

RÈGLEMENT (UE) N° 73/2010 DE LA COMMISSION**du 26 janvier 2010****définissant les exigences relatives à la qualité des données et des informations aéronautiques pour le ciel unique européen****(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)**

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

vu le traité sur le fonctionnement de l'Union européenne,

vu le règlement (CE) n° 552/2004 du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2004 concernant l'interopérabilité du réseau européen de gestion du trafic aérien («règlement sur l'interopérabilité») ⁽¹⁾, et notamment son article 3, paragraphe 5,vu le règlement (CE) n° 549/2004 du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2004 fixant le cadre pour la réalisation du ciel unique européen («règlement-cadre») ⁽²⁾, et notamment son article 8, paragraphe 1,

considérant ce qui suit:

- (1) Des données et des informations aéronautiques de qualité appropriées sont requises pour assurer la sécurité et permettre la mise en œuvre de nouveaux concepts d'exploitation au sein du réseau européen de gestion du trafic aérien (ci-après «EATMN»).
- (2) L'Organisation de l'aviation civile internationale (ci-après «OACI») a défini des exigences de qualité applicables aux données et informations aéronautiques en termes d'exactitude, de résolution et d'intégrité qu'il convient de respecter et de maintenir au sein de l'EATMN lors du traitement de ces données et informations.
- (3) Les exigences de l'OACI sont considérées comme formant une référence suffisante pour les exigences actuelles relatives à la qualité des données, mais il y a lieu de remédier à certaines insuffisances connues, notamment dans la perspective d'applications futures.
- (4) L'annexe 15 de la convention relative à l'aviation civile internationale (ci-après «la convention de Chicago») devrait constituer la principale référence pour les exigences relatives à la qualité des données. Les références aux dispositions de l'annexe 15 de la convention de Chicago ne doivent pas impliquer automatiquement une référence à l'annexe 4 ni aux autres annexes de ladite convention.
- (5) L'examen de la situation actuelle révèle que les exigences en matière de qualité des données et informations aéro-

nautiques ne sont pas toujours satisfaites au sein de l'EATMN, en particulier pour ce qui est de l'exactitude et de l'intégrité.

- (6) La chaîne des données aéronautiques comporte encore une part significative d'activité manuelle à support papier, ce qui laisse une marge non négligeable à l'introduction d'erreurs et à la dégradation de la qualité des données. Il convient donc d'adopter des mesures en vue d'améliorer la situation.
- (7) Conformément à l'article 8, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 549/2004, Eurocontrol a été mandatée pour définir des exigences qui complètent et renforcent l'annexe 15 de la convention de Chicago, afin d'assurer une qualité suffisante des informations aéronautiques. Le présent règlement se fonde sur le rapport de mandat du 16 octobre 2007.
- (8) Conformément aux dispositions du règlement (CE) n° 552/2004, les informations aéronautiques doivent être fournies progressivement sous forme électronique, sur la base d'un ensemble de données normalisé et approuvé d'un commun accord. Ces exigences doivent s'appliquer à terme à toutes les données et informations aéronautiques relevant du présent règlement.
- (9) Le présent règlement ne doit pas s'appliquer aux opérations et à l'entraînement militaires visés à l'article 1^{er}, paragraphe 2, du règlement (CE) n° 549/2004.
- (10) Les organisations militaires qui fournissent des informations aéronautiques à l'usage de la circulation aérienne générale constituent un élément essentiel du processus des données aéronautiques et les États membres doivent veiller à ce que la qualité de ces données soit suffisante au regard de leur utilisation prévue.
- (11) La fourniture et la publication en temps utile de données et informations aéronautiques nouvelles ou modifiées conformément aux modifications et aux exigences de mise à jour de l'OACI et des États membres sont jugées essentielles pour garantir la qualité des données.

- (12) Les États membres doivent exercer une gestion et un contrôle effectifs de toutes les activités liées à la création de données et d'informations aéronautiques afin de garantir que ces données ont une qualité suffisante au regard de leur utilisation prévue.

⁽¹⁾ JO L 96 du 31.3.2004, p. 26.⁽²⁾ JO L 96 du 31.3.2004, p. 1.

- (13) Les composants et procédures mis en œuvre par les créateurs de données doivent être interopérables avec les systèmes, composants et procédures utilisés par les fournisseurs de service d'information aéronautique afin de permettre un fonctionnement sûr, sans solution de continuité et efficace de l'EATMN.
- (14) En vue de maintenir ou de relever les niveaux actuels de sécurité des opérations, les États membres doivent être tenus de faire en sorte que les parties concernées réalisent une évaluation de la sécurité comprenant l'identification des dangers ainsi que l'évaluation et l'atténuation des risques. L'application harmonisée de ces procédures aux systèmes relevant du présent règlement implique de définir des spécifications de sécurité pour toutes les exigences d'interopérabilité et de performance.
- (15) Conformément à l'article 3, paragraphe 3, point d), du règlement (CE) n° 552/2004, les mesures d'exécution en matière d'interopérabilité doivent décrire les procédures spécifiques d'évaluation de la conformité à utiliser pour évaluer la conformité ou l'aptitude à l'emploi des composants, ainsi que pour la vérification des systèmes.
- (16) Le présent règlement affecte un large éventail de parties. Il convient donc de tenir compte des capacités individuelles et des niveaux d'implication dans la chaîne de données, afin que les dispositions soient appliquées progressivement pour parvenir à la qualité des données requise.
- (17) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité du ciel unique,
- a) la documentation intégrée d'information aéronautique définie à l'article 3, point 7, mise à disposition par les États membres, à l'exception des circulaires d'information aéronautique;
- b) les données électroniques relatives aux obstacles, ou des éléments de ces données, lorsque les États membres les ont mises à disposition;
- c) les données électroniques relatives au terrain, ou des éléments de ces données, lorsque les États membres les ont mises à disposition;
- d) les données cartographiques d'aérodrome, lorsque les États membres les ont mises à disposition.
2. Le présent règlement s'applique aux parties suivantes:
- a) les prestataires de services de navigation aérienne;
- b) les exploitants des aérodromes et hélistations pour lesquels des procédures concernant les règles de vol aux instruments (ci-après «IFR») ou des procédures spéciales de vol à vue ont été publiées dans les bulletins nationaux d'information aéronautique;
- c) les entités publiques ou privées qui fournissent, aux fins du présent règlement:
- i) des services pour la création et la fourniture de données de levé;
- ii) des services de conception de procédures;
- iii) des données électroniques relatives au terrain;
- iv) des données électroniques relatives aux obstacles.

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

CHAPITRE I

DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Article premier

Objet

Le présent règlement fixe les exigences applicables à la qualité des données et des informations aéronautiques en termes d'exactitude, de résolution et d'intégrité.

Article 2

Champ d'application

1. Le présent règlement s'applique aux systèmes du réseau européen de gestion du trafic aérien (ci-après «EATMN»), à leurs composants et aux procédures associées à la création, à la production, au stockage, à l'utilisation, au traitement, au transfert et à la distribution de données et informations aéronautiques.

Il s'applique aux données et informations aéronautiques suivantes:

3. Le présent règlement s'applique jusqu'au moment où les données et/ou les informations aéronautiques sont communiquées par le fournisseur d'un service d'information aéronautique au prochain utilisateur prévu.

Dans le cas de la distribution par des moyens physiques, le présent règlement s'applique jusqu'au moment où les données et/ou informations aéronautiques sont communiquées à l'organisme responsable du service de distribution physique.

Dans le cas d'une distribution automatique par l'utilisation d'une connexion électronique directe entre le fournisseur d'un service d'information aéronautique et l'entité destinataire des données et/ou des informations aéronautiques, le présent règlement s'applique:

- a) jusqu'au moment où le prochain utilisateur prévu consulte et extrait les données et/ou informations aéronautiques détenues par le fournisseur d'un service d'information aéronautique; ou
- b) jusqu'au moment où les données et/ou informations aéronautiques sont alimentées, par le fournisseur d'un service d'information aéronautique, dans le système du prochain utilisateur prévu.

Article 3

Définitions

Aux fins du présent règlement, les définitions figurant à l'article 2 du règlement (CE) n° 549/2004 s'appliquent. Les définitions suivantes s'appliquent également. On entend par:

- 1) «données aéronautiques», la représentation de faits, concepts ou instructions aéronautiques d'une façon normalisée adéquate à leur communication, leur interprétation ou leur traitement;
- 2) «informations aéronautiques», les informations résultant de l'assemblage, de l'analyse et du formatage de données aéronautiques;
- 3) «qualité des données», un degré ou un niveau de confiance que les données fournies répondent aux exigences de leur utilisateur en termes d'exactitude, de résolution et d'intégrité;
- 4) «exactitude», un degré de concordance entre la valeur estimée ou mesurée et la vraie valeur;
- 5) «résolution», un nombre d'unités ou de chiffres dans lequel une valeur mesurée ou calculée est exprimée et utilisée;
- 6) «intégrité», un degré d'assurance qu'une donnée et sa valeur n'ont pas été perdues ni altérées depuis la création ou la modification autorisée de cette donnée;
- 7) «documentation intégrée d'information aéronautique» (ci-après «IAIP»), un ensemble composé des éléments suivants:
 - a) les publications d'information aéronautique (ci-après «AIP»), y compris leurs modifications;
 - b) les suppléments aux AIP;
 - c) le NOTAM, tel que défini au point 17, et les bulletins d'information préalable au vol;
 - d) les circulaires d'information aéronautique;
 - e) les listes de contrôle et listes de NOTAM valables;
- 8) «données relatives aux obstacles», les données concernant tous les objets fixes (provisoires ou permanents) et mobiles, ou des parties de ces objets, situés sur une zone destinée au mouvement au sol d'un aéronef ou qui s'étendent au-dessus d'une surface définie, destinée à protéger l'aéronef en vol;
- 9) «données relatives au terrain», les données concernant la surface du terrain, 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;
- 10) «données cartographiques d'aérodrome», des informations qui représentent des caractéristiques normalisées des aérodromes pour une zone donnée, y compris les données géospatiales et les métadonnées;
- 11) «données de levé», les données géospatiales issues de mesures ou de levé;
- 12) «conception de procédures», la combinaison de données aéronautiques et d'instructions spécifiques de vol pour définir des procédures d'arrivée et/ou de départ aux instruments qui garantissent un niveau adéquat de sécurité en vol;
- 13) «fournisseur de services d'information aéronautique», l'organisme responsable de la fourniture d'un service d'information aéronautique, certifié conformément au règlement (CE) n° 2096/2005 de la Commission ⁽¹⁾;
- 14) «prochain utilisateur prévu», l'entité qui reçoit les informations aéronautiques du fournisseur de service d'information aéronautique;
- 15) «connexion électronique directe», une liaison numérique entre systèmes informatiques qui permet le transfert de données entre ces systèmes sans interaction manuelle;
- 16) «élément de données», un attribut individuel d'une série complète de données, à laquelle on affecte une valeur qui définit son statut actuel;
- 17) «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;
- 18) «NOTAM numérique», une série de données qui contient les informations comprises dans un NOTAM sous une forme structurée et qui peut être parfaitement interprétée par un système informatique automatisé, sans intervention humaine;
- 19) «créateur de données», une entité responsable de la création de données;
- 20) «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;
- 21) «période de validité», la période comprise entre la date et l'heure à laquelle l'information aéronautique est publiée et la date et l'heure à laquelle cette information n'a plus cours;
- 22) «validation des données», le processus consistant à veiller à ce que les données répondent aux exigences de l'application spécifiée ou de l'utilisation prévue;

⁽¹⁾ JO L 335 du 21.12.2005, p. 13.

- 23) «vérification des 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;
- 24) «données critiques», les données dont le niveau d'intégrité est tel que défini à l'annexe 15, chapitre 3, section 3.2, point 3.2.8 a), de la convention relative à l'aviation civile internationale (ci-après «la convention de Chicago»);
- 25) «données essentielles», les données dont le niveau d'intégrité est tel que défini à l'annexe 15, chapitre 3, section 3.2, point 3.2.8 b), de la convention de Chicago.

CHAPITRE II

EXIGENCES D'INTEROPÉRABILITÉ ET DE PERFORMANCE

Article 4

Série de données

Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, fournissent des données et informations aéronautiques conformément aux spécifications applicables aux séries de données énoncées à l'annexe I.

Article 5

Échange de données

1. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que les données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, soient transférées entre elles par connexion électronique directe.
2. Les prestataires de services de navigation aérienne veillent à ce que les données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, soient transférées entre elles conformément aux exigences du format d'échange de données établies à l'annexe II.
3. Les États membres peuvent exclure les NOTAM numériques du format d'échange de données visé au paragraphe 2.
4. Les fournisseurs de services d'information aéronautique veillent à ce que toutes les données et informations aéronautiques figurant dans les AIP, les modifications des AIP et les suppléments aux AIP communiqués par un État membre soient mis à la disposition du prochain utilisateur prévu, au moins:
 - a) conformément aux exigences de publication indiquées dans les normes de l'OACI visées aux points 4 et 8 de l'annexe III;
 - b) d'une manière qui assure la lisibilité directe du contenu et du format des documents sur un écran d'ordinateur;
 - c) conformément aux exigences du format d'échange de données établies à l'annexe II.

Article 6

Qualité des données

1. Les États membres veillent à ce que les prestataires de services de navigation aérienne se conforment aux exigences de qualité des données établies à l'annexe IV, partie A.
2. Lorsqu'elles fournissent des données et/ou des informations aéronautiques, les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, se conforment aux exigences en matière de preuve établies à l'annexe IV, partie B.
3. Lorsqu'elles échangent des données et/ou des informations aéronautiques, les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, établissent des arrangements formels conformément aux exigences établies à l'annexe IV, partie C.
4. Lorsqu'elles agissent en qualité de créateurs de données, les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, se conforment aux exigences en matière de création de données établies à l'annexe IV, partie D.
5. Les fournisseurs de services d'information aéronautique veillent à ce que les données et informations aéronautiques fournies par des créateurs de données non visés à l'article 2, paragraphe 2, soient mises à la disposition du prochain utilisateur prévu avec une qualité suffisante au regard de l'utilisation prévue.
6. Lorsqu'elles agissent en qualité d'entité responsable d'une demande officielle de création de données, les parties visées à l'article 2, point 2, veillent à ce que:
 - a) les données soient créées, modifiées ou supprimées conformément à leurs instructions;
 - b) sans préjudice de l'annexe IV, partie C, leurs instructions relatives à la création de données contiennent au moins:
 - i) une description claire des données qui doivent être créées, modifiées ou supprimées;
 - ii) la confirmation de l'entité à laquelle les données doivent être fournies;
 - iii) la date et l'heure auxquelles les données doivent être fournies;
 - iv) le format que le créateur de données doit utiliser pour son rapport de création de données.
7. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, se conforment aux exigences en matière de traitement des données établies à l'annexe IV, partie E.
8. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que les mécanismes de notification, de retour d'information et de correction des erreurs soient établis et exploités conformément aux exigences établies à l'annexe IV, partie F.

*Article 7***Cohérence et actualité, performances du personnel**

1. Lorsque des données ou des informations aéronautiques sont reproduites dans des AIP de plusieurs États membres, les fournisseurs de services d'information aéronautique responsables de ces AIP établissent des mécanismes visant à garantir la cohérence entre les informations reproduites.

2. Les fournisseurs de services d'information aéronautique veillent à ce que les données et informations aéronautiques publiées dans les AIP de leur État membre soient annotées de façon à indiquer celles qui ne satisfont pas aux exigences de qualité établies par le présent règlement.

3. Les fournisseurs de services d'information aéronautique veillent à ce que les cycles de mise à jour les plus récents applicables aux modifications des AIP et aux suppléments aux AIP soient rendus publics.

4. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que leur personnel chargé des tâches de fourniture de données ou d'informations aéronautiques connaissent et appliquent:

a) les exigences relatives aux modifications des AIP, aux suppléments aux AIP et aux NOTAM, établies par les normes de l'OACI visées à l'annexe III, points 5, 6 et 7;

b) les cycles de mise à jour applicables à la publication des modifications des AIP et des suppléments aux AIP visés au point a) du présent paragraphe pour les zones pour lesquelles ils fournissent des données ou des informations aéronautiques.

5. Sans préjudice du règlement (CE) n° 2096/2005, les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que leur personnel chargé des tâches de fourniture de données ou d'informations aéronautiques soit convenablement formé, compétent et dûment habilité à exercer ses fonctions.

*Article 8***Exigences concernant les outils et les logiciels**

Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que les outils et logiciels utilisés à l'appui de la création, de la production, du stockage, de la manipulation, du traitement, et du transfert des données et/ou des informations aéronautiques soient conformes aux exigences établies à l'annexe V.

*Article 9***Protection des données**

1. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que les données et informations aéronautiques soient protégées conformément aux exigences établies à l'annexe VI.

2. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que la traçabilité soit maintenue pour chaque élément de données pendant toute sa période de validité et pendant au moins cinq ans après la fin de cette période, ou jusqu'à cinq ans après la fin de la période de validité pour tout élément de données calculé sur sa base ou tiré de celui-ci, la plus longue de ces deux périodes devant être retenue.

CHAPITRE III

EXIGENCES EN MATIÈRE DE GESTION DE LA QUALITÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DE LA SÛRETÉ*Article 10***Exigences en matière de gestion**

1. Sans préjudice du règlement (CE) n° 2096/2005, les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, établissent et maintiennent un système de gestion de la qualité couvrant toutes les activités liées à la fourniture de données et d'informations aéronautiques, conformément aux exigences établies à l'annexe VII, partie A.

2. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que le système de gestion de la qualité visé au paragraphe 1 du présent article définisse des procédures permettant de réaliser les objectifs de gestion de la sécurité établis à l'annexe VII, partie B, ainsi que les objectifs de gestion de la sûreté établis à l'annexe VII, partie C.

3. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, veillent à ce que toute modification des systèmes existants visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, ou l'introduction de nouveaux systèmes soient précédées d'une évaluation de la sécurité, comprenant l'identification des dangers et l'évaluation et l'atténuation des risques, effectuée par les parties concernées.

4. Au cours de cette évaluation de la sécurité, les exigences visées à l'article 7, paragraphe 3, aux annexes I et II et à l'annexe IV, partie A, points 1 et 2, ont valeur d'exigences de sécurité et sont au minimum prises en considération.

CHAPITRE IV

ÉVALUATION DE LA CONFORMITÉ ET EXIGENCES ADDITIONNELLES*Article 11***Conformité ou aptitude à l'emploi des composants**

Avant de délivrer des déclarations CE de conformité ou d'aptitude à l'emploi telles que visées à l'article 5 du règlement (CE) n° 552/2004, les fabricants de composants des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, du présent règlement, ou leurs mandataires établis dans l'Union, évaluent la conformité ou l'aptitude à l'emploi de ces composants conformément aux exigences établies à l'annexe VIII.

*Article 12***Vérification des systèmes**

1. Les prestataires de services de navigation aérienne qui peuvent démontrer ou ont démontré qu'ils remplissent les conditions établies à l'annexe IX procèdent à une vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, conformément aux exigences établies à l'annexe X, partie A.

2. Les prestataires de services de navigation aérienne qui ne peuvent démontrer qu'ils remplissent les conditions établies à l'annexe IX sous-traitent auprès d'un organisme notifié une vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa. Cette vérification est effectuée conformément aux exigences établies à l'annexe X, partie B.

*Article 13***Exigences additionnelles**

Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, points b) et c):

- a) veillent à l'habilitation de sécurité de leur personnel chargé de tâches liées à la création, à la production, au stockage, à la manipulation, au traitement, au transfert et à la distribution de données ou d'informations aéronautiques, selon le cas;
- b) veillent à ce que leur personnel chargé de tâches liées à la fourniture de données ou d'informations aéronautiques ait dûment connaissance des exigences établies par le présent règlement;
- c) élaborent et maintiennent des manuels d'exploitation contenant les instructions et informations nécessaires pour permettre à leur personnel chargé de tâches liées à la fourniture de données ou d'informations aéronautiques d'appliquer le présent règlement;
- d) veillent à ce que les manuels visés au point c) soient accessibles et tenus à jour et que leur mise à jour et leur distri-

bution fassent l'objet d'une gestion appropriée de la qualité et de la configuration de la documentation;

- e) veillent à ce que leurs méthodes de travail et procédures d'exploitation soient conformes au présent règlement.

CHAPITRE V

DISPOSITIONS FINALES*Article 14***Dispositions transitoires**

1. Les États membres qui, avant l'entrée en vigueur du présent règlement, ont notifié une différence pertinente à l'OACI conformément à l'article 38 de la convention de Chicago peuvent maintenir leurs dispositions nationales sur les sujets énumérés à l'annexe XI du présent règlement, jusqu'au 30 juin 2014 au plus tard.

2. Les données et informations aéronautiques publiées avant le 1^{er} juillet 2013 et non modifiées sont mises en conformité avec le présent règlement le 30 juin 2017 au plus tard.

*Article 15***Entrée en vigueur et application**

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

Il s'applique à compter du 1^{er} juillet 2013.

2. Par dérogation au paragraphe 1, deuxième alinéa, l'article 4, l'article 5, paragraphes 1, 2 et 3, et l'article 5, paragraphe 4, point c), s'appliquent à compter du 1^{er} juillet 2014.

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

Fait à Bruxelles, le 26 janvier 2010.

Par la Commission
Le président
José Manuel BARROSO

ANNEXE I

SPÉCIFICATIONS APPLICABLES AUX SÉRIES DE DONNÉES VISÉES À L'ARTICLE 4

PARTIE A

IAIP, données cartographiques d'aérodrome et données électroniques relatives aux obstacles

1. Les données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, points a), b) et d), sont fournies conformément à une spécification commune pour les séries de données qui:
- a) est documentée de l'une des façons suivantes:
 - en utilisant le langage unifié de modélisation (UML) spécifié dans le document visé à l'annexe III, point 13, sous forme de diagrammes de classe et de définitions associées pour les classes, attributs, associations et listes de valeurs, ou
 - en utilisant un catalogue de caractéristiques spécifié conformément à la norme ISO visée à l'annexe III, point 25;
 - b) définit, en tant qu'éléments de données individuels, chaque caractéristique aéronautique pour laquelle est demandée la publication de l'information conformément aux normes de l'OACI visées à l'annexe III, point 10, et au document Eurocae visé à l'annexe III, point 24;
 - c) fournit pour chaque attribut la définition de ses valeurs admissibles sous forme d'un type de données, d'une gamme de valeurs ou d'une liste récapitulative;
 - d) inclut la définition d'un modèle temporel fondé sur l'UTC, permettant d'exprimer le cycle de vie complet d'une caractéristique aéronautique:
 - depuis la date et l'heure de création jusqu'à la date et l'heure du retrait définitif,
 - incluant les modifications permanentes qui créent de nouvelles situations de référence pour ladite caractéristique;
 - e) inclut la définition des règles qui peuvent restreindre les valeurs possibles des propriétés des caractéristiques ou la variation temporelle de ces valeurs. Ces règles comprennent au moins:
 - des contraintes concernant l'exactitude, la résolution et l'intégrité des données de position (horizontales et verticales),
 - des contraintes concernant l'actualité des données;
 - f) applique, pour les caractéristiques, attributs et associations, une convention de dénomination qui évite le recours aux abréviations;
 - g) fonde la description des éléments géométriques (point, courbe, surface) sur la norme ISO visée à l'annexe III, point 14;
 - h) fonde la description des informations sur les métadonnées sur la norme ISO visée à l'annexe III, point 15;
 - i) inclut les éléments de métadonnées énumérés à l'annexe I, partie C.
2. En ce qui concerne les normes ISO, le certificat pertinent délivré par un organisme dûment accrédité est considéré comme un moyen suffisant pour attester la conformité. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, acceptent que la documentation relative à la certification soit communiquée à l'autorité nationale de surveillance, si celle-ci le demande.

PARTIE B

Séries de données électroniques relatives au terrain

Les données électroniques relatives au terrain visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, point c):

- a) sont fournies sous forme numérique conformément aux normes de l'OACI visées à l'annexe III, points 9 et 12;
- b) incluent les éléments de métadonnées énumérés à l'annexe I, partie C.

PARTIE C

Métadonnées

Les métadonnées pour les spécifications des séries de données définies aux parties A et B incluent au moins les éléments suivants:

- a) le créateur des données;
 - b) les modifications apportées aux données;
 - c) les personnes ou les organismes qui ont interagi avec les données, et les dates des interactions;
 - d) les détails concernant toute validation et vérification des données qui a été effectuée;
 - e) la date et l'heure de début de validité effectif des données;
 - f) pour les données géospatiales:
 - le modèle de référence terrestre utilisé,
 - le système de coordonnées utilisé;
 - g) pour les données numériques:
 - la fiabilité statistique de la technique de mesure ou de calcul utilisée,
 - la résolution,
 - le niveau de confiance requis par les normes de l'OACI visées à l'annexe III, points 1 et 12, et dans d'autres normes de l'OACI;
 - h) le détail des éventuelles fonctions appliquées si les données ont fait l'objet d'une conversion/transformation;
 - i) le détail des éventuelles restrictions d'utilisation des données.
-

ANNEXE II

EXIGENCES APPLICABLES AU FORMAT D'ÉCHANGE DE DONNÉES AÉRONAUTIQUES VISÉES À L'ARTICLE 5

PARTIE A

IAIP, données cartographiques d'aérodrome et données électroniques relatives aux obstacles

1. Les données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, points a), b) et d), sont formatées conformément à une spécification commune qui:
 - utilise la spécification du langage de balisage extensible (XML) tel que défini par la norme ISO visée à l'annexe III, point 17, pour l'encodage des données,
 - est exprimée sous forme d'un schéma XML; en outre, un schématron tel que défini par la norme ISO visée à l'annexe III, point 19, peut être utilisé pour indiquer les règles commerciales,
 - permet l'échange de données concernant tant les caractéristiques individuelles que les compilations de caractéristiques,
 - permet l'échange d'informations de référence résultant de modifications permanentes,
 - est structurée conformément aux caractéristiques, attributs et associations de la définition de série de données figurant à l'annexe I, partie A; les règles cartographiques sont documentées,
 - met rigoureusement en œuvre les listes récapitulatives des valeurs et des gammes de valeurs définies pour chaque attribut dans la série de données,
 - se conforme au langage de balisage géographique (GML) tel que défini dans la référence indiquée à l'annexe III, point 18, pour l'encodage des informations géographiques.
2. En ce qui concerne les normes ISO, le certificat pertinent délivré par un organisme dûment accrédité est considéré comme un moyen suffisant pour attester la conformité. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2 acceptent que la documentation relative à la certification soit communiquée à l'autorité nationale de surveillance si celle-ci le demande.

PARTIE B

Série de données électroniques relatives au terrain

1. Les données électroniques relatives au terrain visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, point c), sont fournies dans un format commun conforme aux normes ISO visées à l'annexe III, points 14 à 18.
 2. En ce qui concerne les normes ISO, le certificat pertinent délivré par un organisme dûment accrédité est considéré comme un moyen suffisant pour attester la conformité. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, acceptent que la documentation relative à la certification soit communiquée à l'autorité de surveillance nationale si celle-ci le demande.
-

ANNEXE III

DISPOSITIONS VISÉES DANS LES ARTICLES ET ANNEXES

1. Chapitre 3, section 3.2 (système qualité) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
2. Chapitre 3, section 3.7.1 (système de référence horizontal) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
3. Chapitre 3, section 3.7.2 (système de référence vertical) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
4. Chapitre 4 (publications d'information aéronautique – AIP) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
5. Chapitre 4, section 4.3 (spécifications relatives aux amendements d'AIP) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
6. Chapitre 4, section 4.4 (spécifications relatives aux suppléments d'AIP) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
7. Chapitre 5 (NOTAM) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
8. Chapitre 6, section 6.2 (fourniture des renseignements sur papier) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
9. Chapitre 10, section 10.2 (zones de couverture et exigences numériques des données relatives au terrain et aux obstacles) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
10. Appendice 1 (teneur des publications d'information aéronautique – AIP) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
11. Appendice 7 (exigences de qualité des données aéronautiques) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
12. Appendice 8 (exigences concernant les données relatives au terrain et aux obstacles) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique (douzième édition – juillet 2004, intégrant l'amendement 34).
13. Spécification relative au langage de modélisation unifié (UML) de l'*Object Management Group*, version 2.1.1.
14. Organisation internationale de normalisation, ISO 19107:2003 – information géographique – schéma spatial (édition 1 du 8.5.2003).
15. Organisation internationale de normalisation, ISO 19115:2003 – information géographique – métadonnées [édition 1 du 8.5.2003 (Corrigendum Cor 1:2006 du 5.7.2006)].
16. Organisation internationale de normalisation, ISO 19139:2007 – information géographique – métadonnées – implémentation de schémas XML (édition 1 du 17.4.2007).

17. Organisation internationale de normalisation, ISO 19118:2005 – information géographique – encodage [édition 1 du 17.3.2006 – ISO/CD 19118 – édition 2 du 9.7.2007 (au stade du comité)].
 18. Organisation internationale de normalisation, ISO 19136:2007 – information géographique – langage de balisage géographique (GML) (édition 1 du 23.8.2007).
 19. Organisation internationale de normalisation, ISO/IEC 19757-3:2006 – technologies de l'information – langages de définition de schéma de documents (DSDL– *Document Schema Definition Languages*) – Partie 3: validation fondée sur des règles – Schematron (édition 1 du 24.5.2006).
 20. Doc. 9674-AN/946 de l'OACI – Manuel du système géodésique mondial – 1984 (deuxième édition – 2002).
 21. Chapitre 7, section 7.3.2 [algorithme de vérification des redondances cycliques (CRC) – *Cyclic redundancy check*] du doc. 9674-AN/946 de l'OACI – Manuel du système géodésique mondial – 1984 (WGS-84) (deuxième édition – 2002).
 22. Organisation internationale de normalisation, ISO/IEC 17799:2005 – technologies de l'information – techniques de sécurité – code de bonne pratique pour la gestion de la sécurité de l'information (édition 2 du 10.6.2005).
 23. Organisation internationale de normalisation ISO 28000:2007 – spécifications relatives aux systèmes de gestion de la sûreté de la chaîne d'approvisionnement [édition 1 du 21.9.2007 en cours de révision, doit être remplacée par l'édition 2, date cible le 31.1.2008 (au stade de l'enquête)].
 24. Eurocae ED-99A, *User Requirements for Aerodrome Mapping Information* (exigences de l'utilisateur pour les informations relatives à la cartographie des aéroports) (octobre 2005).
 25. Organisation internationale de normalisation, ISO 19110:2005 – information géographique – Méthodologie de catalogage des caractéristiques (édition 1).
-

ANNEXE IV

EXIGENCES EN MATIÈRE DE QUALITÉ DES DONNÉES VISÉES AUX ARTICLES 6 ET 7

PARTIE A

Exigences en matière de qualité des données

1. Les exigences en matière de qualité des données applicables à chaque élément de données entrant dans le champ des données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, sont telles que définies par les normes de l'OACI visées à l'annexe III, point 11, et par d'autres normes de l'OACI, sans préjudice du point 2 de la présente annexe.
2. Les exigences en matière de qualité des données applicables à un élément de données entrant dans le champ des données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa, sont établies sur la base d'une évaluation de la sécurité des utilisations prévues de l'élément de données dans les cas où:
 - a) un élément de données n'est pas défini par les normes de l'OACI en matière de qualité des données visées à l'annexe III, point 11, ni par d'autres normes de l'OACI; ou
 - b) les exigences en matière de qualité des données applicables à un élément de données ne sont pas satisfaites par les normes de l'OACI en matière de qualité des données visées à l'annexe III, point 11, ni par d'autres normes de l'OACI.
3. Les exigences en matière de qualité des données applicables aux éléments de données visées au point 2 sont élaborées conformément à un processus normalisé décrivant la méthodologie pour la dérivation et la validation de ces exigences avant la publication, compte dûment tenu de l'incidence potentielle sur les dispositions pertinentes de l'OACI.
4. Lorsqu'un élément de données a plus d'une utilisation prévue, seules les exigences les plus strictes en matière de qualité des données, résultant de l'évaluation de la sécurité visée au point 2, lui sont appliquées.
5. Les exigences en matière de qualité des données sont définies de façon à couvrir les points suivants pour chaque élément de données entrant dans le champ des données et informations aéronautiques visées à l'article 2, paragraphe 1, deuxième alinéa:
 - a) l'exactitude et la résolution des données;
 - b) le niveau d'intégrité des données;
 - c) la possibilité de déterminer l'origine des données;
 - d) le niveau d'assurance que les données sont mises à la disposition du prochain utilisateur prévu avant la date et l'heure de leur début de validité effectif et ne sont pas supprimées avant la date et l'heure de leur fin de validité effective.
6. Tous les éléments de données nécessaires à l'appui de chaque série de données et/ou d'une sous-série valable de la série de données sont définis.

PARTIE B

Exigences en matière de preuves

Des arguments et éléments de preuve seront constitués afin d'attester:

- a) que les exigences en matière d'exactitude et de résolution sont satisfaites lors de la création des données et maintenues jusqu'à leur mise à la disposition du prochain utilisateur prévu, y compris en cas de diminution ou de modification de la résolution d'un élément de données ou en cas de traduction des données dans un système de coordonnées différent ou dans une unité de mesure différente;
- b) que l'origine et l'historique des modifications sont consignés pour chaque élément de données et disponible à des fins de contrôle;
- c) que les données ou informations aéronautiques sont complètes ou que tout élément manquant est déclaré;
- d) que tous les processus de création, de production, de stockage, de manipulation, de traitement, de transfert ou de distribution utilisés pour chaque élément de données sont définis et appropriés pour le niveau d'intégrité assigné à l'élément de données;
- e) que les processus de validation et de vérification sont appropriés pour le niveau d'intégrité assigné à l'élément de données;
- f) que les processus manuels ou semi-automatiques liés aux données sont exécutés par du personnel formé et qualifié avec des rôles et responsabilités clairement définis, qui sont consignés dans le système de gestion de la qualité de l'organisme;
- g) que tous les outils et/ou logiciels utilisés à l'appui de la mise en œuvre des processus sont validés comme apte à l'emploi prévu conformément à l'annexe V;
- h) qu'un processus effectif de notification, d'évaluation et de correction des erreurs est en place conformément à la partie F.

PARTIE C

Arrangements formels

Les arrangements formels régissent au moins les éléments suivants:

- a) le champ des données ou informations aéronautiques à fournir;
- b) les exigences en matière d'exactitude, de résolution et d'intégrité applicables à chaque élément de données fourni;
- c) les méthodes requises pour démontrer que les données fournies sont conformes aux exigences énoncées;
- d) la nature de l'action à entreprendre en cas de découverte d'une erreur ou d'une incohérence dans les données fournies;
- e) les critères minimaux suivants pour la notification des modifications de données:
 - les critères pour déterminer l'actualité des données fournies sur la base de la portée de la modification en termes opérationnels et de sécurité,
 - toute notification préalable de changements attendus,
 - les moyens à mettre en œuvre aux fins de la notification;
- f) la partie responsable de la consignation des modifications de données;
- g) les moyens de résoudre les éventuelles ambiguïtés lorsque différents formats sont utilisés pour l'échange de données ou d'informations aéronautiques;
- h) les éventuelles restrictions d'utilisation des données.
- i) les exigences concernant l'élaboration des rapports sur la qualité par les fournisseurs de données, afin de faciliter la vérification de la qualité des données par les utilisateurs des données;
- j) les exigences en matière de métadonnées;
- k) les exigences en matière de risques concernant la continuité de la fourniture de données.

PARTIE D

Création de données

1. Le relevé des aides radio à la navigation et la création de données calculées ou dérivées dont les coordonnées sont publiées dans les AIP sont effectués conformément aux normes appropriées et au moins dans le respect des dispositions pertinentes de l'OACI visées à l'annexe III, point 20.
2. Toutes les données relevées sont référencées selon WGS-84 tel que spécifié par les normes de l'OACI visées à l'annexe III, point 2.
3. Un modèle de géoïde suffisant pour satisfaire aux dispositions de l'OACI visées à l'annexe III, point 3, et aux exigences en matière de qualité des données et informations aéronautiques énoncées à l'annexe IV est utilisé afin que toutes les données verticales (relevées, calculées ou dérivées) puissent être exprimées par rapport au niveau moyen de la mer selon le modèle gravitationnel de la terre de 1996. On entend par «géoïde» une surface équipotentielle dans le champ de gravité de la Terre qui coïncide avec le niveau moyen de la mer calme étendue de manière continue sur les continents.
4. Les données relevées, calculées et dérivées sont maintenues pendant toute la durée de vie de chaque élément de donnée.
5. Les données de levé considérées comme critiques ou essentielles font l'objet d'une analyse initiale complète puis d'un suivi sur une base au moins annuelle afin de détecter les changements. Lorsque des changements sont détectés, on procède à une nouvelle collecte des données concernées.
6. Les techniques suivantes de collecte et de stockage électronique de données sont utilisées:
 - a) les coordonnées des points de référence sont chargées sur l'équipement de géodésie par transfert numérique;
 - b) les mesures dans le champ sont stockées sous forme numérique;
 - c) les données brutes sont transférées par voie électronique et chargées sur le logiciel de traitement.
7. Toutes les données recueillies considérées comme critiques font l'objet de mesures additionnelles suffisantes pour détecter les erreurs de relevé non décelables en une seule opération.
8. Les données et informations aéronautiques sont validées et vérifiées avant d'être utilisées pour dériver ou calculer d'autres données.

PARTIE E

Exigences applicables au traitement des données

1. Lorsque les processus ou des parties de processus utilisés pour la création, la production, le stockage, la manipulation, le traitement, le transfert et la distribution de données ou d'informations aéronautiques sont automatisés, ils sont:
 - a) automatisés à un degré adapté au contexte du traitement des données;
 - b) automatisés afin d'optimiser l'affectation et l'interaction de l'homme et de la machine pour atteindre un haut degré de sécurité et de qualité du processus;
 - c) conçus pour éviter l'introduction d'erreurs dans les données;
 - d) conçus pour déceler les erreurs dans les données reçues ou entrées.
2. Lorsque des données ou des informations aéronautiques sont entrées manuellement, elles font l'objet d'une vérification indépendante afin de repérer les éventuelles erreurs introduites à cette occasion.

PARTIE F

Exigence en matière de notification et de rectification des erreurs

Des mécanismes de notification, d'évaluation et de correction des erreurs garantissent:

- a) que les problèmes détectés lors de la création, de la production, du stockage, de la manipulation et du traitement des données et informations aéronautiques ou ceux découverts par les utilisateurs après publication sont consignés et signalés au fournisseur de service d'information aéronautique;
 - b) que tous les problèmes signalés en ce qui concerne les données et informations aéronautiques sont analysés par le fournisseur de service d'information aéronautique et que les actions correctives nécessaires sont déterminées;
 - c) que toutes les erreurs, incohérences et anomalies décelées dans les données et informations aéronautiques critiques et essentielles sont résolues rapidement;
 - d) que les utilisateurs de données concernés sont avertis des erreurs par le fournisseur de service d'information aéronautique par les moyens les plus efficaces, compte tenu du niveau d'intégrité des données et informations aéronautiques et en utilisant les critères de notification convenus dans les arrangements formels conformément à l'annexe IV, partie C, point d);
 - e) que le retour d'information sur les erreurs en provenance des utilisateurs des données et d'autres fournisseurs de données et d'informations aéronautiques est encouragé;
 - f) que les taux d'erreur dans les données et informations aéronautiques sont consignés chaque fois que des données et informations aéronautiques sont transférées entre les parties visées à l'article 2, paragraphe 2;
 - g) que les taux d'erreur concernant les erreurs détectées avant le transfert et celles signalées après le transfert peuvent être indiqués séparément.
-

ANNEXE V

EXIGENCES APPLICABLES AUX OUTILS ET AUX LOGICIELS VISÉS À L'ARTICLE 8

1. Les outils utilisés à l'appui des processus liés aux données et informations aéronautiques ou pour l'automatisation de ces processus satisfont aux exigences des points 2 et 3, lorsque l'outil:
 - est susceptible de créer des erreurs dans des éléments de données critiques ou essentiels,
 - constitue le seul moyen de détecter les erreurs dans des éléments de données critiques ou essentiels,
 - constitue le seul moyen de détecter les incohérences entre plusieurs versions de données entrées manuellement.
 2. Pour les outils visés au point 1, des niveaux de performance, de fonctionnalité et d'intégrité sont définis afin de garantir que l'outil remplit sa fonction dans le traitement des données sans nuire à la qualité des données ou des informations aéronautiques.
 3. Les outils visés au point 1 sont validés et vérifiés par rapport aux exigences visées au point 2.
 4. Les outils visés au point 1 et qui sont mis en œuvre totalement ou partiellement dans un logiciel satisfont aux exigences additionnelles suivantes:
 - les exigences du logiciel indiquent dûment ce dont le logiciel a besoin pour répondre aux exigences de l'outil,
 - toutes les exigences du logiciel peuvent être rapportées aux exigences de l'outil visées au point 2,
 - la validation et la vérification du logiciel, telles que définies respectivement aux points 5 et 6, sont effectuées sur une version exécutable connue du logiciel dans son environnement d'exploitation prévu.
 5. On entend par «validation du logiciel» l'opération qui consiste à s'assurer que le logiciel répond aux exigences correspondant à l'application spécifiée ou à l'utilisation prévue des données ou informations aéronautiques.
 6. La vérification du logiciel consiste à évaluer les résultats d'un processus de développement d'un logiciel pour des données et/ou informations aéronautiques afin de s'assurer qu'ils sont corrects et cohérents par rapport aux éléments de départ et aux normes, règles et conventions logicielles applicables utilisées lors de ce processus.
-

ANNEXE VI

EXIGENCES EN MATIÈRE DE PROTECTION DES DONNÉES VISÉES À L'ARTICLE 9

1. Toutes les données transférées sous forme électronique sont protégées contre leur perte ou leur altération par l'application de l'algorithme CRC32Q comme indiqué à l'annexe III, point 21. La valeur de contrôle de redondance cyclique (ci-après CRC) est appliquée avant la vérification finale des données préalablement à leur stockage ou leur transfert.
 2. Lorsque la taille physique des données dépasse ce que permet de protéger au niveau d'intégrité requise une valeur CRC unique, des valeurs CRC multiples sont utilisées.
 3. Les données et informations aéronautiques bénéficient d'un niveau approprié de protection pendant leur stockage et lors des échanges entre les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, afin qu'elles ne soient pas accidentellement modifiées, que nul n'y accède sans autorisation et qu'elles ne soient pas altérées, et ce à aucun stade.
 4. Le stockage et le transfert de données et d'informations aéronautiques sont protégés par un processus d'authentification approprié qui permet aux destinataires de confirmer que les données ou informations ont été transmises par une source autorisée.
-

ANNEXE VII

EXIGENCES VISÉES À L'ARTICLE 10 EN MATIÈRE DE GESTION DE LA QUALITÉ, DE LA SÉCURITÉ ET DE LA SÛRETÉ

PARTIE A

Systeme de gestion de la qualité

1. Un système de gestion de la qualité à l'appui de la création, de la production, du stockage, de la manipulation, du traitement, du transfert et de la distribution de données et informations aéronautiques consiste:
 - à définir la politique de qualité en vue de répondre au mieux aux besoins des différents utilisateurs,
 - à établir un programme d'assurance de la qualité qui contient des procédures destinées à vérifier que toutes les opérations sont menées conformément aux exigences, normes et procédures applicables, y compris les exigences pertinentes du présent règlement,
 - à démontrer au moyen de manuels et de documents de suivi que le système de gestion de la qualité fonctionne,
 - à nommer des délégués chargés de contrôler le respect et l'adéquation des procédures pour garantir la sécurité et l'efficacité des pratiques opérationnelles,
 - à effectuer des contrôles du système de gestion de la qualité en place et prendre le cas échéant des mesures correctives.
2. Un certificat EN ISO 9001, délivré par un organisme dûment accrédité, est considéré comme un moyen suffisant pour attester la conformité avec les exigences du paragraphe 1. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, acceptent que la documentation relative à la certification soit communiquée à l'autorité de surveillance nationale si celle-ci le demande.

PARTIE B

Objectifs de la gestion de la sécurité

1. Les objectifs de la gestion de la sécurité sont les suivants:
 - réduire au minimum, autant que raisonnablement possible, la part du risque d'accident d'un aéronef attribuable aux erreurs sur les données,
 - sensibiliser à la sécurité dans l'ensemble de l'organisation en partageant les leçons tirées des activités liées à la sécurité et en associant l'ensemble du personnel pour proposer des solutions aux problèmes constatés en matière de sécurité et des améliorations de l'efficacité et de l'efficience des processus,
 - veiller à instaurer au sein de l'organisation une fonction portant spécifiquement sur l'établissement et le maintien des objectifs de la gestion de la sécurité,
 - veiller à ce que des registres soient tenus et une surveillance effectuée afin de garantir la sécurité de leurs activités,
 - veiller à ce que des améliorations soient recommandées, au besoin, afin de garantir la sécurité des activités.
2. La réalisation des objectifs de la gestion de la sécurité a la plus haute priorité sur les pressions commerciales, opérationnelles, environnementales ou sociales.

PARTIE C

Objectifs de la gestion de la sûreté

1. Les objectifs de la gestion de la sûreté sont les suivants:
 - veiller à la sûreté des données et informations aéronautiques reçues, produites ou autrement utilisées, de façon qu'elles soient protégées contre toute interférence et que leur accès soit rigoureusement limité aux personnes autorisées,
 - veiller à ce que les mesures de gestion de la sûreté au sein d'une organisation soient conformes aux exigences nationales et internationales applicables aux infrastructures critiques et en matière de continuité de fonctionnement ainsi qu'aux normes internationales en matière de gestion de la sûreté, notamment les normes ISO visées à l'annexe III, points 22 et 23.
2. En ce qui concerne les normes ISO, le certificat correspondant délivré par un organisme dûment accrédité est considéré comme un moyen suffisant pour attester la conformité. Les parties visées à l'article 2, paragraphe 2, acceptent que la documentation relative à la certification soit communiquée à l'autorité de surveillance nationale si celle-ci le demande.

ANNEXE VIII

Exigences relatives à l'évaluation de la conformité ou de l'aptitude à l'emploi des composants visées à l'article 11

1. Les activités de vérification visent à démontrer la conformité des composants avec les exigences du présent règlement en matière d'interopérabilité, de performance, de qualité et de sécurité, ou leur aptitude à l'emploi lorsqu'ils fonctionnent dans l'environnement d'essai.
 2. Le fabricant, ou son mandataire établi dans l'Union, gère les activités d'évaluation de la conformité et, en particulier:
 - détermine l'environnement d'essai approprié,
 - vérifie que le plan d'essai décrit les composants dans l'environnement d'essai,
 - vérifie que le plan d'essai couvre la totalité des exigences applicables,
 - assure la cohérence et la qualité de la documentation technique et du plan d'essai,
 - planifie l'organisation de l'essai, le personnel, l'installation et la configuration de la plate-forme d'essai,
 - effectue les inspections et les essais prévus dans le plan d'essai,
 - rédige le rapport présentant les résultats des inspections et des essais.
 3. Le fabricant, ou son mandataire établi dans l'Union, veille à ce que les composants servant à la création, à la production, au stockage, à la manipulation, au traitement, au transfert et à la distribution des données et informations aéronautiques qui sont intégrés à l'environnement d'essai satisfont aux exigences d'interopérabilité, de performance, de qualité et de sécurité établies par le présent règlement.
 4. Après que la vérification de la conformité ou de l'aptitude à l'emploi a été menée à bien, le fabricant, ou son mandataire établi dans l'Union, établit, sous sa responsabilité, la déclaration CE de conformité ou d'aptitude à l'emploi, en précisant notamment les exigences du présent règlement auxquelles le composant satisfait et ses conditions d'emploi, conformément à l'annexe III, point 3, du règlement (CE) n° 552/2004.
-

ANNEXE IX

CONDITIONS VISÉES À L'ARTICLE 12

1. Le prestataire de services de navigation aérienne met en œuvre, au sein de son organisation, des méthodes en matière de rapports qui garantissent et démontrent l'impartialité et l'indépendance de jugement dans les activités de vérification.
 2. Le prestataire de services de navigation aérienne veille à ce que le personnel chargé des vérifications s'acquitte de ses tâches avec la plus grande intégrité professionnelle et la plus haute compétence technique possibles et ne fasse l'objet d'aucune pression ni incitation, notamment de nature financière, qui pourrait affecter son jugement ou les résultats de ses enquêtes, notamment de la part de personnes ou de groupes de personnes concernés par les résultats des vérifications.
 3. Le prestataire de services de navigation aérienne veille à ce que le personnel chargé des vérifications ait accès aux équipements lui permettant d'effectuer correctement les vérifications requises.
 4. Le prestataire de services de navigation aérienne veille à ce que le personnel chargé des vérifications ait une bonne formation technique et professionnelle, une connaissance satisfaisante des exigences des vérifications qu'il doit effectuer, une expérience suffisante de ces opérations et la capacité requise pour établir les déclarations, les enregistrements et les rapports démontrant que les vérifications ont été effectuées.
 5. Le prestataire de services de navigation aérienne veille à ce que le personnel chargé des vérifications puisse les effectuer en toute impartialité. La rémunération de l'agent n'est pas fonction du nombre des vérifications qu'il effectue ni du résultat de ces vérifications.
-

ANNEXE X

PARTIE A

Exigences relatives à la vérification des systèmes visée à l'article 12, paragraphe 1

1. La vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, démontre la conformité de ces systèmes avec les exigences d'interopérabilité, de performance et de sécurité du présent règlement, dans un environnement d'évaluation qui reflète les conditions opérationnelles de ces systèmes.
2. La vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, est effectuée conformément à des pratiques d'essai appropriées et reconnues.
3. Les outils d'essai utilisés pour la vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, sont dotés de fonctionnalités appropriées.
4. La vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, fournit les éléments du dossier technique visé à l'annexe IV, point 3, du règlement (CE) n° 552/2004, ainsi que les éléments suivants:
 - la description de la mise en œuvre,
 - le rapport des inspections et des essais effectués avant la mise en service des systèmes.
5. Le prestataire de services d'information aéronautique gère les activités de vérification et, notamment:
 - détermine l'environnement opérationnel et technique simulé approprié reflétant l'environnement opérationnel réel,
 - vérifie que le plan d'essai décrit l'intégration des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, dans un environnement d'évaluation opérationnelle et technique,
 - vérifie que le plan d'essai couvre la totalité des exigences applicables en matière d'interopérabilité, de performance et de sécurité définies par le présent règlement,
 - assure la cohérence et la qualité de la documentation technique et du plan d'essai,
 - planifie l'organisation des essais, le personnel, l'installation et la configuration de la plate-forme d'essai,
 - effectue les inspections et les essais prévus dans le plan d'essai,
 - rédige le rapport présentant les résultats des inspections et des essais.
6. Le prestataire de services de navigation aérienne veille à ce que les systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, et relevant de sa responsabilité soient conformes aux exigences d'interopérabilité, de performance et de sécurité du présent règlement.
7. Après que la vérification de la conformité a été menée à bien, les prestataires de service de navigation aérienne établit la déclaration CE de vérification des systèmes et la soumet à l'autorité de surveillance nationale, accompagnée du dossier technique, comme l'exige l'article 6 du règlement (CE) n° 552/2004.

PARTIE B

Exigences relatives à la vérification des systèmes visée à l'article 12, paragraphe 2

1. La vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, démontre la conformité de ces systèmes avec les exigences d'interopérabilité, de performance et de sécurité définies par le présent règlement, dans un environnement d'évaluation qui reflète les conditions opérationnelles de ces systèmes.

2. La vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, est effectuée conformément à des pratiques d'essai appropriées et reconnues.
 3. Les outils d'essai utilisés pour la vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, sont dotés de fonctionnalités appropriées.
 4. La vérification des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, fournit les éléments du dossier technique visé à l'annexe IV, point 3, du règlement (CE) n° 552/2004, ainsi que les éléments suivants:
 - la description de la mise en œuvre,
 - le rapport des inspections et des essais effectués avant la mise en service des systèmes.
 5. Le prestataire de services de navigation aérienne détermine l'environnement d'évaluation opérationnel et technique approprié reflétant l'environnement d'exploitation réel et fait procéder aux activités de vérification par un organisme notifié.
 6. L'organisme notifié gère les activités de vérification et, en particulier:
 - vérifie que le plan d'essai décrit l'intégration des systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, dans un environnement d'évaluation opérationnel et technique,
 - vérifie que le plan d'essai couvre la totalité des exigences applicables en matière d'interopérabilité, de performance et de sécurité du présent règlement,
 - assure la cohérence et la qualité de la documentation technique et du plan d'essai,
 - planifie l'organisation des essais, le personnel, l'installation et la configuration de la plate-forme d'essai,
 - effectue les inspections et les essais prévus dans le plan d'essai,
 - rédige le rapport présentant les résultats des inspections et des essais.
 7. L'organisme notifié veille à ce que les systèmes visés à l'article 2, paragraphe 1, premier alinéa, utilisés dans un environnement d'évaluation opérationnel, soient conformes aux exigences d'interopérabilité, de performance et de sécurité du présent règlement.
 8. Après que les tâches de vérification ont été menées à bien, l'organisme notifié établit un certificat de conformité en relation avec les tâches qu'il a effectuées.
 9. Ensuite, le prestataire de services de navigation aérienne établit la déclaration CE de vérification des systèmes et la soumet à l'autorité de surveillance nationale, accompagnée du dossier technique, comme l'exige l'article 6 du règlement (CE) n° 552/2004.
-

ANNEXE XI

DIFFÉRENCES NOTIFIÉES À L'OACI VISÉES À L'ARTICLE 14

Chapitre 3, section 3.2.10 (contrôle de redondance cyclique) de l'annexe 15 de la convention de Chicago – services d'information aéronautique.
