

RÈGLEMENTS

RÈGLEMENT D'EXÉCUTION (UE) 2018/1048 DE LA COMMISSION

du 18 juillet 2018

fixant des exigences pour l'utilisation de l'espace aérien et des procédures d'exploitation concernant la navigation fondée sur les performances

LA COMMISSION EUROPÉENNE,

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

vu 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 ⁽¹⁾, et notamment son article 8 *ter*, paragraphe 6,

considérant ce qui suit:

- (1) La croissance continue de l'aviation augmente la pression de la demande d'utilisation de l'espace aérien disponible, ce qui impose une pratique aussi efficace et efficiente que possible à cet égard. La fourniture de services de gestion du trafic aérien et de navigation aérienne (ATM/ANS) faisant appel à la navigation fondée sur les performances (PBN) peut apporter des avantages en termes de sécurité, de capacité et d'efficacité, par l'optimisation des routes pour les services de la circulation aérienne et des procédures d'approche aux instruments. Afin d'obtenir ces avantages et d'améliorer les performances du réseau européen de gestion du trafic aérien, il convient d'harmoniser les exigences applicables à l'utilisation de l'espace aérien et les procédures d'exploitation concernant la PBN.
- (2) Ces exigences et procédures concernant la PBN devraient se fonder sur les règles élaborées par l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) et être mises en œuvre conformément au plan mondial de navigation aérienne de l'OACI ⁽²⁾ et au plan directeur ATM européen ⁽³⁾.
- (3) L'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 de la Commission ⁽⁴⁾ et en particulier sa règle SERA.5015, point a), l'annexe III du règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission ⁽⁵⁾, et en particulier son point ORO.GEN.110 d), l'article 9, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 216/2008, tel que mis en œuvre par l'annexe I du règlement (UE) n° 452/2014 de la Commission ⁽⁶⁾, et en particulier son point TCO.205, imposent que les aéronefs soient équipés, et que l'équipage disposent des qualifications appropriées pour la liaison ou la procédure envisagée. Ces exigences devraient être complétées par des exigences communes applicables à l'utilisation de l'espace aérien spécifiant les procédures et itinéraires de vols correspondants.
- (4) On attend de la mise en œuvre de la PBN dans les zones de contrôle terminal à forte densité, comme requis dans le règlement d'exécution (UE) n° 716/2014 de la Commission ⁽⁷⁾, qu'elle améliore la précision de la trajectoire d'approche et facilite un séquençement plus précoce du trafic aérien, de façon à réduire la consommation de carburant et l'impact environnemental lors des phases de descente/d'arrivée. Afin de faciliter la mise en œuvre, les exigences du présent règlement devraient être cohérentes avec celles du règlement d'exécution (UE) n° 716/2014.

⁽¹⁾ JO L 79 du 13.3.2008, p. 1.

⁽²⁾ Doc. OACI 9750.

⁽³⁾ Règlement d'exécution (UE) n° 409/2013 de la Commission du 3 mai 2013 concernant la définition de projets communs et l'établissement d'un mécanisme de gouvernance et de mesures incitatives destinés à soutenir la mise en œuvre du plan directeur européen de gestion du trafic aérien (JO L 123 du 4.5.2013, p. 1).

⁽⁴⁾ Règlement d'exécution (UE) n° 923/2012 de la Commission du 26 septembre 2012 établissant les règles de l'air communes et des dispositions opérationnelles relatives aux services et procédures de navigation aérienne et modifiant le règlement d'exécution (UE) n° 1035/2011, ainsi que les règlements (CE) n° 1265/2007, (CE) n° 1794/2006, (CE) n° 730/2006, (CE) n° 1033/2006 et (UE) n° 255/2010 (JO L 281 du 13.10.2012, p. 1).

⁽⁵⁾ Règlement (UE) n° 965/2012 de la Commission du 5 octobre 2012 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 296 du 25.10.2012, p. 1).

⁽⁶⁾ Règlement (UE) n° 452/2014 de la Commission du 29 avril 2014 déterminant les exigences techniques et les procédures administratives applicables aux opérations aériennes des exploitants de pays tiers conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 133 du 6.5.2014, p. 12).

⁽⁷⁾ Règlement d'exécution (UE) n° 716/2014 de la Commission du 27 juin 2014 sur la mise en place du projet pilote commun de soutien à la mise en œuvre du plan directeur européen de gestion du trafic aérien (JO L 190 du 28.6.2014, p. 19).

- (5) L'utilisation de systèmes de renforcement satellitaire (SBAS), en particulier sous la forme du système européen de navigation par recouvrement géostationnaire (EGNOS), devrait être promue, car il apparaît opportun, sur la base de considérations de sécurité et d'efficacité économique, de mettre en place des approches par minima de performance d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV). Toutefois, les opérations faisant appel à d'autres capacités PBN devraient être facilitées en rendant possible d'autres minima en plus de la LPV.
- (6) Aux fins du développement du plan d'amélioration du réseau de routes européen, le gestionnaire de réseau visé dans le règlement (UE) n° 677/2011 de la Commission ⁽¹⁾ doit reposer sur un processus décisionnel coopératif. De ce fait, en ce qui concerne la prestation de services ATM/ANS en conformité avec le présent règlement, le responsable du réseau devrait se coordonner avec les prestataires de services ATM/ANS, en particulier afin de garantir que les routes ATS utilisées aux fins de la transition à destination ou en provenance du réseau en route soient cohérentes avec la spécification des itinéraires normalisés de départ aux instruments (SID) et des itinéraires normalisés d'arrivée aux instruments (STAR) desservis.
- (7) Les exigences applicables aux prestataires de services ATM/ANS concernant la mise en œuvre de la PBN énoncées dans le présent règlement devraient inclure, en particulier, des exigences appropriées concernant la mise en œuvre, pour tous les bouts de piste aux instruments, de procédures d'approche en 3D et, lorsque ces prestataires disposent d'itinéraires SID ou STAR, concernant la mise en œuvre de ces itinéraires. Toutefois, imposer ces exigences pourrait, dans certaines situations, avoir des conséquences négatives graves qui annulent les avantages potentiels en termes de sécurité, de capacité et d'efficacité. Il convient donc que les prestataires d'ATM/ANS soient habilités, en pareil cas, à s'écarter de ces exigences et soient assujettis à d'autres exigences mieux adaptées à ces situations particulières, et qui permettent de maintenir autant que possibles les avantages précités.
- (8) En outre, dans l'intérêt de la sécurité et d'une transition fluide, les prestataires de services ATM/ANS devraient être autorisés à fournir leurs services également par d'autres moyens que la PBN, en conformité avec les exigences du présent règlement, pendant une période raisonnable. Ils ne devraient toutefois plus être autorisés à le faire par d'autres moyens que des mesures d'urgence, à compter du 1^{er} juin 2030, du fait de la nécessité de rationaliser la prestation de services ATM/ANS et d'éviter des coûts inutiles, en particulier pour les usagers de l'espace aérien, résultant de l'existence de couches multiples d'infrastructure de navigation.
- (9) Dans l'intérêt de la sécurité, il convient d'assurer une transition fluide et coordonnée vers la fourniture d'ATM/ANS à l'aide de la navigation fondée sur les performances, conformément aux exigences du présent règlement. Les prestataires de services ATM/ANS devraient donc prendre, efficacement et en temps utile, toutes les mesures nécessaires à cet effet. Ces mesures devraient comprendre la mise en place d'un plan de transition, que chaque fournisseur devrait maintenir à jour de façon à tenir compte de tous les développements liés à la transition. Ces plans de transition, et leurs éventuelles mises à jour importantes, c'est-à-dire apportant des changements substantiels aux plans et susceptibles d'affecter matériellement les intérêts des parties concernées, devraient être établis à l'issue d'un processus de consultation desdites parties, afin de garantir la prise en compte de leurs avis, le cas échéant, et après approbation par l'autorité compétente, en vue d'assurer le respect des exigences énoncées dans le présent règlement, et plus particulièrement son article 4, paragraphe 1.
- (10) Exceptionnellement, il peut survenir des situations où, une fois assurée la mise en conformité avec les exigences PBN fixées dans le présent règlement, les prestataires de services ATM/ANS se trouvent dans l'impossibilité, pour des raisons inattendues échappant à leur contrôle, de fournir leurs services conformément à ces exigences. Sans préjudice de l'obligation de ces prestataires de prendre toutes les mesures raisonnables en leur pouvoir pour prévenir la survenue de telles situations et rétablir la conformité avec ces exigences dès que possible si elles surviennent malgré tout, ils devraient par conséquent avoir l'obligation de prendre les mesures d'urgence nécessaires pour continuer à assurer leurs services en toute sécurité par d'autres moyens, en particulier par le recours aux procédures de navigation conventionnelle.
- (11) Il faut laisser suffisamment de temps aux parties concernées pour se conformer au présent règlement. L'exigence d'utilisation exclusive de la PBN devrait s'appliquer à compter d'une date ultérieure appropriée afin de ménager suffisamment de temps pour assurer une transition sûre et fluide. En outre, certaines dispositions de l'annexe devraient également s'appliquer à compter d'une date ultérieure appropriée, selon le temps supplémentaire nécessaire pour que les parties concernées s'adaptent aux exigences en question.
- (12) Les mesures prévues par le présent règlement sont fondées sur l'avis émis par l'Agence européenne de la sécurité aérienne conformément à l'article 17, paragraphe 2, point b), et à l'article 19, paragraphe 1, du règlement (CE) n° 216/2008.
- (13) Les mesures prévues par le présent règlement sont conformes à l'avis du comité institué par l'article 5 du règlement (CE) n° 549/2004 du Parlement européen et du Conseil ⁽²⁾,

⁽¹⁾ Règlement (UE) n° 677/2011 de la Commission du 7 juillet 2011 établissant les modalités d'exécution des fonctions de réseau de la gestion du trafic aérien et modifiant le règlement (UE) n° 691/2010 (JO L 185 du 15.7.2011, p. 1).

⁽²⁾ 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») (JO L 96 du 31.3.2004, p. 1).

A ADOPTÉ LE PRÉSENT RÈGLEMENT:

Article premier

Objet et champ d'application

1. Le présent règlement fixe des exigences pour l'utilisation de l'espace aérien et des procédures d'exploitation concernant la navigation fondée sur les performances.
2. Le présent règlement s'applique aux prestataires de services de gestion du trafic aérien et de navigation aérienne (ATM/ANS) et aux exploitants d'aérodromes (ci-après les «prestataires de services ATM/ANS») qui sont responsables de la mise en place de procédures d'approche aux instruments ou des routes pour les services de la circulation aérienne (ATS) lorsqu'ils fournissent leurs services dans l'espace aérien suivant:
 - a) au-dessus du territoire sur lequel le traité s'applique;
 - b) tout autre espace aérien où les États membres sont responsables de la prestation de services de navigation aérienne conformément à l'article 1^{er}, paragraphe 3, du règlement (CE) n° 551/2004 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾.

Article 2

Définitions

Aux fins du présent règlement, on entend par:

- 1) «navigation fondée sur les performances (PBN)»: la navigation fondée sur les performances telle que définie à l'article 2, paragraphe 5, du règlement (UE) n° 965/2012;
- 2) «route ATS»: une route ATS telle que définie à l'article 2, paragraphe 46, du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;
- 3) «procédure d'approche aux instruments»: une procédure d'approche aux instruments telle que définie à l'article 2, paragraphe 90, du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;
- 4) «procédures de navigation conventionnelle»: des routes ATS et des procédures d'approche aux instruments fondées sur l'utilisation d'aides à la navigation au sol qui ne permettent pas la conformité aux exigences PBN énoncées dans le présent règlement;
- 5) «piste aux instruments»: une piste aux instruments telle que définie à l'annexe I, point 22, du règlement (UE) n° 139/2014 de la Commission ⁽²⁾;
- 6) «spécification de navigation»: un ensemble d'exigences applicable aux aéronefs et aux équipages pour qu'ils puissent prendre en charge les opérations de navigation fondée sur les performances au sein d'un espace aérien défini;
- 7) «spécification des performances de navigation requises (RNP) X»: une spécification des performances de navigation fondée sur la navigation de surface qui inclut l'exigence de performance à bord d'un service de surveillance et d'alerte, où «X» fait référence à la précision latérale de navigation en miles nautiques ou au type d'opération et aux fonctionnalités requises;
- 8) «navigation transversale (LNAV)», «navigation transversale/navigation verticale» et «performance d'alignement de piste avec guidage vertical (LPV)»: les étiquettes permettant d'identifier les différents types de minima opérationnels sur les cartes d'approche qui décrivent les procédures d'approche fondées sur le système mondial de navigation par satellite (GNSS) qui sont classées parmi les approches RNP (RNP APCH);
- 9) «trajectoire sous forme d'arc jusqu'au repère (RF)»: une trajectoire circulaire à rayon constant autour d'un centre et qui s'achève à un point fixe;
- 10) «approche 2D»: la procédure d'approche aux instruments classée comme une procédure d'approche classique telle que définie à l'article 2, paragraphe 90, du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;
- 11) «approche 3D»: la procédure d'approche aux instruments classée comme une approche avec guidage vertical ou une approche classique telle que définie à l'article 2, paragraphe 90, du règlement d'exécution (UE) n° 923/2012;
- 12) «système de renforcement satellitaire (SBAS)»: un système de renforcement à large couverture dans lequel l'utilisateur d'un GNSS reçoit une information de renforcement provenant d'un émetteur par satellite;

⁽¹⁾ Règlement (CE) n° 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») (JO L 96 du 31.3.2004, p. 20).

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 139/2014 de la Commission du 12 février 2014 établissant des exigences et des procédures administratives relatives aux aérodromes conformément au règlement (CE) n° 216/2008 du Parlement européen et du Conseil (JO L 44 du 14.2.2014, p. 1).

- 13) «spécification de navigation de surface (RNAV) X»: une spécification de navigation fondée sur la navigation de surface qui n'inclut pas l'exigence de performance à bord d'un service de surveillance et d'alerte, où «X» fait référence à la précision latérale de navigation en milles nautiques;
- 14) «itinéraire normalisé d'arrivée aux instruments (STAR)»: route d'arrivée déterminée suivie conformément aux règles de vol aux instruments reliant un point significatif, normalement situé sur une route pour les services de la circulation aérienne (ATS), à un point où peut commencer une procédure publiée d'approche aux instruments;
- 15) «itinéraire normalisé de départ aux instruments (SID)»: une route de départ déterminée suivie conformément aux règles de vol aux instruments reliant un point significatif, normalement situé sur une route ATS, où commence la phase en route d'un vol;
- 16) «fonctionnalité de navigation»: la capacité détaillée du système de navigation requise pour satisfaire les besoins des opérations prévues dans l'espace aérien.

Article 3

Exigences PBN

Les prestataires de services ATM/ANS satisfont aux exigences applicables à la mise en œuvre de la navigation fondée sur les performances énoncées dans la sous-partie PBN de l'annexe.

Article 4

Mesures transitoires

1. Les prestataires de services ATM/ANS prennent les mesures nécessaires pour garantir une transition fluide et sûre en vue de l'utilisation de la navigation fondée sur les performances aux fins de la fourniture de leurs services, conformément à l'article 3.

Ces mesures comportent l'établissement et la mise en œuvre d'un plan de transition. Les prestataires de services ATM/ANS tiennent à jour leur plan de transition.

Le plan de transition est cohérent avec le plan directeur ATM européen et les projets communs visés à l'article 15 bis du règlement (CE) n° 550/2004 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾.

2. Les prestataires de services ATM/ANS consultent toutes les parties suivantes sur le projet de plan de transition et tout projet de mise à jour de ce plan, et tiennent compte de leurs avis le cas échéant:

- a) les exploitants d'aérodrome, usagers de l'espace aérien et organisations représentatives de ces usagers de l'espace aérien concernés par la prestation de leurs services;
- b) le gestionnaire de réseau visé à l'article 3, paragraphe 1, du règlement (UE) n° 677/2011;
- c) les prestataires de services ATM/ANS qui effectuent des prestations dans des blocs aériens adjacents.

3. Une fois effectuée la consultation visée au paragraphe 2, les prestataires de services ATM/ANS soumettent pour approbation les résultats de la consultation, ainsi que le projet de plan de transition, ou le projet de mise à jour importante de ce plan, à l'autorité compétente pour l'espace aérien en cause.

Cette autorité compétente vérifie que le projet de plan de transition, ou le projet de mise à jour importante de ce plan, respecte les exigences du présent règlement et en particulier qu'il tient compte des avis des usagers de l'espace aérien, y compris ceux qui utilisent des aéronefs de l'État, lorsque cela est approprié. L'État membre de l'autorité compétente peut prévoir que cette vérification est effectuée en coordination avec les autres autorités pertinentes de l'État membre concerné.

L'autorité compétente informe les prestataires de services ATM/ANS du résultat de cette vérification dans les meilleurs délais. Les prestataires de services ATM/ANS n'adoptent ni ne mettent en œuvre le plan de transition ou sa mise à jour importante avant d'avoir été informés de son approbation par cette autorité compétente.

⁽¹⁾ Règlement (CE) n° 550/2004 du Parlement européen et du Conseil du 10 mars 2004 relatif à la fourniture de services de navigation aérienne dans le ciel unique européen («règlement sur la fourniture de services») (JO L 96 du 31.3.2004, p. 10).

*Article 5***Usage exclusif de la PBN**

1. Les prestataires de services ATM/ANS n'effectuent pas de prestation à l'aide des procédures de navigation conventionnelle, ou en utilisant une navigation fondée sur les performances qui n'est pas conforme aux exigences du point AUR.PBN.2005 de l'annexe.
2. Le paragraphe 1 est sans préjudice de l'article 6 et de la possibilité pour les prestataires de services ATM/ANS d'effectuer des prestations à l'aide de systèmes d'atterrissage permettant des opérations CAT II, CAT IIIA ou CAT IIIB au sens des points 14, 15 et 16 respectivement, de l'annexe I du règlement (UE) 965/2012.

*Article 6***Mesures d'urgence**

Les prestataires de services ATM/ANS prennent les mesures nécessaires pour garantir qu'ils demeurent capables d'effectuer leurs prestations par d'autres moyens lorsque, pour des raisons indépendantes de leur volonté, le GNSS ou les autres méthodes utilisées pour la navigation fondée sur les performances ne sont plus disponibles, les empêchant d'effectuer leurs prestations conformément à l'article 3. Ces mesures comprennent, en particulier, la conservation d'un réseau d'aides à la navigation conventionnelle et les infrastructures associées de surveillance et de communication.

*Article 7***Entrée en vigueur et mise en application**

1. Le présent règlement entre en vigueur le vingtième jour suivant celui de sa publication au *Journal officiel de l'Union européenne*.
2. Le présent règlement est applicable à partir du 3 décembre 2020.

Toutefois, par dérogation au premier alinéa:

- a) l'article 5 est applicable à partir du 6 juin 2030;
- b) pour les aérodromes énumérés au point 1.2.1 de l'annexe du règlement d'exécution (UE) n° 716/2014 et pour les bouts de piste aux instruments desservis par des procédures d'approche de précision à d'autres aérodromes, le point AUR.PBN.2005(1) de l'annexe s'applique à partir du 25 janvier 2024;
- c) pour tous les bouts de piste aux instruments, le point AUR.PBN.2005(4) de l'annexe s'applique à partir du 25 janvier 2024 en ce qui concerne un itinéraire SID ou STAR établi, et à partir du 6 juin 2030 en ce qui concerne tous les itinéraires SID ou STAR établis;
- d) pour les routes ATS en dessous de FL 150, le point AUR.PBN.2005(6) de l'annexe s'applique à partir du 25 janvier 2024.

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

Fait à Bruxelles, le 18 juillet 2018.

Par la Commission
Le président
Jean-Claude JUNCKER

ANNEXE

SOUS-PARTIE PBN — Navigation fondée sur les performances**AUR.PBN.1005 Objet**

Conformément à l'article 3, la présente sous-partie énonce les exigences applicables à la navigation fondée sur les performances (PBN) auxquelles les prestataires de service ATM/ANS doivent satisfaire.

AUR.PBN.2005 Routes et procédures

- 1) Les prestataires de services ATM/ANS mettent en œuvre, à tous les bouts de piste aux instruments, des procédures d'approche conformes aux exigences de la spécification relative à l'approche RNP (RNP APCH), notamment les minima LNAV, LNAV/VNAV et LPV et, lorsque cela est nécessaire en raison de la densité ou de la complexité du trafic, les trajectoires sous forme d'arc jusqu'au repère (RF).
 - 2) Par dérogation au point 1), aux bouts de piste aux instruments où, en raison du terrain, d'obstacles ou des conditions de séparation du trafic aérien, la mise en œuvre des procédures d'approche 3D est excessivement difficile, les prestataires de services ATM/ANS mettent en œuvre des procédures d'approche 2D, conformément aux exigences de la spécification relative à l'approche RNP (RNP APCH). Dans ce cas, ils peuvent également, en plus de la mise en œuvre de ces procédures d'approche 2D, mettre en œuvre des procédures d'approche 3D conformément aux exigences de la spécification RNP à autorisation requise (RNP AR APCH).
 - 3) Par dérogation au point 1), aux bouts de piste aux instruments sans couverture SBAS appropriée, les prestataires de services ATM/ANS mettent en œuvre des procédures RNP APCH, comprenant les minima LNAV et LNAV/VNAV. Les prestataires de services ATM/ANS mettent également en œuvre les minima LPV à ces bouts de piste aux instruments, au plus tard 18 mois après la date à laquelle une couverture SBAS appropriée devient disponible.
 - 4) Lorsque les prestataires de services ATM/ANS ont mis en place des itinéraires SID ou STAR, ils mettent en œuvre ces itinéraires conformément aux exigences de la spécification RNAV 1.
 - 5) Par dérogation au point 4), lorsque les prestataires de services ATM/ANS ont mis en place des itinéraires SID ou STAR et lorsque des exigences de performance plus élevées que celles visées à ce point sont requises afin de maintenir la capacité et la sécurité du trafic aérien dans des environnements à forte densité de trafic, à grande complexité de trafic ou en raison des caractéristiques du terrain, ils mettent en œuvre ces itinéraires conformément aux exigences de la spécification RNP 1, y compris une ou plusieurs des fonctionnalités supplémentaires de navigation suivantes:
 - a) opérations sur une trajectoire verticale et entre deux points fixes et avec utilisation:
 - i) d'une contrainte d'altitude «AT»;
 - ii) d'une contrainte d'altitude «AT OR ABOVE»;
 - iii) d'une contrainte d'altitude «AT OR BELOW»;
 - iv) d'une contrainte «WINDOW»;
 - b) trajectoire sous forme d'arc jusqu'au repère (RF).
 - 6) Lorsque les prestataires de services ATM/ANS ont mis en place des routes ATS pour les opérations en route, ils mettent en œuvre ces routes conformément aux exigences de la spécification RNAV 5.
 - 7) Par dérogation aux points 4) et 6), lorsque des prestataires de services ATM/ANS ont établi des routes ATS, des itinéraires SID ou des itinéraires STAR pour les opérations de giravion, ils les mettent en œuvre conformément aux exigences des spécifications RNP 0.3, RNAV 1 ou RNP 1. En pareil cas, ils sont habilités à choisir auquel de ces trois ensembles d'exigences ils se conforment.
-