procéder à une vérification dès que possible afin de confirmer que le code SSR introduit par le pilote est le même que celui qui a été assigné au vol.

g) Les codes SSR assignés aux aéronefs qui sont transférés par des prestataires de services de la circulation aérienne dans des pays voisins sont automatiquement vérifiés pour contrôler que les assignations peuvent être maintenues conformément à une liste d'attribution des codes arrêtée par les États membres et coordonnée avec les pays tiers.

▼**M8**

h) Des accords formels contenant au moins les éléments suivants sont conclus avec les prestataires de services de navigation aérienne voisins qui assurent l'identification individuelle d'aéronefs en utilisant des codes SSR discrets:

1) une obligation imposant aux prestataires de services de navigation aérienne voisins de transférer les aéronefs avec des codes SSR discrets vérifiés et assignés conformément à une liste d'attribution des codes arrêtée par les États membres et coordonnée avec les pays tiers;

2) une obligation imposant d'informer les organismes acceptants de toute irrégularité observée lors de l'exploitation de composants embarqués des systèmes de surveillance.

i) Les prestataires de services de la circulation aérienne veillent à ce que l'assignation de codes SSR discrets, conformément à une liste d'attribution des codes arrêtée par les États membres et coordonnée avec les pays tiers pour assurer l'identification de chaque aéronef, soit conforme aux dispositions suivantes:

1) les codes SSR sont assignés automatiquement aux aéronefs conformément à une liste d'attribution des codes arrêtée par les États membres et coordonnée avec les pays tiers;

2) les codes SSR assignés aux aéronefs qui sont transférés par des prestataires de services de navigation aérienne dans des pays voisins sont vérifiés pour contrôler que les assignations peuvent être maintenues conformément à une liste d'attribution des codes arrêtée par les États membres et coordonnée avec les pays tiers;

3) les codes SSR sont classés en plusieurs catégories afin de permettre une assignation différenciée des codes;

4) les codes SSR des différentes catégories mentionnées au point 3) sont assignés en fonction des directions des vols;

5) les assignations multiples et simultanées du même code SSR sont possibles pour les vols dont les directions n'entrent pas en conflit;

6) les contrôleurs sont automatiquement informés en cas d'assignation multiple involontaire d'un même code SSR.

▼M8

Appendice 2

Procédures à mettre en œuvre pour la coordination automatisée, comme prévu au point ATS.TR.230, point c)

A. Les procédures obligatoires à mettre en œuvre entre les organismes fournissant le service de contrôle régional ou, lorsqu'il en est ainsi convenu, avec d'autres centres de contrôle de la circulation aérienne ou entre ces autres centres, sont les suivantes:

a) Notification

1) Les informations de vol faisant l'objet de la procédure de notification comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef,

ii) mode et code SSR (le cas échéant),

iii) aérodrome de départ,

iv) données estimées,

v) aérodrome de destination,

vi) nombre et type d'aéronefs,

vii) type de vol,

viii) aptitude et état des équipements.

2) Les informations relatives à l'aptitude et à l'état des équipements comprennent au moins les minima de séparation verticale réduits (*reduced vertical separation minima*, RVSM) et la capacité d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz. Elles peuvent contenir d'autres éléments, conformément aux lettres d'accord.

3) La procédure de notification est exécutée au moins une fois pour chaque vol éligible qui prévoit de franchir des limites, à moins que le vol ne fasse l'objet d'une procédure de notification et de coordination avant le départ.

4) Les critères d'éligibilité pour la notification des vols franchissant des limites sont conformes aux lettres d'accord.

5) Lorsque la procédure de notification ne peut pas être exécutée dans un délai convenu bilatéralement avant la procédure de coordination initiale, elle est intégrée dans la procédure de coordination initiale.

6) Si la procédure de notification est exécutée, elle doit précéder la procédure de coordination initiale.

7) La procédure de notification est répétée chaque fois qu'un changement intervient dans l'une des données suivantes avant la procédure de coordination initiale:

i) point de coordination (COP);

ii) code SSR prévu au point de transfert de contrôle;

iii) aérodrome de destination;

iv) type d'aéronef;

v) aptitude et état des équipements.

▼**M8**

8) Si une divergence est constatée entre les données transmises et les données correspondantes dans le système recevant, ou si aucune information n'est disponible, ce qui nécessiterait une mesure corrective à la réception des données de coordination initiale, cette divergence est communiquée à un poste de travail de contrôleur approprié en vue de sa résolution.

9) Critères de temps pour le lancement de la procédure de notification:

i) La procédure de notification est déclenchée un nombre de minutes, calculé selon des paramètres définis, avant l'heure estimée de passage au COP.

ii) Le ou les paramètres de notification figurent dans les lettres d'accord entre les centres ATC concernés.

iii) Le ou les paramètres de notification peuvent être définis séparément pour chacun des points de coordination.

b) Coordination initiale

1) Pour un vol faisant l'objet d'une coordination initiale, les conditions de transfert du vol convenues engagent les deux centres ATC, à moins que la coordination ne soit annulée ou révisée.

2) Les informations relatives au vol faisant l'objet de la procédure de coordination initiale comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) mode et code SSR;

iii) aérodrome de départ;

iv) données estimées;

v) aérodrome de destination;

vi) nombre et type d'aéronefs;

vii) type de vol;

viii) aptitude et état des équipements.

3) Les informations relatives à l'aptitude et à l'état des équipements comprennent au moins les RVSM et la capacité d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz. Elles peuvent contenir d'autres éléments convenus bilatéralement dans les lettres d'accord.

4) La procédure de coordination initiale est exécutée pour tous les vols éligibles prévoyant de franchir des limites.

5) Les critères d'éligibilité pour la coordination initiale des vols franchissant des limites sont conformes aux lettres d'accord.

6) Sauf si elle a déjà été déclenchée manuellement, la procédure de coordination initiale est lancée automatiquement, conformément aux lettres d'accord:

i) après une période, convenue bilatéralement selon des paramètres définis, avant l'heure estimée de passage au point de coordination; ou

ii) au moment où le vol se trouve à une distance convenue bilatéralement du point de coordination.

▼**M8**

7) La procédure de coordination initiale pour un vol est exécutée une seule fois, à moins que la procédure d'annulation de la coordination ne soit lancée.

8) À la suite d'une procédure d'annulation de la coordination, la procédure de coordination initiale peut être exécutée à nouveau avec le même organisme.

9) La clôture de la procédure de coordination initiale, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme transféreur — le vol est alors considéré comme étant «coordonné».

10) Si la clôture de la procédure de coordination initiale n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur responsable de la coordination du vol dans l'organisme transféreur.

11) Les informations relatives à la coordination initiale sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme acceptant.

c) Révision de la coordination

1) La procédure de révision de la coordination assure le lien avec le vol précédemment coordonné.

2) Pour un vol faisant l'objet de la procédure de révision de la coordination, les conditions de transfert du vol convenues engagent les deux centres ATC, à moins que la coordination ne soit annulée ou que les conditions ne fassent l'objet d'une révision supplémentaire.

3) La procédure de révision de la coordination fournit les informations de vol suivantes, pour autant qu'elles aient changé:

i) mode et code SSR;

ii) temps et niveau de vol estimés;

iii) aptitude et état des équipements.

4) S'il en a été convenu bilatéralement, les données de révision de la coordination fournissent les informations suivantes, pour autant qu'elles aient changé:

i) point de coordination;

ii) route.

5) La procédure de révision de la coordination peut avoir lieu une ou plusieurs fois avec l'organisme avec lequel un vol est coordonné à ce moment-là.

6) La procédure de révision de la coordination a lieu lorsque:

i) l'heure estimée de passage au point de coordination diffère de celle fournie précédemment de plus d'une valeur convenue bilatéralement;

ii) le ou les niveaux de transfert, le code SSR ou l'aptitude et l'état des équipements sont différents de ceux indiqués précédemment.

▼**M8**

7) S'il en a été convenu bilatéralement, la procédure de révision de la coordination a lieu en cas de tout changement des informations suivantes:

i) point de coordination;

ii) route.

8) La clôture de la procédure de révision de la coordination, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme transféreur.

9) Si la clôture de la procédure de révision de la coordination n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur responsable de la coordination du vol dans l'organisme transféreur.

10) La procédure de révision de la coordination a lieu immédiatement après l'introduction ou la mise à jour des données appropriées.

11) La procédure de révision de la coordination est stoppée lorsque le vol se trouve à une distance temporelle ou spatiale bilatéralement convenue du point de transfert de contrôle, conformément aux lettres d'accord.

12) Les informations relatives à la révision de la coordination sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme recevant.

13) Lorsque la clôture de la procédure de révision de la coordination n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, l'organisme transféreur engage une coordination verbale.

d) Annulation de la coordination

1) La procédure d'annulation de la coordination assure le lien avec la procédure de notification ou de coordination précédente qui est annulée.

2) La procédure d'annulation de la coordination a lieu avec un organisme pour un vol coordonné lorsque:

i) l'organisme n'est plus l'organisme suivant dans la séquence de coordination;

ii) le plan de vol est annulé dans l'organisme transféreur et la coordination n'est plus pertinente;

iii) une information d'annulation de la coordination est reçue de l'organisme précédent en ce qui concerne le vol.

3) La procédure d'annulation de la coordination peut avoir lieu avec un organisme pour un vol notifié lorsque:

i) l'organisme n'est plus l'organisme suivant dans la séquence de coordination;

ii) le plan de vol est annulé dans l'organisme transféreur et la coordination n'est plus pertinente;

▼**M8**

iii) une information d'annulation de la coordination est reçue de l'organisme précédent en ce qui concerne le vol;

iv) le vol est retardé en route et une estimation révisée ne peut pas être établie automatiquement.

4) La clôture de la procédure d'annulation de la coordination, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme transféreur.

5) Si la clôture de la procédure d'annulation de la coordination n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur responsable de la coordination du vol dans l'organisme transféreur.

6) Les informations relatives à l'annulation de la coordination sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme notifié ou dans l'organisme avec lequel la coordination est annulée.

7) Lorsque la clôture de la procédure d'annulation de la coordination n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, l'organisme transféreur engage une coordination verbale.

e) Données de vol de base

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de données de vol de base comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) mode et code SSR.

2) Toute information complémentaire fournie par la procédure de données de vol de base doit faire l'objet d'un accord bilatéral.

3) La procédure de données de vol de base est exécutée automatiquement pour chaque vol éligible.

4) Les critères d'éligibilité pour les données de vol de base doivent être conformes aux lettres d'accord.

5) La clôture de la procédure de données de vol de base, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme fournissant les données.

6) Si la clôture de la procédure de données de vol de base n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme fournissant les données.

f) Modification des données de vol de base

1) La procédure de modification des données de vol de base assure le lien avec le vol ayant précédemment fait l'objet d'une procédure de données de vol de base.

2) Toute autre information faisant l'objet de la procédure de modification des données de vol de base et des critères associés pour son exécution doit faire l'objet d'un accord bilatéral.

3) Une procédure de modification des données de vol de base n'a lieu que pour un vol qui a été notifié précédemment par une procédure de données de vol de base.

▼**M8**

4) Une procédure de modification des données de vol de base est lancée automatiquement conformément à des critères convenus bilatéralement.

5) La clôture de la procédure de modification des données de vol de base, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme fournissant les données.

6) Si la clôture de la procédure de modification des données de vol de base n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme fournissant les données.

7) Les informations relatives à la modification des données de vol de base sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme recevant.

B. Lorsqu'il est convenu entre les organismes concernés de procéder à la notification avant le départ, les procédures de changement de fréquence ou de prise en charge manuelle des communications sont les suivantes:

a) Notification et coordination avant le départ

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de notification et de coordination avant le départ comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) mode et code SSR (le cas échéant);

iii) aérodrome de départ;

iv) heure de décollage estimée ou données estimées, selon ce qui est convenu bilatéralement;

v) aérodrome de destination;

vi) nombre et type d'aéronefs.

2) Les informations faisant l'objet de la procédure de notification et de coordination avant le départ fournies par un organisme de contrôle d'une région de contrôle terminale (TMA) ou par un ACC comprennent les éléments suivants:

i) type de vol;

ii) aptitude et état des équipements.

3) Les informations relatives à l'aptitude et à l'état des équipements comprennent au moins les RVSM et la capacité d'utiliser l'espacement entre canaux de 8,33 kHz.

4) Les informations relatives à l'aptitude et à l'état des équipements peuvent contenir d'autres éléments convenus bilatéralement dans les lettres d'accord.

5) La procédure de notification et de coordination avant le départ a lieu une ou plusieurs fois pour chaque vol éligible prévoyant de franchir des limites lorsque le temps de vol à partir du départ jusqu'au point de coordination n'est pas suffisant pour l'exécution des procédures de coordination initiale ou de notification.

▼**M8**

6) Les critères d'éligibilité pour la notification et la coordination avant le départ des vols franchissant des limites doivent être conformes aux lettres d'accord.

7) La procédure de notification et de coordination avant le départ est répétée chaque fois qu'un changement intervient dans tout élément des données faisant l'objet de la procédure précédente de notification et de coordination avant le départ.

8) La clôture de la procédure de notification et de coordination avant le départ, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme transféreur.

9) Si la clôture de la procédure de notification et de coordination avant le départ n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur responsable de la notification/coordination du vol dans l'organisme transféreur.

10) Les informations relatives à la notification et à la coordination avant le départ sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme notifié.

b) Changement de fréquence

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de changement de fréquence comprennent l'identification de l'aéronef et les données suivantes, si elles sont disponibles:

i) indication d'autorisation;

ii) niveau de vol autorisé;

iii) cap/piste assigné(e) ou autorisation directe;

iv) vitesse assignée;

v) vitesse de montée/descente assignée.

2) S'il en a été convenu bilatéralement, les données de changement de fréquence contiennent les éléments suivants:

i) position actuelle de la piste;

ii) fréquence à utiliser.

3) La procédure de changement de fréquence est lancée manuellement par le contrôleur transféreur.

4) La clôture de la procédure de changement de fréquence, y compris la confirmation de l'organisme acceptant, est transmise au centre ATC transféreur.

5) Si la clôture de la procédure de changement de fréquence n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans le centre ATC transféreur.

6) Les informations relatives au changement de fréquence sont transmises sans délai au contrôleur acceptant.

▼**M8**

c) Prise en charge manuelle des communications

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de prise en charge manuelle des communications comprennent au moins l'identification de l'aéronef.

2) La procédure de prise en charge manuelle des communications est lancée par l'organisme acceptant lorsque la communication est établie.

3) La clôture de la procédure de prise en charge manuelle des communications, y compris la confirmation de l'organisme transféreur, est transmise au centre ATC acceptant.

4) Si la clôture de la procédure de prise en charge manuelle des communications n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans le centre ATC acceptant.

5) Les informations relatives à la prise en charge manuelle des communications sont transmises immédiatement au contrôleur dans l'organisme transféreur.

d) Notification d'intention de traversée

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de notification d'intention de traversée comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) mode et code SSR;

iii) nombre et type d'aéronefs;

iv) identifiant du secteur en charge;

v) route de traversée, avec indication du temps et du niveau de vol estimés pour chaque point sur la route.

2) La procédure de notification d'intention de traversée est lancée manuellement par le contrôleur ou automatiquement, selon ce qui est prévu dans les lettres d'accord.

3) La clôture de la procédure de notification d'intention de traversée, y compris la confirmation de l'organisme notifié, est transmise à l'organisme notifiant.

4) Si la clôture de la procédure de notification d'intention de traversée n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché dans l'organisme notifiant.

5) Les informations relatives à la notification d'intention de traversée sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme notifié.

e) Demande d'autorisation de traversée

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de demande d'autorisation de traversée comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) mode et code SSR;

iii) nombre et type d'aéronefs;

▼**M8**

iv) identifiant du secteur en charge;

v) route de traversée, avec indication du temps et du niveau de vol estimés pour chaque point sur la route.

2) S'il en a été convenu bilatéralement, une demande d'autorisation de traversée comprend des informations sur l'aptitude et l'état des équipements.

3) Les informations relatives à l'aptitude et à l'état des équipements comprennent au moins les RVSM et peuvent contenir d'autres éléments convenus bilatéralement.

4) La demande d'autorisation de traversée est lancée à la discrétion du contrôleur, conformément aux conditions spécifiées dans les lettres d'accord.

5) La clôture de la procédure de demande d'autorisation de traversée, y compris la confirmation de l'organisme recevant la demande, est communiquée à l'organisme faisant la demande.

6) Si la clôture de la procédure de demande d'autorisation de traversée n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme faisant la demande.

7) Les informations relatives à la demande d'autorisation de traversée sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme recevant la demande.

8) Une procédure de demande d'autorisation de traversée peut aboutir aux réponses suivantes:

i) l'acceptation de la route/des détails de traversée de l'espace aérien proposés;

ii) une contre-proposition, avec une route/des détails de traversée de l'espace aérien différents, comme indiqué à la section 6 ci-dessous;

iii) le refus de la route/des détails de traversée de l'espace aérien proposés.

9) Si une réponse opérationnelle n'est pas reçue dans un délai convenu bilatéralement, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme faisant la demande.

f) Contre-proposition de traversée

1) La procédure de contre-proposition de traversée assure le lien avec le vol précédemment coordonné.

2) Les informations faisant l'objet de la procédure de contre-proposition de traversée comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) route de traversée, avec indication du temps et du niveau de vol estimés pour chaque point sur la route.

3) La contre-proposition comprend un nouveau niveau de vol et/ou une nouvelle route.

▼**M8**

4) La clôture de la procédure de contre-proposition de traversée, y compris la confirmation de l'organisme ayant fait la demande initiale, est transmise à l'organisme faisant la contre-proposition.

5) Si la clôture de la procédure de contre-proposition de traversée n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme faisant la contre-proposition.

6) Les informations relatives à la contre-proposition de traversée sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme ayant fait la demande initiale.

7) La confirmation du traitement réussi des informations relatives à la contre-proposition de traversée par l'organisme ayant fait la demande initiale est suivie d'une réponse opérationnelle de cet organisme.

8) La réponse opérationnelle à une contre-proposition de traversée peut être une acceptation ou un refus, selon le cas.

9) Si une réponse opérationnelle n'est pas reçue dans un délai convenu bilatéralement, un avertissement s'affiche au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme faisant la contre-proposition.

g) Annulation de traversée

1) La procédure d'annulation de traversée assure le lien avec la procédure de notification ou de coordination précédente qui est annulée.

2) Une procédure d'annulation de traversée est lancée par l'organisme responsable du vol lorsque l'un des cas suivants se produit:

i) le vol précédemment notifié par une procédure de données de vol de base n'entrera pas dans l'espace aérien de l'organisme notifié ou ne concerne plus l'organisme notifié;

ii) la traversée n'aura pas lieu sur la route indiquée dans la notification d'intention de traversée;

iii) la traversée n'aura pas lieu dans les conditions en cours de négociation ou dans les conditions convenues après un dialogue de traversée d'espace aérien.

3) Une procédure d'annulation de traversée est déclenchée automatiquement ou manuellement par l'intervention d'un contrôleur, conformément aux lettres d'accord.

4) La clôture de la procédure d'annulation de traversée, y compris la confirmation de l'organisme notifié/sollicité, est transmise à l'organisme effectuant l'annulation.

5) Si la clôture de la procédure d'annulation de traversée n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, un avertissement est affiché au poste de travail approprié dans l'organisme effectuant l'annulation.

6) Les informations relatives à l'annulation de traversée sont mises à disposition au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme notifié/sollicité.

▼**M8**

C. Entre les organismes fournissant le service de contrôle régional nécessaire à l'exploitation des services de liaison de données mentionnés au point AUR.COM.2005, point 1) a) du règlement d'exécution (UE) 2023/1770 ou, s'il en a été ainsi convenu, avec d'autres organismes ou entre d'autres organismes, les procédures suivantes s'appuient sur l'automatisation:

a) Transmission d'identification

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de transmission d'identification comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) aérodrome de départ;

iii) aérodrome de destination;

iv) type d'identification;

v) paramètres d'identification.

2) Une procédure de transmission d'identification est exécutée pour chaque vol prévoyant de franchir des limites dont l'identification est transmise par liaison de donnés.

3) La procédure de transmission d'identification est lancée lors de, ou dès que possible après, la première des échéances calculées suivantes, conformément aux lettres d'accord:

i) un nombre de minutes, calculé selon des paramètres définis, avant l'heure estimée de passage au point de coordination;

ii) au moment où le vol se trouve à une distance convenue bilatéralement du point de coordination.

4) Les critères d'éligibilité pour la procédure de transmission d'identification sont conformes aux lettres d'accord.

5) Les informations faisant l'objet d'une transmission d'identification sont intégrées aux informations de vol correspondantes dans l'organisme recevant.

6) Le statut d'identification du vol peut être affiché au poste de travail du contrôleur approprié dans l'organisme recevant.

7) La clôture de la procédure de transmission d'identification, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme transféreur.

8) Si la clôture de la procédure de transmission d'identification n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, une demande de contact par liaison de données air-sol est adressée à l'aéronef.

b) Notification de l'autorité suivante

1) Les informations faisant l'objet de la procédure de notification de l'autorité suivante comprennent au moins les éléments suivants:

i) identification de l'aéronef;

ii) aérodrome de départ;

iii) aérodrome de destination.

▼**M8**

2) Une procédure de notification de l'autorité suivante est exécutée pour chaque vol éligible franchissant des limites.

3) La procédure de notification de l'autorité suivante est lancée une fois que la demande de l'autorité suivante auprès de l'aéronef a été reconnue par le système embarqué.

4) Une fois que les informations relatives à la notification de l'autorité suivante ont été traitées avec succès, l'organisme recevant entame une demande d'ouverture de communications contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC) auprès de l'aéronef.

5) Si les informations relatives à la notification de l'autorité suivante ne sont pas reçues dans un délai convenu bilatéralement selon des paramètres définis, des procédures locales sont exécutées par l'organisme recevant pour ouvrir les communications par liaison de données avec l'aéronef.

6) La clôture de la procédure de notification de l'autorité suivante, y compris la confirmation de l'organisme recevant, est transmise à l'organisme transféreur.

7) Si la clôture de la procédure de notification de l'autorité suivante n'est pas confirmée conformément aux exigences de qualité de service applicables, l'organisme transféreur entame des procédures locales.