RÈGLEMENT (CE) Nº 29/2009 DE LA COMMISSION

du 16 janvier 2009

définissant les exigences relatives aux services de liaison de données pour le ciel unique européen

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

LA COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES,

vu le traité instituant la Communauté européenne,

vu le règlement (CE) nº 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 1,

vu le règlement (CE) nº 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 2,

considérant ce qui suit:

(1) L'augmentation du trafic aérien qui est observée et prévue en Europe impose d'augmenter en conséquence la capacité de contrôle de la circulation aérienne. Cela implique certaines améliorations opérationnelles, en particulier, afin d'accroître l'efficacité des communications entre les contrôleurs et les pilotes. Les canaux de communication vocale sont de plus en plus encombrés et doivent être complétés par des communications air-sol par liaison de données.

(2) Plusieurs études et essais réalisés au sein de la Communauté et d'Eurocontrol ont confirmé que les services de liaison de données sont à même de fournir une capacité supplémentaire de contrôle de la circulation aérienne. Il convient donc d'introduire ces services de façon coordonnée pour en optimiser les avantages potentiels.

(3) Conformément à l'article 8, paragraphe 1, du règlement (CE) nº 549/2004, Eurocontrol a été mandatée pour définir les exigences relatives à l'introduction coordonnée de services de liaison de données. Le présent règlement se fonde sur le rapport de mandat du 19 octobre 2007.

(4) Le présent règlement ne doit pas s'appliquer aux opérations et à l'entraînement militaires visés à l'article 1er, paragraphe 2, du règlement (CE) nº 549/2004.

(5) L'introduction rapide de services de liaison de données visant à compléter les communications vocales contrôleur-pilote en phase de croisière est prévue dans le plan directeur européen de gestion du trafic aérien (plan directeur ATM) établi au terme de la phase de définition du projet SESAR fondé sur le règlement (CE) nº 219/2007 du Conseil du 27 février 2007 relatif à la constitution d'une entreprise commune pour la réalisation du système européen de nouvelle génération pour la gestion du trafic aérien (SESAR) [3].

(6) Il convient d'introduire les services de liaison de données dans des parties continues et homogènes de l'espace aérien dans le ciel unique européen, en commençant par l'espace aérien supérieur à forte densité de trafic. Compte tenu de l'importance des services de liaison de données pour l'évolution future du réseau européen de gestion du trafic aérien (ci-après dénommé «EATMN»), leur utilisation doit être progressivement étendue à la plus grande partie de l'espace aérien du ciel unique européen tel qu'il est défini à l'article 1er, paragraphe 3, du règlement (CE) nº 551/2004 du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2004 relatif à l'organisation et à l'utilisation de l'espace aérien dans le ciel unique européen («règlement sur l'espace aérien») [4].

(7) Un nombre important de services de liaison de données ont déjà été spécifiés par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et par l'Organisation européenne pour l'équipement de l'aviation civile (Eurocae). Seuls ceux ayant été dûment validés au niveau d'Eurocontrol doivent faire l'objet d'une introduction obligatoire sur la base des normes définies par ces organisations.

(8) L'augmentation de la capacité de trafic permise par les services de liaison de données est fonction du pourcentage de vols exploités à l'aide d'un équipement de liaison de données. Aussi, un nombre significatif de vols, au moins 75 %, doivent-ils en être dotés pour permettre une augmentation de capacité suffisante.

[1] JO L 96 du 31.3.2004, p. 26.
[2] JO L 96 du 31.3.2004, p. 1.
[3] JO L 64 du 2.3.2007, p. 1.
[4] JO L 96 du 31.3.2004, p. 20.

(9) Les exploitants doivent être avisés suffisamment tôt pour pouvoir doter leurs appareils de nouvelles fonctions, qu'il s'agisse d'avions neufs ou de la flotte existante. Il convient d'en tenir compte au moment de fixer les dates auxquelles l'équipement deviendra obligatoire.

(10) Un certain nombre d'appareils, surtout pour les vols long courrier transocéaniques, ont déjà été dotés d'une fonction de liaison de données conforme aux normes appelées «Futurs systèmes de navigation aérienne (FANS) 1/A». Il ne serait pas justifié, du point de vue économique, d'exiger des exploitants qu'ils installent d'autres équipements de liaison de données sur ces appareils afin de se conformer aux exigences du présent règlement. Toutefois, à long terme, il doit y avoir convergence entre les solutions techniques employées pour les vols transocéaniques et celles définies par le présent règlement. Une date appropriée doit donc être fixée à cet égard.

(11) Les conditions pour autoriser le départ d'un avion dont certains composants de liaison de données sont temporairement inexploitables doivent être précisées dans la liste minimale d'équipements applicable exigée par l'annexe III du règlement (CEE) n° 3922/91 du Conseil du 16 décembre 1991 relatif à l'harmonisation de règles techniques et de procédures administratives dans le domaine de l'aviation civile [1] et par le règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil du 20 février 2008 concernant des règles communes dans le domaine de l'aviation civile et instituant une Agence européenne de la sécurité aérienne, et abrogeant la directive 91/670/CEE du Conseil, le règlement (CE) n° 1592/2002 et la directive 2004/36/CE [2], et ses modalités d'application.

(12) Il convient de définir les critères d'une éventuelle dérogation, justifiée notamment par des considérations économiques ou techniques contraignantes, qui permette exceptionnellement aux exploitants de ne pas doter certains types précis d'appareils de fonction de liaison de données.

(13) Les aéronefs d'État de type «transport» constituent la principale catégorie d'appareils exploités au titre de la circulation aérienne générale dans l'espace aérien auquel le présent règlement s'applique. Lorsque les États membres décident de doter de nouveaux appareils de ce type d'une fonction de liaison de données reposant sur des normes qui ne sont pas spécifiques aux exigences des opérations militaires, ils doivent appliquer des solutions techniques conformes au présent règlement.

(14) L'application uniforme de procédures spécifiques relatives à l'utilisation de liaison de données, dans l'espace aérien du ciel unique européen, est primordiale pour assurer l'interopérabilité et une exploitation sans solution de continuité.

(15) L'OACI a défini des applications air-sol normalisées de gestion de contexte (ci-après dénommée «CM») et de communications contrôleur-pilote par liaison de données (ci-après dénommée «CPDLC») pour l'introduction de services de liaison de données. Les prestataires de services de la circulation aérienne et les exploitants doivent prendre en charge ces applications et utiliser un ensemble commun de messages normalisés pour assurer la mise en œuvre de bout en bout de services de liaison de données interopérables.

(16) Il est possible d'utiliser plusieurs protocoles de communication pour échanger des données entre applications air-sol. Toutefois, il convient d'en déployer un ensemble commun, au moins du côté sol, pour garantir l'interopérabilité globale à l'intérieur de l'espace aérien auquel le présent règlement s'applique. Les protocoles définis par l'OACI et fondés sur le réseau de télécommunications aéronautiques (ci-après dénommé «ATN») et la liaison numérique VHF mode 2 (ci-après dénommée «VDL 2») sont actuellement considérés comme la seule solution validée pour un déploiement harmonisé. Les États membres doivent donc assurer la mise à disposition de cette solution.

(17) Les procédures complémentaires régionales de l'OACI applicables en Europe font actuellement l'objet de modifications afin de permettre l'import obligatoire de composants de liaison de données dans l'espace aérien de certains États membres.

(18) La possibilité doit être laissée aux exploitants et aux organismes fournissant des services de communication pour l'échange de données entre applications air-sol d'utiliser des protocoles différents de l'ATN/VDL 2. Ces protocoles doivent toutefois satisfaire aux exigences applicables garantissant l'interopérabilité de bout en bout entre les organismes des services de la circulation aérienne et les aéronefs.

(19) Les prestataires de services de la circulation aérienne (ci-après dénommés «ATS») peuvent choisir de s'en remettre à d'autres organismes pour la fourniture de services de communication air-sol par liaison de données. Dans ce cas, pour assurer la sécurité, la sûreté et l'efficacité appropriées de ces services, les parties concernées doivent passer des accords sur le niveau de service.

(20) Pour assurer l'interopérabilité de bout en bout des services de liaison de données, les aéronefs et organismes ATS dotés d'une fonction de liaison de données doivent pouvoir établir des communications par liaison de données indépendamment des dispositions prises par les exploitants et les prestataires ATS pour garantir la disponibilité des services de communication air-sol. Il convient donc de prendre des mesures appropriées à cet effet.

[1] JO L 373 du 31.12.1991, p. 4.
[2] JO L 79 du 19.3.2008, p. 1.

(21) Les informations relatives à la fonction de liaison de données des vols doivent être incluses dans le plan de vol, traitées et transmises entre les organismes ATS. Les informations d'identification permettant d'utiliser les applications de liaison de données air-sol et la possibilité pour l'organisme ATS suivant d'échanger des données avec l'aéronef doivent également être traitées et transmises entre les organismes ATS.

(22) Les prestataires de services de navigation aérienne et les autres organismes fournissant des services de communication air-sol par liaison de données doivent prendre des mesures pour assurer la sûreté adéquate des échanges d'information.

(23) La qualité de service des communications air-sol par liaison de données doit être régulièrement contrôlée par les prestataires ATS.

(24) Il convient d'utiliser un plan commun d'adressage pour identifier sans ambiguïté toutes les stations en l'air et au sol concernées par les échanges par liaison de données.

(25) 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 et l'évaluation et l'atténuation des risques.

(26) Conformément à l'article 3, paragraphe 3, point d), du règlement (CE) nº 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.

(27) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité du ciel unique,

A ARRÊTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Objet et champ d'application

1. Le présent règlement définit les exigences relatives à l'introduction coordonnée de services de liaison de données fondés sur les communications de données air-sol de point à point telles que définies à l'article 2, point 5).

2. Le présent règlement s'applique:

a) aux systèmes de traitement des données de vol, à leurs composants et procédures associées, et aux systèmes d'interface homme-machine, à leurs composants et procédures associées, utilisés par les organismes de contrôle de la circulation aérienne fournissant des services pour la circulation aérienne générale;

b) aux composants d'interface homme-machine embarqués et à leurs procédures associées;

c) aux systèmes de communication air-sol, à leurs composants et procédures associées.

3. Le présent règlement s'applique à tous les vols exploités selon les règles de la navigation aux instruments de la circulation aérienne générale à l'intérieur de l'espace aérien au-dessus du niveau de vol FL 285 défini à l'annexe I, partie A.

En outre, à partir du 5 février 2015, le présent règlement s'applique à tous les vols exploités selon les règles de la navigation aux instruments de la circulation aérienne générale à l'intérieur de l'espace aérien au-dessus du niveau de vol FL 285 défini à l'annexe I, partie B.

4. Le présent règlement s'applique aux prestataires de services de la circulation aérienne (ci-après dénommés «prestataires ATS») fournissant des services pour la circulation aérienne générale à l'intérieur de l'espace aérien visé au paragraphe 3 et conformément aux dates d'application correspondantes.

Article 2

Définitions

Aux fins du présent règlement, les définitions de l'article 2 du règlement (CE) nº 549/2004 s'appliquent.

Les définitions suivantes s'appliquent également. On entend par:

1) «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 commencent et se terminent par un événement d'exploitation;

2) «exploitant», une personne, un organisme ou une entreprise qui se livre ou se propose de se livrer à l'exploitation d'un ou de plusieurs aéronefs;

3) «organisme des services de la circulation aérienne» (ci-après dénommé «organisme ATS»), une unité, civile ou militaire, chargée de fournir des services de circulation aérienne;

4) «accord sur le niveau de service», la partie d'un contrat de service entre organismes dans laquelle un certain niveau de service est convenu, notamment en ce qui concerne la qualité et les performances du service de communication de données;

5) «communication de données air-sol de point à point», une communication bidirectionnelle entre un aéronef et un organisme de communication au sol, reposant sur un ensemble de fonctions distribuées, afin d'assurer:

a) la transmission et la réception de trames de bits, en liaison montante et descendante, sur liaison de données mobile entre systèmes de communication au sol et à bord de l'aéronef;

b) la transmission et la réception d'unités de données entre systèmes au sol et à bord de l'aéronef hébergeant les applications air-sol, avec:

i) l'acheminement des unités de données par des trajets de communication au sol et des liaisons de données mobiles;

ii) les mécanismes coopératifs des deux extrémités pour le transport des unités de données;

6) «aéronef d'État», tout aéronef utilisé par les services militaires, des douanes ou de police;

7) «aéronef d'État de type "transport"», un aéronef d'État à voilure fixe conçu pour assurer le transport de personnes ou de marchandises;

8) «application air-sol», un ensemble de fonctions coopératives air-sol étayant les services de la circulation aérienne;

9) «communication de bout en bout», le transfert d'informations entre applications air-sol d'égal à égal;

10) «communication air-sol», une communication bidirectionnelle entre un aéronef et des systèmes de communication au sol;

11) «politique de sûreté», un ensemble d'objectifs, de règles de conduite destinées aux utilisateurs et administrateurs, et d'exigences applicables à la configuration et à la gestion des systèmes qui, conjointement, visent à protéger les systèmes et moyens de communication contribuant à la fourniture de services de liaison de données contre les actes d'intervention illicite;

12) «informations d'adressage», les informations concernant l'adresse du système ou du réseau d'un organisme intervenant dans la communication air-sol par liaison de données et permettant de déterminer sans ambiguïté l'emplacement de l'organisme;

13) «système intégré de traitement initial des plans de vol» (ci-après dénommé «IFPS»), un système faisant partie du réseau européen de gestion du trafic aérien, par lequel un service centralisé de traitement et de diffusion des plans de vol, chargé de réceptionner, de valider et de diffuser ces derniers, est fourni à l'intérieur de l'espace aérien couvert par le présent règlement;

14) «inexploitable», relativement à un composant embarqué, le fait qu'un composant embarqué ne remplisse pas la fonction pour laquelle il est prévu ou qu'il ne fonctionne pas de façon constante dans les limites ou tolérances d'exploitation établies.

Article 3

Services de liaison de données

1. Les prestataires ATS veillent à ce que les organismes ATS offrant des services de la circulation aérienne à l'intérieur de l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, aient les moyens de fournir et d'exploiter les services de liaison de données définis à l'annexe II.

2. Sans préjudice du paragraphe 4 du présent article, les exploitants veillent à ce que les aéronefs assurant les vols visés à l'article 1er, paragraphe 3, dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré la première fois le 1er janvier 2011 ou après, puissent utiliser les services de liaison de données définis à l'annexe II.

3. Sans préjudice du paragraphe 4 du présent article, les exploitants veillent à ce que les aéronefs assurant les vols visés à l'article 1er, paragraphe 3, dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré avant le 1er janvier 2011, puissent utiliser les services de liaison de données définis à l'annexe II à partir du 5 février 2015.

4. Les paragraphes 2 et 3 ne s'appliquent pas:

a) aux aéronefs dont le certificat de navigabilité individuel est délivré pour la première fois avant le 1er janvier 2014 et dotés d'un équipement de liaison de données certifié conforme aux exigences de l'un des documents Eurocae spécifiés à l'annexe III, point 10;

b) aux aéronefs dont le certificat de navigabilité individuel a été délivré pour la première fois avant le 1er janvier 1998 et dont l'exploitation, dans l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, cessera le 31 décembre 2017;

c) aux aéronefs d'État;

d) aux aéronefs empruntant l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, à des fins d'essai, de livraison et d'entretien ou équipés de composants de liaison de données temporairement inexploitables dans les conditions précisées dans la liste minimale d'équipements applicable exigée par l'annexe III, point 1, du présent règlement et le règlement (CE) no 216/2008 et ses modalités d'application.

5. Les États membres qui décident de doter de nouveaux aéronefs d'État de type «transport», mis en service à partir du 1er janvier 2014, d'une fonction de liaison de données reposant sur des normes qui ne sont pas spécifiques aux exigences des opérations militaires, veillent à ce que ces aéronefs puissent utiliser les services de liaison de données définis à l'annexe II.

Article 4

Procédures associées

Les prestataires ATS fournissant des services de la circulation aérienne et les exploitants utilisant des services de la circulation aérienne étayés par les services de liaison de données définis à l'annexe II appliquent des procédures communes normalisées conformes aux dispositions applicables de l'Organisation de l'aviation civile internationale (ci-après dénommée «OACI») en ce qui concerne:

1) l'établissement des communications contrôleur-pilote par liaison de données (ci-après dénommées «CPDLC»);

2) l'échange de messages CPDLC opérationnels;

3) le transfert des CPDLC;

4) la suspension temporaire du recours aux requêtes de pilote CPDLC;

5) l'interruption et l'arrêt des CPDLC;

6) le classement des plans de vol eu égard aux informations concernant la fonction de liaison de données.

Article 5

Obligations des prestataires ATS en matière de communications par liaison de données

1. Les prestataires ATS veillent à ce que les systèmes au sol visés à l'article 1er, paragraphe 2, et leurs composants prennent en charge les applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

2. Les prestataires ATS veillent à ce que les systèmes au sol visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants assurent des communications de bout en bout conformément aux exigences de l'annexe IV, partie A, pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

3. Les prestataires ATS qui s'en remettent à d'autres organismes pour la fourniture de services de communication nécessaires pour les échanges, avec l'aéronef, de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, veillent à ce que ces services soient fournis selon les termes et conditions d'un accord sur le niveau de service comportant en particulier:

a) la description des services de communication conformément aux exigences des services de liaison de données définis à l'annexe II;

b) la description de la politique de sûreté instaurée pour sécuriser les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3;

c) les équipements correspondants à fournir pour contrôler la qualité du service et les performances des services de communication.

4. Les prestataires ATS prennent les dispositions appropriées pour faire en sorte que les échanges de données soient possibles avec tous les aéronefs empruntant l'espace aérien dont ils ont la responsabilité et dotés d'une fonction de liaison de données conforme aux exigences du présent règlement, compte dûment tenu des éventuelles limitations de couverture inhérentes à la technologie de communication utilisée.

5. Les prestataires ATS appliquent, dans leur système de traitement des données de vol, les procédures de transmission d'identification et de notification du point de contact autorisé suivant, entre organismes ATC, conformément au règlement (CE) n° 1032/2006 de la Commission [1] en ce qui concerne les exigences applicables aux systèmes automatiques d'échange de données de vol prenant en charge des services de liaison de données.

6. Les prestataires ATS contrôlent la qualité de service des services de communication et vérifient leur conformité avec le niveau de performance requis dans l'environnement d'exploitation sous leur responsabilité.

Article 6

Obligations des exploitants en matière de communications par liaison de données

1. Les exploitants veillent à ce que les systèmes embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants installés à bord des aéronefs visés à l'article 3, paragraphes 2 et 3, prennent en charge les applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

2. Les exploitants veillent à ce que les systèmes embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants installés à bord des aéronefs visés à l'article 3, paragraphes 2 et 3, assurent des communications de bout en bout conformément aux exigences de l'annexe IV, partie A, pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

3. Les exploitants veillent à ce que les systèmes embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants installés à bord des aéronefs visés à l'article 3, paragraphes 2 et 3, assurent des communications air-sol conformément aux exigences de l'annexe IV, partie B ou C, pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

4. Les exploitants visés au paragraphe 3 prennent les dispositions appropriées pour faire en sorte que les échanges de données soient possibles entre leurs aéronefs dotés d'une fonction de liaison de données et tous les organismes ATS susceptibles de contrôler les vols qu'ils exploitent dans l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, compte dûment tenu des éventuelles limitations de couverture inhérentes à la technologie de communication utilisée.

Article 7

Obligations générales des États membres en matière de communications par liaison de données

1. Les États membres qui ont désigné des prestataires ATS dans l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, veillent à ce que les exploitants des aéronefs empruntant l'espace aérien dont ils ont la responsabilité disposent de services de communication air-sol satisfaisant aux exigences de l'annexe IV, partie B, pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, compte dûment tenu des éventuelles limitations de couverture inhérentes à la technologie de communication utilisée.

2. Les États membres veillent à ce que les prestataires de services de navigation aérienne et les autres organismes fournissant des services de communication mettent en œuvrent une politique de sûreté appropriée en ce qui concerne les échanges de données des services de liaison de données définis à l'annexe II, notamment en appliquant des règles communes de sûreté visant à protéger les ressources matérielles distribuées prenant en charge ces échanges.

3. Les États membres veillent à appliquer des procédures harmonisées à la gestion des informations d'adressage afin d'identifier sans ambiguïté les systèmes de communication en l'air et au sol prenant en charge les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

Article 8

Communications par liaison de données pour les aéronefs d'État de type «transport»

1. Les États membres veillent à ce que les systèmes embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants installés à bord des aéronefs d'État de type «transport» visés à l'article 3, paragraphe 5, prennent en charge les applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

2. Les États membres veillent à ce que les systèmes embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants installés à bord des aéronefs d'État de type «transport» visés à l'article 3, paragraphe 5, assurent des communications de bout en bout conformément aux exigences de l'annexe IV, partie A, pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

3. Les États membres veillent à ce que les systèmes embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), et leurs composants installés à bord des aéronefs d'État de type «transport» visés à l'article 3, paragraphe 5, assurent des communications air-sol conformément aux exigences de l'annexe IV, partie B ou C, pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3.

[1] JO L 186 du 7.7.2006, p. 27.

Article 9

Obligations des prestataires de services de navigation aérienne et des autres organismes en matière de communications par liaison de données

Les prestataires de services de navigation aérienne et les autres organismes fournissant des services de communication pour les échanges de données des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, veillent à ce que les systèmes au sol visés à l'article 1er, paragraphe 2, point c), assurent des communications air-sol conformément aux exigences de l'annexe IV, partie B ou C.

Article 10

Exigences de sécurité

Les États membres prennent les mesures nécessaires pour garantir que toute modification des systèmes existants visés à l'article 1er, paragraphe 2, ou l'introduction de nouveaux systèmes, soit précédée d'une évaluation de la sécurité, comprenant l'identification des dangers et l'évaluation et l'atténuation des risques, effectuée par les parties concernées.

Article 11

Conformité ou aptitude à l'emploi des composants

Avant de délivrer la déclaration CE de conformité ou d'aptitude à l'emploi visée à l'article 5 du règlement (CE) nº 552/2004, les fabricants de composants des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, du présent règlement, ou leurs mandataires établis dans la Communauté, évaluent la conformité ou l'aptitude à l'emploi de ces composants conformément aux exigences définies à l'annexe V.

Toutefois, les procédures de certification de la navigabilité conformes au règlement (CE) nº 216/2008, lorsqu'elles sont appliquées à des composants embarqués visés à l'article 1er, paragraphe 2, points b) et c), du présent règlement, sont considérées comme des procédures acceptables pour l'évaluation de la conformité de ces composants si elles comportent la démonstration de la conformité avec les exigences d'interopérabilité, de performance et de sécurité définies par le présent règlement.

Article 12

Vérification des systèmes

1. Les prestataires de services de navigation aérienne qui démontrent ou ont démontré qu'ils remplissent les conditions énumérées à l'annexe VI procèdent à une vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, points a) et c), conformément aux exigences définies à l'annexe VII, partie A.

2. Les prestataires de services de navigation aérienne qui ne peuvent pas démontrer qu'ils remplissent les conditions énumérées à l'annexe VI sous-traitent à un organisme notifié la vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, points a) et c). Cette vérification est effectuée conformément aux exigences définies à l'annexe VII, partie B.

Article 13

Exigences complémentaires

1. Les prestataires ATS veillent à ce que les échanges de données air-sol des applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, soient enregistrés conformément aux normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 6, 7 et 8, dans la mesure où elles concernent la fonction d'enregistrement au sol des communications par liaison de données.

2. Le document Eurocae spécifié à l'annexe III, point 9, est considéré comme un moyen suffisant d'évaluer la conformité avec les exigences applicables à l'enregistrement des échanges de données air-sol visés au paragraphe 1 définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 6, 7 et 8.

3. Les prestataires ATS:

a) élaborent et actualisent des manuels d'exploitation contenant les instructions et informations nécessaires pour permettre à l'ensemble du personnel concerné d'appliquer le présent règlement;

b) veillent à ce que les manuels visés au point a) soient accessibles et tenus à jour, et que leur mise à jour et leur diffusion fassent l'objet d'une gestion adéquate en matière de qualité et de configuration de la documentation;

c) veillent à ce que les méthodes de travail et les procédures d'exploitation soient conformes au présent règlement.

4. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour faire en sorte que le service centralisé de traitement et de diffusion des plans de vol:

a) élabore et actualise des manuels d'exploitation contenant les instructions et informations nécessaires pour permettre à l'ensemble du personnel concerné d'appliquer le présent règlement;

b) veille à ce que les manuels visés au point a) soient accessibles et tenus à jour, et que leur mise à jour et leur diffusion fassent l'objet d'une gestion adéquate en matière de qualité et de configuration de la documentation;

c) veille à ce que les méthodes de travail et les procédures d'exploitation soient conformes au présent règlement.

5. Les prestataires de services de navigation aérienne veillent à ce que tous les membres du personnel concernés soient dûment informés des dispositions applicables du présent règlement et soient convenablement formés aux fonctions qu'ils exercent.

6. Les exploitants prennent les mesures nécessaires pour faire en sorte que les membres du personnel qui utilisent l'équipement de liaison de données soient dûment informés du présent règlement, qu'ils soient convenablement formés aux fonctions qu'ils exercent et, dans la mesure du possible, que des instructions d'utilisation de l'équipement de liaison de données soient disponibles dans la cabine de pilotage.

7. Les États membres prennent les mesures nécessaires pour faire en sorte que les membres du personnel exploitant l'IFPS dans le cadre de la planification des vols soient dûment informés des exigences définies dans le présent règlement et soient convenablement formés aux fonctions qu'ils exercent.

8. Les États membres veillent à ce que les informations pertinentes concernant l'utilisation des services de liaison de données soient publiées dans les publications nationales d'information aéronautique.

Article 14

Dérogations

1. Lorsque, pour des raisons particulières établies en fonction des critères définis au paragraphe 3, certains aéronefs de type spécifique ne peuvent satisfaire aux exigences du présent règlement, les États membres concernés communiquent à la Commission, le 31 décembre 2012 au plus tard, les informations détaillées qui justifient d'accorder une dérogation à ces types d'aéronef.

2. La Commission examine les demandes de dérogation visées au paragraphe 1 et, après consultation des parties intéressées, arrête une décision conformément à la procédure visée à l'article 5, paragraphe 3, du règlement (CE) nº 549/2004.

3. Les critères visés au paragraphe 1 sont les suivants:

a) types d'aéronef arrivés en fin de cycle de production et fabriqués en nombre limité; et

b) types d'aéronef de conception ancienne et dont la modernisation aurait un coût disproportionné.

Article 15

Entrée en vigueur et application

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

Le présent règlement s'applique à partir du 7 février 2013.

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

Fait à Bruxelles, le 16 janvier 2009.

Par la Commission
Antonio TAJANI
Vice-président

ANNEXE I

Espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3

PARTIE A

L'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, point a), comprend l'espace aérien au-dessus du niveau de vol FL 285 à l'intérieur des régions d'information de vol (FIR) et des régions supérieures d'information de vol (UIR) suivantes:

— Amsterdam FIR,

— Wien FIR,

— Barcelona UIR,

— Brindisi UIR,

— Brussels UIR,

— Canarias UIR,

— France UIR,

— Hannover UIR,

— Lisboa UIR,

— London UIR,

— Madrid UIR,

— Milano UIR,

— Rhein UIR,

— Roma UIR,

— Scottish UIR,

— Shannon UIR.

PARTIE B

L'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3, point b), comprend l'espace aérien au-dessus du niveau de vol FL 285 défini à la partie A et, en plus, les régions d'information de vol et les régions supérieures d'information de vol suivantes:

— Bratislava FIR,

— Bucuresti FIR,

— Budapest FIR,

— Kobenhavn FIR,

— Ljubljana FIR,

— Nicosia FIR,

— Praha FIR,

— Sofia FIR,

— Warszawa FIR,

— Finland UIR au sud de 61°30′,

— Hellas UIR,

— Malta UIR,

— Riga UIR,

— Sweden UIR au sud de 61°30′,

— Tallinn UIR,

— Vilnius UIR.

ANNEXE II

Définition des services de liaison de données visés aux articles 3, 4, 5 et 7 et à l'annexe IV

1. *Définition de la fonction d'initialisation de la liaison de données (DLIC)*

Le service DLIC doit permettre l'échange des informations nécessaires à l'établissement des communications par liaison de données entre systèmes de liaison de données au sol et à bord de l'aéronef.

Le service DLIC doit être disponible pour permettre:

— le recoupement, sans ambiguïté, des données de vol de l'aéronef avec les données du plan de vol utilisées par un organisme ATS,

— l'échange d'informations concernant le type et la version de l'application air-sol prise en charge,

— et la fourniture des informations d'adressage de l'organisme hébergeant l'application.

Aux fins du service DLIC, les échanges entre systèmes de liaison de données embarqués et au sol doivent être conformes aux:

— méthodes d'exploitation, diagrammes de séquence temporelle et messages pour les fonctions d'initialisation et de contact DLIC spécifiées à la section 4.1 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— exigences de sécurité spécifiées à la section 4.2.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— exigences de performance spécifiées à la section 4.3.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11.

2. *Définition du service de gestion des communications ATC (ACM)*

Le service ACM doit fournir une assistance automatisée aux équipages de conduite et aux contrôleurs aériens pour effectuer le transfert des communications ATC (voix et données) comprenant:

— l'établissement initial des CPDLC avec un organisme ATS,

— le transfert des CPDLC et des communications vocales concernant un vol, d'un organisme ATS à l'organisme ATS suivant, ou l'instruction de changer de canal de communication vocale à l'intérieur d'un organisme ou secteur ATS,

— l'arrêt normal des CPDLC avec un organisme ATS.

Aux fins du service ACM, les échanges entre systèmes de liaison de données embarqués et au sol doivent être conformes aux:

— méthodes d'exploitation et diagrammes de séquence temporelle spécifiés aux sections 5.1.1.1.1 à 5.1.1.1.7 et 5.1.1.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— exigences de sécurité spécifiées à la section 5.1.2.3 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11, à l'exception des exigences relatives à l'autorisation en aval,

— exigences de performance pour la phase de croisière spécifiées à la section 5.1.3.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11.

3. *Définition du service d'autorisation et d'information ATC (ACL)*

Le service ACL doit fournir aux équipages de conduite et aux contrôleurs les moyens d'effectuer des échanges opérationnels comprenant:

— les requêtes et rapports des équipages de conduite aux contrôleurs aériens,

— les autorisations, instructions et notifications données par les contrôleurs aériens aux équipages de conduite.

Aux fins du service ACL, les échanges entre systèmes de liaison de données embarqués et au sol doivent être conformes aux:

— méthodes d'exploitation et diagrammes de séquence temporelle spécifiés aux sections 5.2.1.1.1 à 5.2.1.1.4 et 5.2.1.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— éléments de message d'un sous-ensemble commun, spécifiés à la section 5.2.1.1.5 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11, appropriés à l'environnement d'exploitation en vol,

— exigences de sécurité spécifiées à la section 5.2.2.3 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— exigences de performance pour la phase de croisière spécifiées à la section 5.2.3.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11.

4. *Définition du service de vérification de microphone ATC (AMC)*

Le service AMC doit fournir aux contrôleurs aériens les moyens d'envoyer une instruction à plusieurs aéronefs dotés d'une fonction de liaison de données à la fois pour demander aux équipages de conduite de vérifier que leur équipement de communication vocale ne bloque pas un canal donné.

Cette instruction ne doit être donnée qu'aux aéronefs réglés sur la fréquence bloquée.

Aux fins du service AMC, les échanges entre systèmes de liaison de données embarqués et au sol doivent être conformes aux:

— méthodes d'exploitation et diagrammes de séquence temporelle spécifiés aux sections 5.3.1.1.1, 5.3.1.1.2 et 5.3.1.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— exigences de sécurité spécifiées à la section 5.3.2.3 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11,

— exigences de performance spécifiées à la section 5.3.3.2 du document Eurocae indiqué à l'annexe III, point 11.

ANNEXE III

Dispositions de l'OACI visées aux articles 3, 5, 6, 7, 8, 9 et 13 et à l'annexe IV

Documents Eurocae visés aux articles 3 et 13 et à l'annexe II

1. Sous-partie B, OPS 1 030, de l'annexe III du règlement (CEE) nº 3922/91.

2. Chapitre 3 – Réseau de télécommunications aéronautiques, section 3.5.1.1 «Application gestion de contexte (CM)», points a) et b), du volume III (partie 1 – Systèmes de communication de données numériques) de l'annexe 10 – Télécommunications aéronautiques – de l'OACI [première édition de juillet 1995 comprenant l'amendement 81 (23.11.2006)].

3. Chapitre 3 – Réseau de télécommunications aéronautiques, section 3.5.2.2 «Application communications contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC)», points a) et b), du volume III (partie 1 – Systèmes de communication de données numériques) de l'annexe 10 – Télécommunications aéronautiques – de l'OACI [première édition de juillet 1995 comprenant l'amendement 81 (23.11.2006)].

4. Chapitre 3 – Réseau de télécommunications aéronautiques, sections 3.3, 3.4 et 3.6, du volume III (partie 1 – Systèmes de communication de données numériques) de l'annexe 10 – Télécommunications aéronautiques – de l'OACI [première édition de juillet 1995 comprenant l'amendement 81 (23.11.2006)].

5. Chapitre 6 – Liaison numérique VHF (VDL) air-sol du volume III (partie 1 – Systèmes de communication de données numériques) de l'annexe 10 – Télécommunications aéronautiques – de l'OACI [première édition de juillet 1995 comprenant l'amendement 81 (23.11.2006)].

6. Chapitre 3 – Procédures générales applicables au service international de télécommunications aéronautiques, section 3.5.1.5, du volume II (Procédures de télécommunication) de l'annexe 10 – Télécommunications aéronautiques – de l'OACI [sixième édition d'octobre 2001 comprenant l'amendement 81 (23.11.2006)].

7. Chapitre 2 – Généralités, section 2.25.3, de l'annexe 11 – Services de la circulation aérienne – de l'OACI [treizième édition de juillet 2001 comprenant l'amendement 45 (16.7.2007)].

8. Chapitre 6 – Moyens de télécommunication nécessaires aux services de la circulation aérienne, section 6.1.1.2, de l'annexe 11 – Services de la circulation aérienne – de l'OACI [treizième édition de juillet 2001 comprenant l'amendement 45 (16.7.2007)].

9. Eurocae ED-111, Spécifications fonctionnelles de l'enregistrement au sol CNS/ATM, juillet 2002, comprenant l'amendement 1 (30.7.2003).

10. Eurocae ED-100 (septembre 2000) et ED-100A (avril 2005), Exigences d'interopérabilité des applications ATS utilisant les communications de données ARINC 622.

11. Eurocae ED-120, Exigences normalisées de sécurité et de performance des services de liaison de données pour la circulation aérienne dans l'espace aérien continental, publié en mai 2004, comprenant la modification 1, publiée en avril 2007, et la modification 2, publiée en octobre 2007.

ANNEXE IV

Exigences visées aux articles 5, 6, 7, 8 et 9

Partie A: exigences relatives aux communications de bout en bout

1. Les communications de données de bout en bout doivent garantir la fourniture et l'utilisation, sans solution de continuité, des services de communication dans l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3.

2. Les communications de données de bout en bout doivent prendre en charge l'échange de messages étayant les services de liaison de données définis à l'annexe II, conformément à un ensemble commun de messages normalisés.

3. Les communications de données de bout en bout doivent prendre en charge un mécanisme commun de protection de bout en bout normalisée pour garantir l'intégrité des messages reçus conformément aux exigences de sécurité des services de liaison de données définis à l'annexe II.

Partie B: exigences relatives aux communications air-sol fondées sur l'ATN et la VDL mode 2

1. Les communications air-sol doivent être conçues pour prendre en charge les communications de bout en bout et pour garantir la fourniture et l'utilisation, sans solution de continuité, des services de communication avec les applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, dans l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3.

2. Les communications air-sol doivent satisfaire aux exigences de sécurité et de performance des services de liaison de données définis à l'annexe II.

3. Les communications air-sol doivent reposer sur un système commun d'adressage.

4. La transmission et la réception d'unités de données entre systèmes au sol et à bord de l'aéronef hébergeant les applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, doivent reposer sur des protocoles de communication conformes aux normes de l'OACI définissant le réseau de télécommunications aéronautiques visé à l'annexe III, point 4.

5. Les caractéristiques du système de communication au sol et à bord de l'aéronef, ainsi que la transmission et la réception de trames de bits entre systèmes de communication au sol et à bord de l'aéronef, doivent être conformes aux normes de l'OACI définissant la liaison numérique VHF mode 2 visée à l'annexe III, point 5.

Partie C: exigences relatives aux communications air-sol fondées sur d'autres protocoles de communication

1. Les communications air-sol doivent être conçues pour prendre en charge les communications de bout en bout et pour garantir la fourniture et l'utilisation, sans solution de continuité, des services de communication avec les applications air-sol définies dans les normes de l'OACI spécifiées à l'annexe III, points 2 et 3, dans l'espace aérien visé à l'article 1er, paragraphe 3.

2. Les communications air-sol doivent satisfaire aux exigences de sécurité et de performance des services de liaison de données définis à l'annexe II.

3. Les communications air-sol doivent reposer sur un système commun d'adressage.

4. La transmission et la réception de trames de bits entre systèmes de communication au sol et à bord de l'aéronef doivent reposer sur des protocoles de communication remplissant les conditions énumérées à la partie D.

Partie D: conditions visées à la partie C

1. Les protocoles de communication doivent prendre en charge les communications de bout en bout.

2. Les protocoles de communication doivent faire l'objet d'un dossier de sécurité établissant qu'ils satisfont aux exigences de sécurité et de performance des services de liaison de données définis à l'annexe II.

3. Les protocoles de communication doivent prendre en charge les communications de point à point bidirectionnelles dans les bandes de fréquences du spectre radioélectrique indiquées par l'OACI pour les communications de données air-sol étayant les services de la circulation aérienne.

4. Les protocoles de communication doivent comporter un mécanisme permettant de gérer, de façon transparente, la connectivité mobile entre les stations au sol et embarquées.

5. Les protocoles de communication doivent être spécifiés et validés en fonction des réglementations sur la navigabilité et sur l'homologation en vue de l'exploitation applicables à l'équipement de communication des aéronefs.

6. Les systèmes de communication reposant sur ces protocoles ne doivent pas produire d'effets nuisibles pour les installations embarquées et au sol prenant en charge la VDL 2.

ANNEXE V

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

1. Les activités de vérification doivent démontrer la conformité des composants mettant en œuvre les services de liaison de données, les communications de bout en bout et les communications air-sol avec les exigences applicables du présent règlement ou l'aptitude à l'emploi de ces composants lorsqu'ils fonctionnent dans l'environnement d'essai.

2. Le fabricant doit gérer les activités d'évaluation de la conformité et, en particulier:

   — déterminer l'environnement d'essai approprié,

   — vérifier que le plan d'essai décrit les composants dans l'environnement d'essai,

   — vérifier que le plan d'essai couvre la totalité des exigences applicables,

   — assurer la cohérence et la qualité de la documentation technique et du plan d'essai,

   — planifier l'organisation de l'essai, le personnel, l'installation et la configuration de la plate-forme d'essai,

   — effectuer les inspections et les essais prévus dans le plan d'essai,

   — rédiger le rapport présentant les résultats des inspections et des essais.

3. Le fabricant doit veiller à ce que les composants mettant en œuvre les services de liaison de données, les communications de bout en bout et les communications air-sol, intégrés dans l'environnement d'essai, satisfassent aux exigences applicables du présent règlement.

4. Après que la vérification de la conformité ou de l'aptitude à l'emploi a été menée à bien, le fabricant doit établir, sous sa responsabilité, la déclaration CE de conformité ou d'aptitude à l'emploi, en précisant les exigences applicables 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 VI

Conditions visées à l'article 12

1. Le prestataire de services de navigation aérienne doit instaurer, au sein de son organisme, 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 doit veiller 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 doit veiller à ce que le personnel chargé des vérifications ait un accès aux équipements lui permettant d'effectuer correctement les vérifications requises.

4. Le prestataire de services de navigation aérienne doit veiller 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 doit veiller à ce que le personnel chargé des vérifications puisse les effectuer en toute impartialité. La rémunération de l'agent ne doit pas être fonction du nombre des vérifications qu'il effectue ni du résultat de ces vérifications.

ANNEXE VII

Partie A: exigences relatives à la vérification des systèmes visées à l'article 12, paragraphe 1

1. La vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, doit démontrer la conformité de ces systèmes avec les exigences applicables du présent règlement dans un environnement d'évaluation qui reflète les conditions d'exploitation de ces systèmes.

2. La vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, doit être 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 1er, paragraphe 2, doivent être dotés de fonctionnalités appropriées.

4. La vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, doit fournir les éléments du dossier technique visé à l'annexe IV, point 3, du règlement (CE) no 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 doit gérer les activités de vérification et, en particulier:

   — déterminer l'environnement d'évaluation opérationnelle et technique approprié reflétant l'environnement d'exploitation réel,

   — vérifier que le plan d'essai décrit l'intégration des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, dans un environnement d'évaluation opérationnelle et technique,

   — vérifier que le plan d'essai couvre la totalité des exigences d'interopérabilité et de performance du présent règlement,

   — assurer la cohérence et la qualité de la documentation technique et du plan d'essai,

   — planifier l'organisation des essais, le personnel, l'installation et la configuration de la plate-forme d'essai,

   — effectuer les inspections et les essais prévus dans le plan d'essai,

   — rédiger le rapport présentant les résultats des inspections et des essais.

6. Le prestataire de services de navigation aérienne doit veiller à ce que les systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, utilisés dans un environnement d'évaluation opérationnelle, satisfassent aux exigences applicables du présent règlement.

7. Après que la vérification de la conformité a été menée à bien, les prestataires de services de navigation aérienne doivent établir la déclaration CE de vérification des systèmes et la soumettre à l'autorité de surveillance nationale, accompagnée du dossier technique, comme prévu par l'article 6 du règlement (CE) no 552/2004.

Partie B: exigences relatives à la vérification des systèmes visées à l'article 12, paragraphe 2

1. La vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, doit démontrer la conformité de ces systèmes avec les exigences applicables du présent règlement dans un environnement d'évaluation qui reflète les conditions d'exploitation de ces systèmes.

2. La vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, doit être 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 1er, paragraphe 2, doivent être dotés de fonctionnalités appropriées.

4. La vérification des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, doit fournir les éléments du dossier technique visé à l'annexe IV, point 3, du règlement (CE) no 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 doit déterminer l'environnement d'évaluation opérationnelle et technique approprié reflétant l'environnement d'exploitation réel et faire procéder aux activités de vérification par un organisme notifié.

6. L'organisme notifié doit gérer les activités de vérification et, en particulier:

   — vérifier que le plan d'essai décrit l'intégration des systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, dans un environnement d'évaluation opérationnelle et technique,

   — vérifier que le plan d'essai couvre la totalité des exigences du présent règlement,

   — assurer la cohérence et la qualité de la documentation technique et du plan d'essai,

   — planifier l'organisation des essais, le personnel, l'installation et la configuration de la plate-forme d'essai,

   — effectuer les inspections et les essais prévus dans le plan d'essai,

   — rédiger le rapport présentant les résultats des inspections et des essais.

7. L'organisme notifié doit veiller à ce que les systèmes visés à l'article 1er, paragraphe 2, utilisés dans un environnement d'évaluation opérationnelle, satisfassent aux exigences applicables du présent règlement.

8. Après que les tâches de vérification ont été menées à bien, l'organisme notifié doit établir un certificat de conformité en relation avec les tâches qu'il a effectuées.

9. Ensuite, le prestataire de services de navigation aérienne doit établir la déclaration CE de vérification des systèmes et la soumettre à l'autorité de surveillance nationale, accompagnée du dossier technique, comme prévu à l'article 6 du règlement (CE) no 552/2004.