International Civil Aviation Organization | Organisation de l'aviation civile internationale | Organización de Aviación Civil Internacional | Международная организация гражданской авиации | منظمة الطيران المدني الدولي | 国际民用航空组织

Tél. : +1 514-315-1987

Réf. : SP 52/4-25/32 le 5 mai 2025

Objet : Propositions d'amendement des Annexes 2, 10, volume II, 11 et des PANS-ATM (Doc 4444) relatives aux opérations par liaisons de données air-sol et aux services de surveillance des services de la circulation aérienne (ATS)

Suite à donner : Les observations doivent parvenir à Montréal pour le 1er septembre 2025

Madame, Monsieur,

1. J'ai l'honneur de vous informer que la Commission de navigation aérienne, à la neuvième séance de sa 228e session, tenue le 11 mars 2025, a examiné une proposition d'amendement élaborée par la onzième réunion du Groupe de travail spécifique sur les liaisons de données opérationnelles du Groupe d'experts des communications (CP-OPDLWG/11) de l'Annexe 2 – *Règles de l'air*, de l'Annexe 10 – *Télécommunications aéronautiques*, volume II – *Procédures de télécommunication, y compris celles qui ont le caractère de procédures pour les services de navigation aérienne*, de l'Annexe 11 – *Services de la circulation aérienne*, et des *Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444) concernant les opérations par liaisons de données air-sol et les services de surveillance des services de la circulation aérienne (ATS). La Commission a autorisé l'envoi de cette proposition aux États membres et à certaines organisations internationales pour observations.

2. Des informations de base sur la proposition susmentionnée figurent dans la pièce jointe A. Les propositions d'amendement des Annexes 2, 10, volume II, 11 et des PANS-ATM (Doc 4444) sont présentées dans les pièces jointes B, C, D et E respectivement. Afin de faciliter l'examen des propositions d'amendement, des justifications sont fournies dans un encadré figurant après chaque proposition.

3. Lors de l'examen des modifications proposées, il n'est pas nécessaire de vous prononcer sur des questions de pure forme, car la Commission s'en occupera dans le cadre de l'examen final du projet d'amendement.

999 Robert-Bourassa Boulevard
Montréal, Quebec
Canada H3C 5H7
Tel.: +1 514-954-8219
Fax: +1 514-954-6077
Email: icaohq@icao.int
www.icao.int

4. Je vous serais obligé de me faire parvenir d'ici le 1er septembre 2025 au plus tard les observations que vous souhaiteriez formuler sur la proposition d'amendement. Pour faciliter le traitement des réponses comportant des observations de fond, je vous invite à les communiquer en version électronique au format Word à l'adresse icaohq@icao.int. La Commission de navigation aérienne m'a demandé de préciser que les observations reçues après cette date risquent de ne pouvoir être prises en considération ni par elle-même ni par le Conseil. Si vous prévoyez que votre réponse ne nous parviendra pas dans les délais, veuillez m'en informer avant la date limite.

5. À titre d'information, il est prévu que les propositions d'amendement des Annexes 2, 10, volume II, 11 et des PANS-ATM (Doc 4444), deviendront applicables le 26 novembre 2026. Vos observations éventuelles à ce sujet seraient utiles.

6. Vous faciliteriez beaucoup les travaux ultérieurs de la Commission de navigation aérienne et du Conseil en indiquant clairement si les modifications proposées vous paraissent acceptables ou non.

7. Veuillez noter que, pour l'examen des observations par la Commission et par le Conseil, les réponses sont en principe classées sous les rubriques « accord avec ou sans observations », ou « désaccord avec ou sans observations » ou « point de vue non exprimé ». Si les expressions « pas d'objections » ou « pas d'observations » figurent dans votre réponse, elles seront interprétées comme signifiant respectivement « accord sans observations » et « point de vue non exprimé ». Un formulaire destiné à faciliter le classement de votre réponse figure dans la pièce jointe F ; je vous prie de bien vouloir le remplir et me le retourner avec vos éventuelles observations sur les propositions présentées dans les pièces jointes B, C, D et E respectivement.

Veuillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma très haute considération.



for Juan Carlos Salazar
Secrétaire général

Pièces jointes :

A — Informations de base
B — Proposition d'amendement de l'Annexe 2
C — Proposition d'amendement de l'Annexe 10, volume II
D — Proposition d'amendement de l'Annexe 11
E — Proposition d'amendement des PANS-ATM (Doc 4444)
F — Formulaire de réponse

PIÈCE JOINTE A à la lettre SP 52/4-25/32

INFORMATIONS DE BASE

1. INTRODUCTION

1.1 Reconnaissant que les écarts entre les technologies à l'appui des applications de liaison de données ATS, soit FANS 1/A et ATN Baseline 1, avaient constitué un obstacle important à la mise en œuvre harmonisée à l'échelle mondiale des opérations de liaison de données air-sol, le Groupe d'experts des liaisons de données opérationnelle (OPLINKP), maintenant appelé le Groupe de travail spécifique sur les liaisons de données opérationnelles du Groupe d'experts des communications (CP-OPDLWG), a travaillé en collaboration avec les organismes de normalisation pertinents du secteur, EUROCAE WG/78 et RTCA SC/214, afin de définir la prochaine génération de services de liaison de données ATS, appelés services ATS de base 2 (B2).

1.2 Cette collaboration visait à stimuler la conception et le déploiement des futurs services de liaison de données ATS grâce à l'élaboration harmonisée de dispositions de l'OACI et de normes du secteur. En 2014, ces efforts ont permis au Groupe OPLINKP de proposer des amendements aux dispositions de l'OACI et d'élaborer de nouvelles orientations pour la mise en œuvre. Ces efforts visaient à établir une base de référence mondiale pour la convergence des opérations de liaison de données air-sol dans le futur, tout en assurant une mise en œuvre harmonisée des technologies existantes.

1.3 Les premiers amendements apportés à l'Annexe 10, volume II, et aux PANS-ATM (Doc 4444) concernant les opérations de liaison de données air-sol sont devenus applicables le 10 novembre 2016 et ont été étayés par la première édition du *Global Operational Data Link (GOLD) Manual* (Doc 10037). Les dispositions concernant les liaisons de données air-sol, y compris l'ensemble de messages CPDLC, présentent la procédure et les besoins opérationnels qui s'appliquent à l'échelle mondiale.

1.4 Le document d'orientation GOLD contient les informations et les orientations nécessaires à toutes les parties prenantes impliquées dans la planification et la mise en œuvre des opérations de liaison de données air-sol, y compris les autorités de réglementation, les fournisseurs de services de navigation aérienne (ANSP), les exploitants d'aéronefs, les constructeurs d'aéronefs et les fournisseurs de services de communication. Il permet aussi de mettre en correspondance des éléments de message CPDLC définis dans les PANS-ATM avec les éléments de message correspondants pris en charge par diverses technologies.

1.5 Le projet de deuxième édition du document d'orientation GOLD a été élaboré pour introduire de nouvelles capacités associées aux services B2, y compris les éléments de message CPDLC supplémentaires. Elle comprend aussi des orientations améliorées destinées aux ANSP, aux contrôleurs et aux pilotes afin de planifier et de mettre en œuvre de manière efficace des opérations par liaisons de données air-sol, en prenant en compte les enseignements tirés de la mise en œuvre de technologies existantes.

2. OBJECTIF DES PROPOSITIONS D'AMENDEMENT

2.1 Les propositions d'amendement découlant de la onzième réunion du Groupe de travail spécifique sur les liaisons de données opérationnelles du Groupe d'experts des communications (CP-OPDLWG/11) ont pour objectif de veiller à ce que les dispositions des Annexes et des PANS restent actuelles, harmonisées avec les normes pertinentes du secteur et cohérentes par rapport aux orientations renforcées que contient le projet de deuxième édition du document d'orientation GOLD. Un résumé des sujets sur lesquels portent les propositions d'amendement est présenté dans les paragraphes suivants.

Initialisation de la liaison de données et connexion des CPDLC

2.1.1 Les propositions d'amendement visent à améliorer les dispositions concernant l'initialisation, l'échec et la retransmission des liaisons de données, ainsi que l'établissement et le transfert de la connexion des CPDLC. Ces amendements visent aussi à assurer l'harmonisation avec les capacités techniques actuelles et à normaliser les procédures opérationnelles associées.

Composition, construction et utilisation opérationnelle des messages CPDLC

2.1.2 Les dispositions relatives à la composition et à la structure des messages CPDLC ont été examinées et rationalisées afin d'assurer un niveau adéquat de normalisation. Les propositions d'amendement portent sur les exigences relatives à la conception et au développement de systèmes de liaison de données, à la construction des messages de liaison de données et à l'utilisation d'éléments de message en texte libre. Les propositions visent aussi à assurer l'harmonisation avec les capacités techniques actuelles et à normaliser les procédures opérationnelles associées.

Expressions conventionnelles en phonie liées aux opérations par liaisons de données et aux services de surveillance ATS

2.1.3 Les propositions d'amendement prévoient la suppression des expressions conventionnelles en phonie liées aux CPDLC qui ne sont plus employées ou ne sont pas recommandées. De plus, les amendements visent à harmoniser les expressions conventionnelles en phonie avec les éléments de message CPDLC correspondants, afin de veiller à la cohérence de l'identification des aéronefs et à la cessation des services de surveillance ATS quelle que soit la technologie de surveillance utilisée.

Ensemble de messages CPDLC

2.1.4 Les propositions d'amendement visent à améliorer l'utilisation prévue et le format d'affichage des éléments de message CPDLC choisis, compte tenu des enseignements tirés des opérations de liaisons de données dans les espaces aériens où les services de surveillance ATS sont fournis et dans les espaces aériens où est appliquée la séparation aux procédures. Ces améliorations ont été aussi déterminées dans le cadre d'une collaboration étroite avec les groupes RTCA SC/214 et EUROCAE WG/78, qui affinaient les normes du secteur pour les services ATS B2.

Capacités ADS-C

2.1.5 Les propositions d'amendement visent aussi à améliorer les dispositions relatives à l'utilisation de l'ADS-C en les harmonisant avec l'utilisation générale et en supprimant l'exigence de retransmission sol-sol des données de l'ADS-C. Cette caractéristique avait été envisagée au départ mais n'a pas encore été appliquée à une technologie de liaison de données.

— — — — — — — —

PIÈCE JOINTE B à la lettre SP 52/4-25/32

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES

ANNEXE 2

À LA
CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

RÈGLES DE L'AIR

NOTES RELATIVES À LA PRÉSENTATION DE LA PROPOSITION D'AMENDEMENT

Le texte de l'amendement proposé est présenté de la manière suivante :

1.	~~Le texte à supprimer est rayé.~~	Suppression
2.	Le nouveau texte est présenté en grisé.	Addition
3.	~~Le texte à supprimer est rayé~~ et suivi, en grisé, du texte qui le remplace.	Remplacement

**PROPOSITION D'AMENDEMENT DE
NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES**

ANNEXE 2

**À LA
CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**

RÈGLES DE L'AIR

PROPOSITION INITIALE 1

CHAPITRE 3. RÈGLES GÉNÉRALES

(…)

3.7 Intervention illicite

3.7.1 Un aéronef qui est l'objet d'une intervention illicite s'efforcera d'en aviser l'organisme ATS intéressé en lui indiquant toutes circonstances importantes associées à cette intervention et tout écart par rapport au plan de vol en vigueur qu'exigeraient les circonstances afin de permettre à cet organisme ATS de lui accorder la priorité et de réduire le plus possible toute incompatibilité avec la circulation des autres aéronefs.

(…)

Note 4.— Les mesures que doivent prendre les aéronefs équipés pour les CPDLC lorsqu'ils sont l'objet d'une intervention illicite figurent dans l'Annexe 11 et dans les PANS-ATM (Doc 4444). Le ~~Manuel des applications de la liaison de données aux services de la circulation aérienne (ATS) *(Doc 9694)*~~ Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037) contient des éléments indicatifs à ce sujet.*

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition d'amendement remplace les orientations désuètes relatives à l'utilisation des CPDLC.

— — — — — — — —

PIÈCE JOINTE C à la lettre SP 52/4-25/32

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE
NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES

ANNEXE 10

À LA
CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE NTERNATIONALE

TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES

VOLUME II — ***PROCÉDURES DE TÉLÉCOMMUNICATION, Y COMPRIS CELLES QUI ONT LE CARACTÈRE DE PROCÉDURES POUR LES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE***

NOTES RELATIVES À LA PRÉSENTATION
DE LA PROPOSITION D'AMENDEMENT

Le texte de l'amendement proposé est présenté de la manière suivante :

1.	~~Le texte à supprimer est rayé.~~	Suppression
2.	Le nouveau texte est présenté en grisé.	Addition
3.	~~Le texte à supprimer est rayé~~ et suivi, en grisé, du texte qui le remplace.	Remplacement

**PROPOSITION D'AMENDEMENT DE
NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES**

ANNEXE 10

**À LA
CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**

TÉLÉCOMMUNICATIONS AÉRONAUTIQUES

VOLUME II — *PROCÉDURES DE TÉLÉCOMMUNICATION, Y COMPRIS CELLES QUI ONT LE CARACTÈRE DE PROCÉDURES POUR LES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE*

PROPOSITION INITIALE 1

CHAPITRE 8. SERVICE MOBILE AÉRONAUTIQUE — COMMUNICATIONS PAR LIAISON DE DONNÉES

(…)

8.1 Généralités

(…)

8.1.1 Fonction d'initialisation de la liaison de données (DLIC)

8.1.1.1 GÉNÉRALITÉS

(…)

8.1.1.1.2 **PANS.—** *L'adresse et les procédures de connexion de l'organisme ATS ~~sera indiquée~~ seront indiquées dans les publications d'information aéronautique conformément aux dispositions ~~de l'Annexe 15~~ des* Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique *(PANS-AIM, Doc 10066), appendice 2.*

Note 1.— Une FIR peut avoir plusieurs adresses de connexion, et plusieurs FIR peuvent avoir la même adresse de connexion.

Note 2.— ~~Des spécifications détaillées concernant la présentation et le contenu des Publications d'information aéronautique figurent dans les~~ Procédures ~~pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique *(PANS-AIM, Doc 10066), Appendice 2.~~ Des orientations relatives à la publication d'informations concernant l'adresse et les procédures de connexion figurent dans le* Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les exploitants doivent être informés non seulement des adresses de connexion, mais aussi des procédures essentielles pour parvenir à établir une connexion par liaison de données. La proposition d'amendement prescrit que ces procédures doivent être publiées dans l'AIP. De plus, la proposition d'amendement corrige un renvoi concernant la publication d'information dans l'AIP et ajoute un renvoi aux éléments indicatifs.

PROPOSITION INITIALE 2

8.1.1.2 INITIALISATION PAR L'AÉRONEF

8.1.1.2.1 **PANS.—** *Sur réception d'une demande valide d'initialisation de la liaison de données provenant d'un aéronef approchant ou se trouvant à l'intérieur d'une zone de service de liaison de données, l'organisme ATS acceptera la demande et, s'il peut la corréler avec un plan de vol, établira une connexion avec l'aéronef.*

8.1.1.2.2 **PANS.—** *Lorsqu'un organisme ATS reçoit une demande d'initialisation de la liaison de données provenant d'un aéronef qui n'est ni situé à l'intérieur de sa zone de service de liaison de données ni qui s'en approche, le système au sol devrait envoyer à l'aéronef une réponse indiquant que l'initialisation de la liaison de données a échoué.*

Note.— Dans certains cas, un organisme ATS peut disposer d'un plan de vol pour un aéronef dans une telle situation et choisir d'établir une connexion par liaison de données avec celui-ci.

8.1.1.3 RETRANSMISSION ~~PAR L'ORGANISME ATS~~ D'UNE CONNEXION PAR LIAISON DE DONNÉES ENTRE ORGANISMES ATS

PANS.— ~~*Le système sol avec lequel l'aéronef est initialement entré en contact*~~ *Quand le système au sol d'un organisme ATS est capable de retransmettre la connexion par liaison de données, il fournira à l'organisme ATS suivant toute l'information actualisée pertinente de l'aéronef et suivra la procédure de retransmission de l'adresse, que le mode soit sol-sol ou air-sol, suffisamment à l'avance pour permettre l'établissement de communications par liaison de données.*

8.1.1.4 ÉCHEC

8.1.1.4.1 **PANS.—** *En cas d'échec de l'initialisation de la liaison de données, le système de liaison de données signalera l'échec à l'organisme ou aux organismes ATS compétents. Le système de liaison de données signalera aussi l'échec à l'équipage de conduite lorsque l'échec de l'initialisation de la liaison de données résulte d'une demande de connexion exécutée par l'équipage de conduite.*

Note.— Lorsque la demande de connexion de l'aéronef est une réponse à une demande de contact de l'organisme ATS transféreur, les deux organismes ATS recevront l'indication d'échec.

8.1.1.4.2 **PANS.—** *L'~~organisme ATS~~ L'autorité ATS compétente établira des procédures qui permettent de résoudre dès que possible les échecs d'initialisation de la liaison de données. Les procédures comprendront ~~au minimum~~ de vérifier que l'aéronef présente une demande d'initialisation de la liaison de données avec l'organisme ATS compétent (c'est-à-dire que l'aéronef approche ou se trouve à l'intérieur de la zone de contrôle de l'organisme ATS en question) et, si c'est le cas :*

a) lorsqu'un plan de vol est disponible, de vérifier si l'identification, l'immatriculation ou l'adresse de l'aéronef et les autres renseignements indiqués dans la demande d'initialisation de la liaison de

données correspondent aux renseignements figurant dans le plan de vol et, en cas de différence, d'obtenir les informations exactes et d'apporter les modifications nécessaires ; ou

b) à défaut de plan de vol, de créer dans le système de traitement des données de vol un plan de vol contenant assez de renseignements pour réussir l'initialisation ; puis,

c) de prendre les dispositions nécessaires pour relancer le processus d'initialisation.

8.1.1.4.3 **PANS.—** *Les procédures applicables en cas d'échec d'initialisation de la liaison de données comprendront aussi le renvoi par l'organisme ATS du message simple de réponse envoyé aux fins de l'initialisation de la liaison de données mais dont la transmission a échoué.*

8.1.1.4.~~3~~ 4 **PANS.—** *L'exploitant d'aéronefs établira des procédures qui permettent de résoudre dès que possible les problèmes d'initialisation. Les procédures comprendront au minimum des mesures pour que le pilote :*

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition d'introduire la disposition 8.1.1.2.2 vise à améliorer les procédures d'initialisation de la liaison de données en normalisant les mesures à prendre en cas de réception d'une demande invalide d'initialisation de la liaison de données. La proposition d'amendement du § 8.1.1.3 vise à clarifier que la disposition s'applique à tous les organismes ATS capables de retransmettre l'adresse de la liaison de données pendant tout le vol, et non seulement à l'organisme ATS avec lequel l'aéronef est entré en contact initialement. L'amendement vise aussi à assurer que la retransmission de l'adresse, quels que soient les modes de retransmission (sol-sol ou sol-air), est faite rapidement. La nouvelle disposition, au § 8.1.1.4.3, prescrit, en cas d'échec d'initialisation, le renvoi du message simple de réponse dans le cadre des opérations normales. De tels échecs sont communs, du fait de facteurs techniques, comme dans le cas des commutations de connexion des aéronefs entre satellites. De plus, on estime qu'il est plus approprié que l'autorité ATS compétente établisse les procédures, au lieu que ce soit chaque « organisme ATS ». D'où l'amendement proposé au § 8.1.1.4.2.

PROPOSITION INITIALE 3

8.2 Procédures CPDLC

(…)

8.2.8 Établissement des CPDLC

(…)

~~8.2.8.6 CPDLC INITIÉES PAR L'AÉRONEF~~

~~8.2.8.6.1 **PANS.** *Quand un organisme ATC recevra une demande inattendue de CPDLC d'un aéronef, il obtiendra de ce dernier les motifs de la demande pour déterminer la suite à donner.*~~

~~8.2.8.6.2 **PANS.** *Quand un organisme ATC rejettera une demande de CPDLC, il motivera ce rejet au pilote en utilisant le message CPDLC approprié.*~~

~~8.2.8.7 CPDLC INITIÉES PAR L'ORGANISME ATC~~

8.2.8.~~7.1~~ 6 **PANS.—** *Un organisme ATC ~~n'établira des~~ sollicitera une connexion CPDLC avec un aéronef ~~que si celui-ci n'est pas déjà en liaison CPDLC ou s'il en a reçu l'autorisation de l'organisme ATC qui est en liaison CPDLC avec l'aéronef~~ seulement s'il s'agit de l'autorité de contrôle du moment ou s'il est appelé à le devenir ensuite.*

8.2.8.7.~~2~~ **PANS.—** *Quand un aéronef rejettera une demande de CPDLC, le rejet sera motivé au moyen de l'élément de message CPDLC descendant NOT CURRENT DATA AUTHORITY (pas le point de contact autorisé actif) ou NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (pas le point de contact autorisé suivant), selon le cas. Des procédures locales détermineront si le motif doit être indiqué au contrôleur. Aucun autre motif de rejet par un aéronef d'une demande de CPDLC provenant d'un organisme ATC ne sera autorisé.*

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	L'établissement d'une connexion CPDLC constitue une procédure distincte indépendante des procédures d'initialisation de liaison de données qui figurent au § 8.1.1.4. La proposition de supprimer le § 8.2.8.6 vise à tenir dûment compte des opérations actuelles au titre desquelles les connexions CPDLC sont exclusivement initiées par les systèmes au sol et non par l'aéronef. La proposition d'amendement du § 8.2.8.7 vise à s'aligner sur les opérations actuelles que permettent les technologies actuelles. Seul l'aéronef est informé de ses connexions CPDLC actives ; les organismes ATC n'ont pas cette visibilité. Le système d'aéronef permet un seul point de contact autorisé actif et un prochain point de contact autorisé à tout moment. Par conséquent, un organisme ATC demandera une connexion CPDLC seulement lorsqu'il est le point de contact autorisé pour l'aéronef ou qu'il prévoit de devenir le prochain point de contact autorisé.

	Il est proposé d'inclure des dispositions pour l'établissement de CPDLC dans le cadre des PANS, puisque leur nature s'harmonise davantage avec la définition des PANS et est conforme aux dispositions exactes des PANS-ATM (page E-14, proposition initiale 13).

PROPOSITION INITIALE 4

8.2.9 Échange de messages CPDLC opérationnels

8.2.9.1 Les contrôleurs et les pilotes composeront les messages CPDLC en utilisant des éléments de message normalisés, des éléments de message en texte libre ou une combinaison des deux.

8.2.9.1.1 **PANS.—** *Lorsque les CPDLC sont utilisées et que l'intention du message figure dans l'ensemble CPDLC défini dans les PANS-ATM, Appendice 5, on utilisera les éléments de message normalisés correspondants.*

8.2.9.1.2 **PANS.—** ~~*Sous réserve des dispositions de 8.2.12.1*~~ *Durant des opérations normales, quand un contrôleur ou un pilote communique par liaison CPDLC, il devrait lui être répondu par liaison CPDLC*~~*. Quand*~~ *, et quand il* ~~*un contrôleur ou un pilote*~~ *communique en phonie, il devrait lui être répondu en phonie.*

8.2.9.1.3 **PANS.—** *Lorsqu'une correction d'un message envoyé par CPDLC est jugée nécessaire ou qu'il faut clarifier la teneur d'un message, le contrôleur ou le pilote utilisera le moyen le plus approprié à sa disposition pour communiquer les éléments appropriés ou fournir la clarification.*

Note.— Les contrôleurs peuvent suivre les procédures ci-après pour corriger une autorisation, des instructions ou des renseignements, et les pilotes, pour corriger une réponse à un message sur liaison montante ou une demande de renseignements envoyée précédemment.

8.2.9.1.3.1 **PANS.—** *Lorsque des communications en phonie sont utilisées pour corriger un message CPDLC qui n'a pas encore fait l'objet d'une réponse opérationnelle, le message du contrôleur ou du pilote* ~~*commencera*~~ *inclura* ~~*par*~~ *les mots « DISREGARD CPDLC (type de message) MESSAGE*~~*, BREAK*~~ *» [« ignorez message CPDLC (type de message),* ~~*break*~~ *»],* ~~*suivis par*~~ *ainsi que l'autorisation, l'instruction, les renseignements ou la demande appropriés, selon qu'il conviendra.*

(…)

~~8.2.9.2 Le texte d'un message CPDLC ne comprendra pas plus de cinq éléments de message, et seuls deux de ces éléments contiendront la variable relative à l'autorisation de route.~~

8.2.9.2~~.1~~ **PANS.—** *L'emploi de messages longs, de messages contenant plusieurs éléments d'autorisation, de messages contenant plusieurs éléments de demande d'autorisation ou de messages contenant une combinaison d'autorisations et d'information devrait être évité dans la mesure du possible.*

Note.— On trouvera des éléments indicatifs sur l'élaboration de procédures opérationnelles locales et de bonnes techniques d'exploitation des CPDLC dans ~~*les*~~ ~~Lignes directrices sur les facteurs humains et les systèmes de gestion du trafic aérien (ATM)~~ ~~*(Doc 9758)*~~ *le* Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

(…)

8.2.9.3.2.5 **PANS.—** *Quand il pourra être donné suite à une demande d'autorisation à un seul élément ou à tous les éléments d'une demande d'autorisation qui en compte plusieurs, le contrôleur*

répondra au moyen d'autorisations correspondant à chaque élément. La réponse devrait prendre la forme d'un message montant simple.

Note.— Par exemple, bien qu'il faille éviter les messages de demande d'autorisation à plusieurs éléments, au message descendant contenant les éléments :

~~REQUEST CLEARANCE YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF~~
REQUEST CLIMB TO FL350
REQUEST MACH 0.84

la réponse pourrait être :

~~CLEARED YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF~~
CLIMB TO FL350
REPORT MAINTAINING
CROSS YYG AT OR AFTER 1150
NO SPEED RESTRICTION.

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	L'amendement proposé au § 8.2.9.1.2 vise à permettre de la flexibilité dans le cas de circonstances inhabituelles que l'on ne considère pas nécessairement comme des situations d'urgence. C'est particulièrement pertinent dans des environnements où les CPDLC sont utilisées avec la VHF pour les communications contrôleur-pilote en phonie. Le libellé au § 8.2.9.1.3.1, structuré par des phrases spécifiques en ordre fixe, est considéré comme trop prescriptif et il ne prend pas en considération tous les scénarios possibles. La proposition d'amendement vise à introduire plus de flexibilité, tout en préservant les éléments de base de la phraséologie standard des communications en phonie. Il est proposé de supprimer le § 8.2.9.2, car la restriction à cinq éléments de messages n'est plus cohérente avec les capacités des technologies CPDLC disponibles (FANS 1/A, ATN B1 et ATS B2). De plus, aucun scénario opérationnel actuel ou prévisible ne nécessite d'inclure deux variables relatives à l'autorisation de route dans un seul message CPDLC à éléments multiples. La proposition d'amendement de la Note du § 8.2.9.2.1 actualise les renvois pour remplacer les éléments indicatifs obsolètes par la version actuelle. De plus, il est proposé de supprimer l'exemple de message d'autorisation au § 8.2.9.3.2.5, puisqu'il ne peut être composé à l'aide d'éléments de message standard.

PROPOSITION INITIALE 5

8.2.9.6 TRANSFERT DES CPDLC

Note.— Des renseignements sur le transfert des CPDLC figurent dans le ~~Manuel des applications de la liaison de données aux services de la circulation aérienne (ATS) *(Doc 9694)*~~ Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037)*.

(…)

8.2.9.6.3.1 **PANS.—** ~~*Si le contrôleur doit transférer*~~ *Lorsque l'aéronef est transféré entre autorités de données* ~~*sans répondre à aucun*~~ *avec un ou des*[*] ~~*message descendant*~~ *messages descendants ou montants en attente de réponse,* ~~*le système*~~ *l'aéronef et les systèmes au sol* ~~*sera capable*~~ *seront capables* ~~*d'envoyer automatiquement les réponses de clôture appropriées*~~ *de clore le ou les messages ouverts.* ~~*En pareil cas, la teneur des réponses de clôture envoyées automatiquement sera indiquée dans les instructions locales*~~.

8.2.9.6.3.2 **PANS.—** ~~Si le contrôleur décide de transférer l'aéronef sans avoir reçu du pilote la réponse à quelque message montant en attente de réponse que ce soit, le système sol sera capable de mettre fin automatiquement au dialogue pour chaque message avant le transfert.~~ *Le contrôleur se coordonnera avec l'organisme ATS récepteur au sujet de tout message CPDLC important sur le plan opérationnel qui est resté en suspens lorsque la connexion CPDLC a pris fin.*

8.2.9.6.3.3~~2.1~~ **PANS.—** ~~*Le contrôleur*~~ *Le contrôleur à l'origine du transfert ou le contrôleur récepteur* ~~*devrait communiquer en phonie pour résoudre*~~ *clarifiera toute ambiguïté associée aux messages en attente.*

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition d'amendement remplace un renvoi à des éléments indicatifs désuets concernant l'emploi des CPDLC. Les propositions d'amendement des § 8.2.6.3.1 et 8.2.6.3.2 visent à tenir dûment compte des capacités techniques et à normaliser les procédures opérationnelles connexes. De plus, une nouvelle disposition, au § 8.2.9.6.3.2, est proposée pour veiller à ce que l'organisme ATS récepteur soit informé de tous messages ouverts, afin qu'il puisse remédier à toute situation que les messages ouverts peuvent causer. L'amendement proposé au § 8.2.9.6.3.2.1 vise à préciser que, selon la situation et l'emplacement de l'aéronef, c'est peut-être le contrôleur à l'origine du transfert ou le contrôleur récepteur qui doit s'occuper de la situation. L'amendement supprime également la prescription du support de communication, ce qui permet aux contrôleurs de déterminer le moyen le plus approprié dans chaque circonstance.

[*] Cette modification ne concerne que le français.

PROPOSITION INITIALE 6

8.2.11 Éléments de message en texte libre

8.2.11.1 **PANS.**— ~~*Les contrôleurs et les pilotes devraient éviter d'utiliser des éléments de message en texte libre*~~ *Les contrôleurs et les pilotes ne composeront un élément de message en texte libre que lorsqu'aucun élément de message approprié n'est disponible dans le système de liaison de données.*

Note.— Il est reconnu que des messages en texte libre pourraient être nécessaires dans des situations d'exception ou d'urgence, en particulier en cas de panne des communications vocales, mais il faudrait éviter d'en utiliser, afin de réduire la possibilité d'erreurs d'interprétation et d'ambiguïté.

8.2.11.2 Lorsque l'ensemble de messages CPDLC figurant dans les PANS-ATM (Doc 4444) ne contient pas d'élément pour une situation particulière, l'autorité ATS compétente peut juger acceptable d'utiliser des éléments de message préformatés en texte libre. En pareil cas, elle définira, en consultation avec les exploitants et les autres autorités ATS qui pourraient être concernées, le format d'affichage, l'utilisation prévue et les attributs pour chaque élément de message préformaté en texte libre et elle les publiera dans les AIP avec les procédures pertinentes.

8.2.11.3 **PANS.**— *Pour en faciliter l'utilisation, ~~les~~ lorsque des éléments de message préformatés en texte libre sont utilisés, ils devraient être stockés dans le système de bord ou dans le système au* sol pour qu'ils puissent être sélectionnés.*

8.2.11.4 **PANS.—** *Lorsqu'ils composent un message en texte libre, les contrôleurs et les pilotes devraient utiliser les expressions conventionnelles, abréviations et codes normalisés de l'OACI, et éviter les mots et phrases non essentiels.*

Note.— Les expressions conventionnelles de l'OACI ainsi que ses abréviations et codes normalisés figurent respectivement dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion du trafic aérien (PANS-ATM) *(Doc 4444) et dans les* Procédures pour les services de navigation aérienne — Abréviations et codes de l'OACI (PANS-ABC) *(Doc 8400).*

8.2.11.5 **PANS.—** *Les contrôleurs ne composeront pas de message en texte libre pour émettre une autorisation. Un message d'autorisation peut être complété par un message en texte libre.*

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	L'expérience opérationnelle a montré qu'il n'est pas pratique d'avoir une disposition demandant aux contrôleurs et aux pilotes d'éviter complètement d'utiliser des éléments de message en texte libre. Il est plutôt proposé de mettre l'accent sur la manière d'utiliser les messages en texte libre de manière à éviter les erreurs d'interprétation et l'ambiguïté. L'amendement clarifie aussi la différence entre les éléments de message en texte libre préformatés et les éléments de message en texte libre composés par les pilotes et les contrôleurs.

* Cette modification ne concerne que le français.

PROPOSITION INITIALE 7

8.2.12 Procédures en cas d'urgence, de danger et de panne de l'équipement

8.2.12.1 **PANS.—** *Quand il recevra un message CPDLC d'urgence, le contrôleur en accusera réception par le moyen le plus efficace disponible.*

~~8.2.12.2 **PANS.—** *Pour répondre par CPDLC à tout autre message d'urgence absolue ou de situation urgente, on utilisera le message montant* ROGER~~.

8.2.12.~~3~~ 2 Dans le cas d'un message CPDLC nécessitant un accusé de réception logique ou une réponse opérationnelle, s'il ne reçoit ni l'un ni l'autre, le pilote ou le contrôleur, selon le cas, sera alerté.

Note rédactionnelle.— Renuméroter les paragraphes suivants et *modifier* les paragraphes contenant des renvois dans toute l'Annexe 10, volume II, en conséquence.

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La disposition n'est pas applicable avec les technologies disponibles. Elle fait référence à des messages autres que les messages CPDLC et le message montant ROGER ne peut être utilisé que s'il fait référence à un message spécifique CPDLC provenant de l'aéronef.

PROPOSITION INITIALE 8

8.2.12.~~4~~3 PANNE DES CPDLC

Note 1.— Les mesures à prendre en cas d'échec de l'initialisation de la liaison de données figurent en 8.1.1.4.

Note 2.— Les mesures à prendre en cas d'échec d'un message CPDLC figurent en 8.2.12.~~6~~5.

8.2.12.~~4~~3.1 **Recommandation.—** *Il est recommandé que les pannes des CPDLC soient détectées rapidement.*

8.2.12.~~4~~3.2 Le contrôleur et le pilote seront alertés d'une panne des CPDLC dès que possible après sa détection.

8.2.12.~~4~~3.3 **PANS.—** *Le contrôleur ou le pilote qui a été alerté d'une panne des CPDLC ~~mais~~ et* qui doit communiquer avant leur rétablissement devrait passer en phonie, si possible.~~, en commençant sa transmission radio par l'expression suivante :~~*

~~CPDLC FAILURE (panne CPDLC).~~

~~8.2.12.4.4 **PANS.** *Les contrôleurs qui doivent communiquer des renseignements sur une panne totale du système sol CPDLC à toutes les stations susceptibles de capter leur message devraient commencer celui-ci par la formule d'appel général* ALL STATIONS CPDLC FAILURE (à toutes les stations : panne des CPDLC) *suivie de l'indicatif de la station appelante.*~~

~~*Note. — Il n'est pas attendu de réponse à cet appel général, sauf des stations qui sont appelées individuellement par la suite pour qu'elles en accusent réception.*~~

8.2.12.~~4.5~~3.4 **PANS.—** *En cas de panne des CPDLC et de passage aux communications en phonie, tous les messages CPDLC en attente de réponse devraient être ~~considérés comme n'ayant pas été remis et tout le dialogue qu'ils représentent devrait être repris en phonie~~ vérifiés et, au besoin, retransmis par le moyen le plus approprié.*

8.2.12.~~4.6~~3.5 **PANS.—** *Si les CPDLC tombent en panne mais sont rétablies avant qu'il ne devienne nécessaire de passer en phonie, tous les messages CPDLC en attente de réponse devraient être ~~considérés comme n'ayant pas été remis et tout le dialogue qu'ils représentent devrait être repris en CPDLC~~ vérifiés et, au besoin, retransmis par le moyen le plus approprié.*

8.2.12.~~5~~4 ARRÊT INTENTIONNEL DES CPDLC

(…)

8.2.12.~~5~~4.3 Le contrôleur et le pilote disposeront d'un moyen ~~d'abandonner~~ ~~les~~ de mettre fin à la connexion CPDLC.

* Cette modification ne concerne que le français.

8.2.12.~~6~~ 5 ÉCHEC D'UN MESSAGE CPDLC

PANS.— *Lorsqu'un contrôleur ou un pilote sera alerté de l'échec d'un message CPDLC, il prendra une des mesures suivantes, selon le cas :*

a) en phonie, confirmer les mesures qui seront prises quant au dialogue concerné ; ou ~~*en utilisant comme préambule l'expression conventionnelle suivante :*~~

~~CPDLC MESSAGE FAILURE (échec message CPDLC) ;~~

b) par CPDLC, envoyer de nouveau le message CPDLC en question.

8.2.12.~~7~~ 6 ~~ARRÊT DE L'UTILISATION DES DEMANDES DE PILOTE FAITES PAR CPDLC~~ REPRISE DES SERVICES DE LIAISON DE DONNÉES

~~8.2.12.7.1 **PANS.** —~~ ~~*Pour donner à toutes les stations ou à un vol particulier l'instruction de s'abstenir d'envoyer des demandes par CPDLC pendant un certain temps, le contrôleur utilisera l'expression conventionnelle suivante :*~~

~~(*(indicatif d'appel) ou* ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(*reason)*] [(*(indicatif d'appel) ou* toutes les stations) cessez envoi demandes CPDLC [jusqu'à nouvel avis] [(*motif)*]].~~

~~*Note.— Dans une telle situation, les CPDLC demeurent disponibles au pilote pour, au besoin, répondre aux messages, envoyer des renseignements et signaler ou annuler une urgence.*~~

~~8.2.12.7.2 **PANS.** —~~ ~~*Le retour à l'emploi normal des CPDLC sera notifié au moyen de l'expression conventionnelle suivante :*~~ *Lorsque les services de liaison de données reprennent, le contrôleur devrait, par tous les moyens appropriés, en aviser tout équipage de conduite concerné et lui ordonner de se connecter à l'organisme ATS approprié.*

~~(*(indicatif d'appel) ou* ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS [(*(indicatif d'appel) ou* toutes les stations) reprenez CPDLC normales].~~

8.2.12.7 Essais des CPDLC

PANS.— *Dans le cas où des essais des CPDLC avec un aéronef risquent de perturber les services de la circulation aérienne fournis à cet aéronef, une coordination sera assurée au préalable.*

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Il est proposé de supprimer les expressions conventionnelles relatives aux pannes des CPDLC dans les § 8.2.12.4.3, 8.2.12.6 et 8.2.12.7 actuels (maintenant les § 8.2.12.3.3, 8.2.12.5 et 8.2.12.6) parce que l'expérience opérationnelle a montré que ces expressions sont inappropriées et, par conséquent, ne sont pas utilisées dans la pratique. Les échecs de message peuvent se manifester de différentes manières, et la mesure que prend le contrôleur dépend de la façon dont l'échec est présenté. Par conséquent, une seule expression conventionnelle standard n'est pas appropriée. Les contrôleurs devraient avoir la flexibilité nécessaire pour faire face à la situation inhabituelle de la manière qu'ils jugent appropriée. Il est également proposé de supprimer le § 8.2.12.4.4 actuel, car il est inapproprié de communiquer dans de telles situations. Les contrôleurs devraient plutôt s'occuper de chaque aéronef individuellement afin d'évaluer les circonstances particulières. Les aéronefs utilisent souvent des voies de communication différentes par liaison de données, ce qui fait qu'il n'est pas clair si les échecs touchent tous les aéronefs de la même manière. Pour ceux qui utilisent la voix en HF, des vérifications individuelles par système SELCAL seraient nécessaires. Les amendements proposés aux § 8.2.12.4.5 et 8.2.12.4.6 actuels (maintenant les § 8.2.12.3.4 et 8.2.12.3.5) visent à tenir compte du fait qu'il n'est pas toujours nécessaire de reprendre le dialogue. Par exemple, les données de surveillance peuvent confirmer qu'une demande d'autorisation a été faite par le pilote ou qu'une liaison montante SQUAWK a clairement été activée par l'aéronef. La proposition d'amendement du § 8.2.12.5.3 actuel (maintenant le § 8.2.12.4.3) vise à renforcer la clarté de la disposition. La nouvelle disposition, § 8.2.12.7, est proposée par souci de cohérence avec la disposition actuelle § 14.3.10 des PANS-ATM.

— — — — — — — —

PIÈCE JOINTE D à la lettre SP 52/4-25/32

PROPOSITION D'AMENDEMENT DE
NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES

ANNEXE 11

À LA
CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE

SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

NOTES RELATIVES À LA PRÉSENTATION
DE LA PROPOSITION D'AMENDEMENT

Le texte de l'amendement proposé est présenté de la manière suivante :

1.	~~Le texte à supprimer est rayé.~~	Suppression
2.	Le nouveau texte est présenté en grisé.	Addition
3.	~~Le texte à supprimer est rayé~~ et suivi, en grisé, du texte qui le remplace.	Remplacement

**PROPOSITION D'AMENDEMENT DE
NORMES ET PRATIQUES RECOMMANDÉES INTERNATIONALES**

ANNEXE 11

**À LA
CONVENTION RELATIVE À L'AVIATION CIVILE INTERNATIONALE**

SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

PROPOSITION INITIALE 1

(…)

CHAPITRE 3. SERVICE DU CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

(…)

3.7.4 Coordination des autorisations

(…)

3.7.4.2.1.3 À moins d'une coordination, une autorisation en aval ne modifiera pas le profil de vol original de l'aéronef dans quelque espace aérien que ce soit autre que celui de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne qui la délivre.

~~*Note. — Les spécifications relatives à l'application concernant le service de délivrance des autorisations en aval figurent dans l'Annexe 10, Volume II. Le* Manuel des applications de la liaison de données aux services de la circulation aérienne (ATS) *(Doc 9694) contient des éléments indicatifs.*~~

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La note a été supprimée car les spécifications dans l'Annexe 10 auxquelles elle renvoie ne sont plus disponibles et le contenu du Doc 9694 concernant les autorisations en aval contient des informations désuètes.

— — — — — — — —

PIÈCE JOINTE E à la lettre SP 52/4-25/32

PROPOSITION D'AMENDEMENT DES

PROCÉDURES POUR LES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE — GESTION DU TRAFIC AÉRIEN

(PANS-ATM, DOC 4444)

NOTES RELATIVES À LA PRÉSENTATION DE LA PROPOSITION D'AMENDEMENT

Le texte de l'amendement proposé est présenté de la manière suivante :

1.	~~Le texte à supprimer est rayé.~~	Suppression
2.	Le nouveau texte est présenté en grisé.	Addition
3.	~~Le texte à supprimer est rayé~~ et suivi, en grisé, du texte qui le remplace.	Remplacement

PROPOSITION D'AMENDEMENT DES

PROCÉDURES POUR LES SERVICES DE NAVIGATION AÉRIENNE — GESTION DU TRAFIC AÉRIEN

(PANS-ATM, DOC 4444)

PROPOSITION INITIALE 1

(…)

~~***Contact radar.*** Situation dans laquelle la position radar d'un aéronef donné est vue et identifiée sur un affichage de situation.~~

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Il est proposé de supprimer la définition de « Contact radar » parce qu'elle est couverte par la définition actuelle du terme « Identification ». De plus, le terme « contact radar » n'est plus utilisé dans les PANS-ATM compte tenu de la suppression proposée de l'expression conventionnelle dans la proposition initiale 6, à la page E-7.

PROPOSITION INITIALE 2

Chapitre 4

DISPOSITIONS GÉNÉRALES APPLICABLES AUX SERVICES DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

(…)

4.15 PROCÉDURE D'INITIALISATION DE COMMUNICATIONS PAR LIAISON DE DONNÉES

4.15.1 Généralités

(…)

4.15.1.2 L'adresse et les procédures de connexion de l'organisme ATS ~~sera indiquée~~ seront indiquées dans les publications d'information aéronautique conformément aux dispositions ~~de l'Annexe 15~~ des *Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique (PANS-AIM)* (Doc 10066), appendice 2.

Note 1.— Une FIR peut avoir plusieurs adresses de connexion, et plusieurs FIR peuvent avoir la même adresse de connexion.

Note 2.— Des orientations relatives à la publication d'informations concernant l'adresse et les procédures de connexion figurent dans le Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

.

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement sont corrélatives aux propositions d'amendement qui figurent dans la section 8.1.1.1.2 de l'Annexe 10, volume II (page C-2, proposition initiale 1).

PROPOSITION INITIALE 3

4.15.2 Initialisation par l'aéronef

4.15.2.1 Sur réception d'une demande valide d'initialisation de la liaison de données provenant d'un aéronef approchant ou se trouvant à l'intérieur d'une zone de service de liaison de données, l'organisme ATS acceptera la demande et, s'il peut la corréler avec un plan de vol, établira une connexion avec l'aéronef.

4.15.2.2 Lorsqu'un organisme ATS reçoit une demande d'initialisation de la liaison de données provenant d'un aéronef qui n'est ni situé à l'intérieur de son espace aérien ni approchant, le système au sol devrait envoyer à l'aéronef une réponse indiquant que l'initialisation de la liaison de données a échoué.

Note.— Dans certains cas, un organisme ATS peut disposer d'un plan de vol pour un aéronef dans une telle situation et choisir d'établir une connexion par liaison de données avec celui-ci

4.15.3 Retransmission ~~par l'organisme ATS~~ d'une connexion par liaison de données entre organismes ATS

Quand le système au sol d'un organisme ATS ~~avec lequel l'aéronef est initialement entré en contact est capable de communiquer l'information d'adressage nécessaire de l'aéronef à un autre organisme ATS~~ est capable de retransmettre la connexion par liaison de données, il ~~transmettra l'information d'adressage au sol actualisée de l'aéronef pour les applications de liaison de données qui auront été coordonnées~~ fournira à l'organisme ATS suivant toute l'information actualisée pertinente de l'aéronef et suivra la procédure de retransmission de l'adresse, que le mode soit sol-sol ou air-sol, suffisamment à l'avance pour permettre l'établissement de communications par liaison de données.

4.15.4 Échec

4.15.4.1 En cas d'échec de l'initialisation, le système de liaison de données signalera l'échec à l'organisme ATS compétent. Il donnera aussi une indication de l'échec à l'équipage de conduite si un échec d'initialisation de communications par liaison de données résulte d'une connexion initialisée par l'équipage de conduite.

Note.— Lorsque la demande de connexion de l'aéronef résulte de la retransmission d'une adresse par un organisme ATS en amont, les deux organismes ATS recevront l'indication

4.15.4.2 ~~L'organisme ATS~~ L'autorité ATS compétente établira des procédures qui permettent de résoudre dès que possible les échecs d'initialisation de la liaison de données. Les procédures devraient comprendre, au minimum, la vérification de ce que l'aéronef initialise une demande de liaison de données avec l'organisme ATS compétent (c.-à-d. que l'aéronef s'approche de la zone de contrôle de l'organisme ATS ou se trouve dans cette zone), et il faudra dans ce cas :

a) lorsqu'un plan de vol est disponible, vérifier si l'identification et l'immatriculation de l'aéronef, ou son adresse et les autres renseignements indiqués dans la demande d'initialisation de la liaison de données, correspondent aux renseignements figurant dans le plan de vol et, en cas de différence,

vérifier quelles sont les informations correctes et apporter les modifications nécessaires ; ou

b) à défaut de plan de vol, créer dans le système de traitement des données de vol un plan de vol contenant assez de renseignements pour réussir l'initialisation ; puis

c) prendre les dispositions nécessaires pour relancer le processus d'initialisation.

4.15.4.3 Les procédures applicables en cas d'échec d'initialisation de la liaison de données comprendront aussi le renvoi par l'organisme ATS du message simple de réponse envoyé aux fins de l'initialisation de la liaison de données mais dont la transmission a échoué.

4.15.4.~~3~~ 4 L'exploitant d'aéronefs établira des procédures qui permettent de résoudre dès que possible les problèmes d'initialisation de la liaison de données. Les procédures ~~devraient comprendre~~ comprendront au minimum des mesures pour que le pilote :

a) vérifie l'exactitude et la cohérence du plan de vol disponible dans le FMS ou l'équipement au moyen duquel la liaison de données est initialisée et, en cas de différence, apporte les modifications nécessaires ; et

b) vérifie l'exactitude de l'adresse de l'unité ATS ; puis

c) relance le processus d'initialisation.

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement des § 4.15.2, 4.15.3 et 4.15.4 sont corrélatives à la proposition d'amendement des § 8.1.1.2, 8.1.1.3 et 8.1.1.4 dans l'Annexe 10, volume II (page C-3, proposition initiale 2). Il est proposé de remplacer l'expression « devrait établir » par « établira » au 4.15.4.2 et l'expression « devraient comprendre » par « comprendront » au § 4.15.4.3 par souci de cohérence avec les § 8.1.1.4.2 et 8.1.1.4.3 de l'Annexe 10, volume II (pages C-3 et C-4, proposition initiale 2).

PROPOSITION INITIALE 4

Chapitre 5

MÉTHODES ET MINIMUMS DE SÉPARATION

(…)

5.4.2.6 MINIMUMS DE SÉPARATION LONGITUDINALE FONDÉS SUR LA DISTANCE RNAV AVEC RNP SPÉCIFIÉE

(…)

5.4.2.6.2.2 Des communications directes contrôleur-pilote seront assurées pendant l'application d'un minimum de séparation fondé sur la distance. Ces communications se feront en phonie ou par liaison de données (CPDLC). Les critères de communication que les CPDLC doivent remplir pour répondre aux besoins concernant les communications directes contrôleur-pilote seront établis à la suite d'une évaluation appropriée des risques de sécurité.

Note.— Les critères de communication qui ont servi à la détermination des minimums de séparation indiqués dans la présente section figurent à l'Appendice 5 du Manuel sur la méthode de planification de l'espace aérien pour l'établissement de minimums de séparation *(Doc 9689). Des éléments indicatifs sur les CPDLC figurent dans le* ~~Manuel des applications de la liaison de données aux services de la circulation aérienne (ATS) *(Doc 9694)*~~ Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11.	La proposition d'amendement remplace les orientations désuètes par des orientations actuelles.

PROPOSITION INITIALE 5

Chapitre 12

EXPRESSIONS CONVENTIONNELLES

(…)

12.3.6 Expressions conventionnelles à utiliser en rapport avec les CPDLC

	Circonstances	*Expressions conventionnelles*
12.3.6.1	~~ÉTAT DE FONCTIONNEMENT~~ MESSAGE CPDLC INCORRECT	
	~~. . . panne des CPDLC~~	~~a) [TOUTES LES STATIONS] PANNE CPDLC (instructions) ;~~
	~~. . échec d'un message CPDLC~~	~~b) ÉCHEC MESSAGE CPDLC (autorisation, instruction, renseignements ou demande appropriés) ;~~
	~~....pour corriger une autorisation, une instruction, des renseignements ou une demande transmis par CPDLC~~ pour ignorer un message CPDLC incorrect	~~c) IGNOREZ MESSAGE CPDLC (type du message), BREAK, (autorisation, instruction, renseignements ou demande corrigés) ;~~.
	~~...pour donner à toutes les stations ou à un vol particulier l'instruction de s'abstenir d'envoyer des demandes CPDLC pendant un certain temps~~	~~d) [TOUTES LES STATIONS] CESSEZ ENVOI DEMANDES CPDLC [JUSQU'À NOUVEL AVIS] [(raison)] ;~~
	~~...pour revenir à l'usage normal des CPDLC~~	~~e) [TOUTES LES STATIONS] REPRENEZ CPDLC NORMALES.~~

(…)

12.4.1 Expressions conventionnelles générales du service de surveillance ATS

	Circonstances	*Expressions conventionnelles*
		(…)
12.4.1.1	IDENTIFICATION DE L'AÉRONEF	~~d) CONTACT RADAR [position] ;~~

Circonstances	*Expressions conventionnelles*
	~~e~~d) IDENTIFIÉ [position] ; ~~f~~e) NON IDENTIFIÉ [*raison*], [REPRENEZ (*ou* POURSUIVEZ) VOTRE NAVIGATION].

. . .

12.4.1.10 CESSATION DU SERVICE ~~RADAR ET/OU DU SERVICE ADS-B~~ DE SURVEILLANCE ATS	a) FIN DU SERVICE DE SURVEILLANCE ~~RADAR~~ (*ou* DE L'IDENTIFICATION) [CAUSE *(raison)*] *(instructions)* ; (…)

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition de suppression des expressions conventionnelles du § 12.3.6.1 est corrélative aux propositions d'amendement des § 8.2.12.6 et 8.2.12.7 actuels (maintenant § 8.2.12.5 et 8.2.12.6) dans l'Annexe 10, volume II (pages C-10 et C-11, proposition initiale 8). Il est proposé de supprimer l'expression conventionnelle « contact radar » des PANS-ATM parce qu'elle est déjà couverte par l'expression conventionnelle standard IDENTIFIÉ [position]. Il est proposé de modifier l'expression conventionnelle du § 12.4.1.10, alinéa a), afin de normaliser l'expression « FIN DU SERVICE DE SURVEILLANCE » et de l'appliquer à tous les services de surveillance ATS, y compris l'ADS-B et la multilatération. Tout en reconnaissant que le nom du service est « service de surveillance ATS », on a estimé que l'inclusion de « ATS » dans l'expression conventionnelle serait inutilement lourde et imposerait une charge excessive aux contrôleurs du point de vue de la communication.

PROPOSITION INITIALE 6

Chapitre 13

SERVICES DE SURVEILLANCE DÉPENDANTE AUTOMATIQUE EN MODE CONTRAT (ADS-C)

(…)

13.3 RENSEIGNEMENTS AÉRONAUTIQUES LIÉS À L'ADS-C

Des renseignements suffisants sur les pratiques d'exploitation qui ont des incidences directes sur le fonctionnement des services de la circulation aérienne seront diffusés dans les publications d'information aéronautique conformément aux *Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique (PANS-AIM)* (Doc 10066). Ces renseignements comprendront une brève description des zones de responsabilité, les conditions auxquelles le service ADS-C est disponible, l'intervalle entre les comptes rendus ADS-C, les limitations de l'équipement, et les procédures en cas de panne de l'ADS-C, s'il y a lieu~~, et les adresses initiales de chaque organisme ATC~~.

Note 1.— Des orientations relatives à la publication d'informations concernant le service ADS-C figurent dans le Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition d'ajout d'un renvoi aux PANS-AIM (Doc 10066) vise à normaliser la section de l'AIP où les informations sur les communications de données sont publiées. Cette normalisation facilitera l'identification des informations pertinentes par les exploitants. De plus, la proposition d'amendement introduit un renvoi à des orientations sur la publication de renseignements relatifs aux services de liaison de données. L'ajout proposé de la mention « l'intervalle entre les comptes rendus ADS-C » vise à étayer la mise en œuvre des exigences en matière de suivi des aéronefs de l'Annexe 6 – *Exploitation technique des aéronefs*, partie 1 – *Aviation de transport commercial international – Avions*. Ces exigences obligent les exploitants à suivre la position d'un avion lorsqu'un organisme ATS obtient des informations de position sur l'avion à des intervalles de plus de 15 minutes. La publication des exigences relatives à l'intervalle entre les comptes rendus ADS-C permettra aux exploitants de déterminer si ces obligations de suivi sont applicables.

PROPOSITION INITIALE 7

13.4 EMPLOI DE L'ADS-C DANS LE CONTRÔLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

13.4.1 Généralités

~~13.4.1.1 On peut utiliser l'ADS-C dans un service de contrôle de la circulation aérienne, à condition que l'aéronef soit identifié sans ambiguïté.~~

13.4.1.~~2~~ 1 On peut utiliser ~~le traitement des données~~ l'ADS-C dans un service de contrôle de la circulation aérienne, à condition que la corrélation entre les données ADS-C descendantes transmises par un aéronef et les données figurant dans le plan de vol de ce même aéronef ait été établie.

Note rédactionnelle.— Renuméroter les paragraphes suivants en conséquence.

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Le concept d'« identification » est utilisé pour les services de surveillance ATS, lorsque les aéronefs sont identifiés, et que cette identification est maintenue au moyen de mises à jour fréquentes de la surveillance, généralement à des intervalles de 1 à 15 secondes. Compte tenu des taux de mise à jour actuels et prévus de l'ADS-C, il n'est pas possible de maintenir l'identification parce que les intervalles de mise à jour sont trop longs, généralement de 10 à 20 minutes. Par conséquent, il n'est pas possible d'affirmer que l'aéronef est identifié pendant qu'il est interpolé/extrapolé entre les mises à jour de l'ADS-C. Par conséquent, il est recommandé de ne pas utiliser le concept d'identification employé pour les services de surveillance ATS pour l'ADS-C. Il faut plutôt utiliser le processus de corrélation du plan de vol pour associer les données ADS-C au plan de vol approprié.

PROPOSITION INITIALE 8

13.4.3 Fourniture de services ADS-C

(…)

13.4.3.2 COORDINATION ET TRANSFERT DU CONTRÔLE D'AÉRONEFS ADS-C

(…)

13.4.3.2.3 L'organisme ATC accepteur établira un contrat avec l'aéronef en question avant que celui-ci n'arrive au point de transfert du contrôle. Si l'organisme ATC accepteur ne peut établir de contrat, l'organisme ATC ~~transféreur en sera notifié pour qu'il assure la retransmission sol des données ADS-C afin de permettre un service ADS-C ininterrompu~~ obtiendra tout renseignement requis sur la position de l'aéronef par d'autres moyens.

(…)

13.4.3.4 PROCÉDURES ADS-C GÉNÉRALES

(…)

13.4.3.4.3 *ACCORDS ADS-C*

(…)

13.4.3.4.3.3 À moins que d'autres données de surveillance ne soient disponibles, ~~Sur~~ sur réception d'un compte rendu d'événement indiquant un écart par rapport au profil autorisé, l'organisme ATC établira un contrat périodique fixant un intervalle réduit de compte rendu jugé approprié et demandant le bloc de données vecteur sol en plus du bloc de données ADS-C de base. L'organisme ATC avisera l'équipage de conduite de l'écart observé et s'assurera de ses intentions par CPDLC ou communications vocales, selon ce qui convient.

(…)

13.4.3.4.6.3 *Échec d'un message ADS-C simple*

13.4.3.4.6.3.1 Lorsqu'un contrôleur ou un système au sol ADS-C est informé de l'échec d'un message montant ADS-C simple, le contrôleur ou le système, selon qu'il convient, devrait renvoyer le message.

13.5 UTILISATION DE L'ADS-C POUR L'APPLICATION DE MINIMUMS DE SÉPARATION

(…)

13.5.2 Détermination de l'occupation du niveau

(…)

13.5.2.5.1 Pour vérifier par CPDLC que l'aéronef a atteint le niveau auquel il a été autorisé, on devrait utiliser le message en liaison montante ~~n° 129~~ LVLU-24 « REPORT MAINTAINING *(level)* » ~~ou le message en liaison montante n° 200 « REPORT REACHING »~~.

~~*Note.— Le message en liaison montante n° 175 « REPORT REACHING (level) » ne donne pas la même assurance que l'aéronef a maintenu le niveau assigné. Dans les cas où le pilote a configuré le système de gestion de vol de façon qu'il réponde automatiquement à ce message, il se peut que la réponse soit envoyée quand l'aéronef atteint le niveau assigné, sans égard à la question de savoir s'il s'y maintient*~~.

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Bien qu'initialement prévue, la retransmission sol-sol des données ADS-C n'a pas été mise en œuvre et ne devrait plus l'être dans l'avenir. Il est donc proposé de supprimer le renvoi à une telle fonctionnalité au § 13.4.3.2.3. La proposition d'amendement du § 13.4.3.4.3.3 tient compte du fait qu'avec l'avènement de l'ADS-B basé dans l'espace, d'autres données de surveillance disponibles pourraient annuler l'obligation de modifier le taux de comptes rendus ADS-C. La nouvelle disposition du § 13.4.3.4.6.3 correspond à la disposition du § 14.3.8 pour les messages CPDLC. L'expérience opérationnelle a montré que les messages en liaison montante ADS-C échouent et doivent être répétés en raison de facteurs techniques normaux, comme les commutations de connexion des aéronefs entre satellites. La prise en compte de ces scénarios devrait être intégrée aux opérations courantes. La proposition d'amendement du § 13.5 fait référence à un identificateur neutre sur le plan technologique pour un élément de message CPDLC et supprime le message en liaison montante dont l'utilisation n'est pas recommandée dans ce contexte. L'élément de message CPDLC mentionné dans la Note n'est plus inclus dans l'ensemble de messages des PANS-ATM. Des éléments indicatifs correspondants ont été incorporés dans le document d'orientation GOLD (Doc 10037) afin de préserver les informations connexes.

PROPOSITION INITIALE 9

Chapitre 14

COMMUNICATIONS CONTRÔLEUR-PILOTE PAR LIAISON DE DONNÉES (CPDLC)

14.1 GÉNÉRALITÉS

(…)

14.1.6 Des renseignements suffisants sur les pratiques d'exploitation qui ont des incidences directes sur le fonctionnement des services de la circulation aérienne seront diffusés dans les publications d'information aéronautique conformément aux *Procédures pour les services de navigation aérienne — Gestion de l'information aéronautique (PANS-AIM)* (Doc 10066). Ces renseignements comprendront une brève description des zones de responsabilité, les conditions auxquelles le service CPDLC est disponible, les limitations de l'équipement et les procédures en cas de panne des CPDLC, s'il y a lieu.

Note.— Des orientations relatives à la publication d'informations concernant le service CPDLC figurent dans le Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

14.2 ÉTABLISSEMENT DES CPDLC

~~14.2.1 Généralités~~

14.2.1 Les CPDLC seront établies suffisamment tôt pour permettre de vérifier que l'aéronef est en communication avec l'organisme ATC approprié. ~~Des renseignements sur le moment et, le cas échéant, le lieu où les systèmes bord ou sol devraient établir des CPDLC seront publiés dans les publications d'information aéronautique (AIP).~~

~~14.2.2 CPDLC initialisées par l'aéronef~~

~~14.2.2.1 Quand un organisme ATC recevra une demande inattendue de CPDLC d'un aéronef, il obtiendra de ce dernier les motifs de la demande pour déterminer la suite à donner.~~

~~14.2.2.2 Quand un organisme ATC rejettera une demande de CPDLC, il motivera ce rejet au pilote en utilisant le message CPDLC approprié.~~

~~14.2.3 CPDLC initialisées par l'organisme ATC~~

14.2.~~3~~.1 ~~2~~ Un organisme ATC ~~n'établira~~ sollicitera une connexion CPDLC avec un aéronef ~~que si celui-ci n'est pas déjà en liaison CPDLC ou s'il en a reçu l'autorisation de l'organisme ATC qui est en~~

~~liaison CPDLC avec l'aéronef~~ seulement s'il s'agit de l'autorité de contrôle du moment ou s'il est appelé à le devenir ensuite.

14.2.~~3.2~~ 3 Quand un aéronef rejettera une demande de CPDLC, le rejet sera motivé au moyen de l'élément de message CPDLC descendant NOT CURRENT DATA AUTHORITY (pas le point de contact autorisé actif) ou NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY (pas le prochain point de contact autorisé), selon le cas. Des procédures locales détermineront si le motif doit être indiqué au contrôleur. Il ne sera pas permis d'utiliser d'autre motif pour expliquer un rejet par un aéronef d'une liaison CPDLC initialisée par un organisme ATC.

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition de nouvelle disposition au § 14.1.6 vise à résoudre le problème de l'absence ou de l'emplacement incohérent des renseignements CPDLC dans diverses sections de l'AIP. Il remplacera également la partie pertinente des renseignements actuellement prévus au § 14.2.1. Les propositions d'amendement des § 14.2.2 et 14.2.3 sont corrélatives aux amendements proposés aux § 8.2.8.6 et 8.2.8.7 de l'Annexe 10, volume II (pages C-4 et C-5, proposition initiale 3).

PROPOSITION INITIALE 10

14.3 ÉCHANGE DE MESSAGES CPDLC OPÉRATIONNELS

14.3.1 Les contrôleurs ~~ou~~ et les pilotes ~~composera~~ composent les messages CPDLC en utilisant des éléments de message normalisés, des éléments de message en texte libre ou une combinaison des deux conformément au § 8.2.9.1 de l'Annexe 10, volume II.

(…)

14.3.1.1 Dans la mesure du possible, il faudrait éviter d'utiliser des messages longs, des messages comprenant plusieurs éléments d'autorisation, des messages comprenant plusieurs éléments de demande d'autorisation et des messages combinant des autorisations et de l'information.

Note.— Des éléments indicatifs sur la mise au point de procédures d'exploitation locales et d'une bonne technique d'utilisation des CPDLC figurent dans le~~s Lignes directrices sur les facteurs humains et les systèmes de gestion du trafic aérien (ATM) (Doc 9758)~~ Global Operational Data Link (GOLD) Manual (Doc 10037).

(…)

14.3.1.3 ~~Sauf comme il est prévu au § 14.3.5.1~~ Dans des opérations normales, quand un contrôleur ou un pilote communique par liaison CPDLC, il devrait lui être répondu par liaison CPDLC~~. Quand~~ et quand il ~~un contrôleur ou un pilote~~ communique en phonie, il devrait lui être répondu en phonie.

(…)

14.3.1.4.1 Lorsque des communications en phonie sont utilisées pour corriger un message CPDLC qui n'a pas encore fait l'objet d'une réponse opérationnelle, le message du contrôleur ou du pilote ~~commencera par~~ inclura les mots « DISREGARD CPDLC *(type de message)* MESSAGE~~, BREAK~~ [(ignorez message CPDLC *(type du message)*~~, break~~] »~~, suivis par~~ ainsi que l'autorisation, l'instruction, les renseignements ou la demande appropriés, selon qu'il conviendra.

(…)

14.3.2.2.6 Quand il pourra être donné suite à une demande d'autorisation à un seul élément ou à tous les éléments d'une demande d'autorisation qui en compte plusieurs, le contrôleur répondra au moyen d'autorisations correspondant à chaque élément. La réponse devrait prendre la forme d'un message montant simple.

Note.— Par exemple, bien qu'il faille éviter les messages de demande d'autorisation à plusieurs éléments, au message descendant contenant les éléments :

~~REQUEST CLEARANCE YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF~~
REQUEST CLIMB TO FL350
REQUEST MACH 0.84

la réponse pourrait être :

~~CLEARED YQM YYG YYT YQX TRACK X EINN EDDF~~
CLIMB TO FL350
REPORT MAINTAINING
CROSS YYG AT OR AFTER 1150
NO SPEED RESTRICTION.

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	La proposition d'amendement du § 14.3.1 vise à l'harmoniser avec le § 8.2.9.1 de l'Annexe 10, volume II. La proposition de suppression du futur dans l'expression « composent » est de nature rédactionnelle afin d'harmoniser la présentation avec d'autres dispositions similaires des PANS-ATM. La prescription du § 14.3.1 demeure inchangée puisqu'elle provient de l'Annexe 10, volume II. La proposition de modification de la Note du § 14.3.1.1 remplace les orientations désuètes. Les propositions d'amendement des § 14.3.1.3, 14.3.1.4.1 et 14.3.2.2.6 sont corrélatives aux amendements des § 8.2.9.1.2, 8.2.9.1.3.1 et 8.2.9.3.2.5 de l'Annexe 10, volume II (pages C-5 et C-6, proposition initiale 4).

PROPOSITION INITIALE 11

14.3.3 Transfert des CPDLC

(…)

14.3.3.3 Lorsqu'un transfert de CPDLC donnera lieu à un changement de point de contact autorisé et qu'il restera des messages pour lesquels il n'a pas encore été reçu de réponse de clôture (c'est-à-dire des messages en attente de réponse), le contrôleur qui transfère les CPDLC ~~en sera~~ est informé conformément au § 8.2.9.6.3 de l'Annexe 10, volume II.

14.3.3.3.1 ~~Si le contrôleur doit transférer~~ Lorsque l'aéronef est transféré entre autorités de données ~~sans répondre à aucun~~ avec un ou des* ~~message descendant~~ messages descendants ou montants en attente de réponse, ~~le système~~ l'aéronef et les systèmes au sol ~~sera capable~~ seront capables ~~d'envoyer automatiquement les réponses de clôture appropriées~~ de clore le ou les messages ouverts. ~~En pareil cas, la teneur des réponses de clôture envoyées automatiquement sera indiquée dans les instructions locales.~~

14.3.3.3.2 Le contrôleur se coordonnera avec l'organisme ATS récepteur au sujet de tout message CPDLC important sur le plan opérationnel resté en suspens lorsque la connexion CPDLC a pris fin.

14.3.3.3.3~~2~~ ~~Si le~~ Le contrôleur à l'origine du transfert ou le contrôleur récepteur ~~décide de transférer l'aéronef sans recevoir la réponse du pilote à aucun message montant en attente de réponse, il devrait passer en phonie pour~~ clarifiera toute ambiguïté liée aux messages en attente de réponse.

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement sont corrélatives aux propositions d'amendement du § 8.2.9.6 dans l'Annexe 10, volume II (page C-7, proposition initiale 5).

* Cette modification ne concerne que le français.

PROPOSITION INITIALE 12

14.3.4 Éléments de message en texte libre

Note.— Des dispositions concernant l'utilisation d'éléments de message en texte libre figurent dans l'Annexe 10, Volume II, Chapitre 8.

14.3.4.1 ~~Les contrôleurs et les pilotes devraient éviter d'utiliser des éléments de message en texte libre.~~ Les contrôleurs et les pilotes ne composeront un élément de message en texte libre que lorsqu'aucun élément de message approprié n'est disponible dans le système de liaison de données.

Note.— Il est reconnu que des messages en texte libre pourraient être nécessaires dans des situations d'exception ou d'urgence, en particulier en cas de panne des communications vocales, mais il faudrait éviter d'en utiliser, afin de réduire la possibilité d'erreurs d'interprétation et d'ambiguïté des messages.

14.3.4.2 Pour en faciliter l'utilisation*, lorsque ~~Lorsque l'autorité ATS compétente juge acceptable d'utiliser~~ des éléments de message préformatés* en texte libre sont utilisés, ~~ces éléments~~ ils devraient être stockés dans le système de bord ou le système au* sol pour~~ en faciliter l'utilisation~~ qu'ils puissent être sélectionnés*.

14.3.4.3 Lorsqu'ils composent un message en texte libre, les contrôleurs et les pilotes devraient utiliser les expressions conventionnelles, abréviations et codes normalisés de l'OACI, et éviter les mots et phrases non essentiels.

Note.— Les expressions conventionnelles de l'OACI ainsi que ses abréviations et codes normalisés figurent respectivement dans le chapitre 12 du présent document ainsi que dans les Procédures pour les services de navigation aérienne — Abréviations et codes de l'OACI (PANS-ABC) *(Doc 8400).*

14.3.4.4 Les contrôleurs ne composeront pas de message en texte libre pour émettre une autorisation. Un message d'autorisation peut être complété par un message en texte libre.

14.3.5 Procédures en cas d'urgence, de danger et de panne de l'équipement

14.3.5.1 Quand il recevra un message CPDLC d'urgence, le contrôleur en accusera réception par le moyen le plus efficace disponible.

~~14.3.5.2 Pour répondre par CPDLC à tout autre message d'urgence absolue ou de situation urgente, on utilisera le message montant ROGER.~~

14.3.5.~~3~~2 Dans le cas d'un message CPDLC nécessitant un accusé de réception logique ou une réponse opérationnelle, s'il ne reçoit ni l'un ni l'autre, le pilote ou le contrôleur, selon le cas, sera alerté.

* Cette modification ne concerne que le français.

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement du § 14.3.4 et la suppression du § 14.3.5.2 sont corrélatives aux propositions d'amendement de la section 8.2.11 et du paragraphe 8.2.12.2 de l'Annexe 10, volume II (pages C-8 et C-9, propositions initiales 6 et 7, respectivement).

PROPOSITION INITIALE 13

14.3.6 Panne des CPDLC

Note.— Les mesures à prendre en cas d'échec d'un message CPDLC figurent à la Section 14.3.8.

14.3.6.1 Le contrôleur et le pilote ~~seront~~ sont alertés d'une panne des CPDLC dès que possible après sa détection conformément au § 8.2.12.3.2 de l'Annexe 10, volume II.

14.3.6.2 Le contrôleur ou le pilote qui a été alerté d'une panne des CPDLC mais qui doit communiquer avant leur rétablissement devrait passer en phonie, si possible~~, en commençant l'information avec l'expression suivante :~~

~~CPDLC FAILURE (panne CPDLC)~~.

~~14.3.6.3 Les contrôleurs qui doivent communiquer des renseignements sur une panne totale du système sol CPDLC à toutes les stations susceptibles de capter leur message devraient commencer celui ci par la formule d'appel général ALL STATIONS CPDLC FAILURE (à toutes les stations : panne des CPDLC) suivie de l'indicatif de la station appelante.~~

~~*Note.— Il n'est pas attendu de réponse à cet appel général, sauf des stations qui sont appelées individuellement par la suite pour qu'elles en accusent réception.*~~

14.3.6.~~4~~ 3 En cas de panne des CPDLC et de passage aux communications en phonie, tous les messages CPDLC en attente de réponse devraient être ~~considérés comme n'ayant pas été remis et tout le dialogue qu'ils représentent devrait être repris en phonie~~ vérifiés et, au besoin, retransmis par le moyen le plus approprié.

14.3.6.~~5~~ 4 Si les CPDLC tombent en panne mais sont rétablies avant qu'il ne devienne nécessaire de passer en phonie, tous les messages CPDLC en attente de réponse devraient être ~~considérés comme n'ayant pas été remis et tout le dialogue qu'ils représentent devrait être repris en CPDLC~~ vérifiés et, au besoin, retransmis par le moyen le plus approprié.

14.3.7 Arrêt intentionnel des CPDLC

(…)

14.3.7.3 Le contrôleur et le pilote disposeront d'un moyen ~~d'abandonner les~~ de mettre fin à la connexion CPDLC, conformément au § 8.2.12.4.3 de l'Annex 10, volume II.

14.3.8 Échec d'un message CPDLC

Lorsqu'un contrôleur ou un pilote sera alerté de l'échec d'un message CPDLC, il prendra une des mesures suivantes, suivant le cas :

a) en phonie, confirmer les mesures qui seront prises quant au dialogue concerné~~, en utilisant comme préambule l'expression suivante :~~ ; ou

~~CPDLC MESSAGE FAILURE (échec message CPDLC) ;~~

b) envoyer de nouveau par CPDLC le message CPDLC en question.

14.3.9 ~~Arrêt de l'utilisation des demandes de pilote faites par CPDLC~~ Reprise des services de liaison de données

~~14.3.9.1 Pour donner à toutes les stations ou à un vol particulier l'instruction de s'abstenir d'envoyer des demandes par CPDLC pendant un certain temps, le contrôleur utilisera l'expression conventionnelle suivante :~~

~~((*indicatif d'appel) ou* ALL STATIONS) STOP SENDING CPDLC REQUESTS [UNTIL ADVISED] [(*motif)*] [((*indicatif d'appel) ou* toutes les stations) cessez envoi demandes CPDLC [jusqu'à nouvel avis] [(*motif)*]].~~

~~*Note. — Dans une telle situation, les CPDLC demeurent disponibles au pilote pour répondre, au besoin, aux messages, envoyer des renseignements et signaler ou annuler une urgence.*~~

~~14.3.9.2 Le retour à l'emploi normal des CPDLC sera notifié au moyen de l'expression conventionnelle suivante :~~

Lorsque les services de liaison de données reprennent, le contrôleur devrait, par les moyens les plus appropriés, en aviser tout équipage de conduite concerné et lui ordonner de se connecter à l'organisme ATS approprié.

~~((indicatif d'appel) ou ALL STATIONS) RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS [((indicatif d'appel) ou toutes les stations) reprenez CPDLC normales].~~

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement sont corrélatives à la proposition d'amendement des § 8.2.12.3, 8.2.12.4.3, 8.2.12.5 et 8.2.12.6 de l'Annexe 10, volume II (pages C-10 à C-11, proposition initiale 8).

PROPOSITION INITIALE 14

Appendice 5

ENSEMBLE DE MESSAGES POUR LES COMMUNICATIONS CONTRÔLEUR-PILOTE PAR LIAISON DE DONNÉES (CPDLC)

Note 1.— L'identificateur de message de l'ensemble de messages CPLDC figurant dans le présent appendice est dérivé de la catégorie opérationnelle de l'élément de message CPLDC. Un identificateur d'élément de message d'une technologie particulière, corrélé avec ceux qui sont définis dans le présent document, figure dans le Global Operational Data Link (GOLD) Manual *(Doc 10037).*

Note 2.— Les paramètres figurant dans les éléments de message sont définis dans le Tableau A-5-14-1 du présent appendice. Les paramètres facultatifs sont suivis d'un [O].

Note 3.— Le texte de l'élément de message qui se trouve entre parenthèses indique les mots facultatifs supplémentaires qui s'afficheront lors de l'utilisation du paramètre facultatif associé.

(…)

~~**Aucune liste de tableaux n'a été trouvée.**~~

1. Éléments de message de route

Tableau A5-1-1. Messages de route montants (RTEU)

Instructions de suivre la route spécifiée ou la procédure désignée,
ou de changer de route, et notifications de prévoir des changements de route

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
RTEU-6	Instruction d'aller à la position spécifiée par la route spécifiée.	CLEARED ~~TO *(position)*~~ ~~VIA~~ *(departure data[O])* *(en-route data)* TO *(position)*	M	W/U
…	…	…	…	…

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
...	...	...	...	...
RTEU-12	Instruction d'entrer dans un circuit d'attente à la position spécifiée en suivant les instructions d'attente publiées. *Note.— L'élément RTEU-13 EXPECT FURTHER CLEARANCE AT [time] est joint à ce message lorsqu'une attente prolongée est prévue (voir le Chapitre 6, § 6.5.7 et 6.5.8).*	AT (position) HOLD *(direction compass [O])* AS PUBLISHED	M	W/U
…	…	…	…	…

(…)

3. Éléments de message de niveau

(…)

Tableau A5-3-1. Messages de niveau montants (LVLU)

Instructions de changer de niveau assigné, réponses à des demandes de niveau, modification ou restriction d'autorisations de niveau, et notifications de prévoir une autorisation de niveau.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
...	...	...	...	...
LVLU-29	Demande de communiquer l'heure ~~ou la position~~ préférée~~, ou les deux,~~ pour amorcer la descente vers l'aérodrome d'arrivée prévu.	ADVISE TOP OF DESCENT	L	Y
...	...	...	...	...

Tableau A5-3-2. Messages de niveau descendants (LVLD)

Demandes de modifier l'altitude assignée et questions concernant le moment où un changement de niveau peut être attendu.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
...	...	...	...	...
LVLD-18	Notification de l'heure ~~et de la position~~ préférée~~s~~ pour commencer la descente pour l'approche.	TOP OF DESCENT ~~*(position)*~~ TIME *(time)*	M	N

(…)

5. Éléments de message de vitesse

Tableau A5-5-1. Messages de vitesse montants (SPDU)

Instructions de modifier ou de maintenir la vitesse, notifications de prévoir une modification de la vitesse.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
SPDU-13	Instruction de reprendre une vitesse de vol normale. L'aéronef n'est plus tenu de respecter des restrictions de vitesse émises précédemment. La phase de vol peut être spécifiée.	RESUME NORMAL SPEED *(flight phase[O])*	M	W/U
…	…	…	…	…

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	L'ajout proposé de la Note 3 au début de l'Appendice 5 décrit la parenthèse qu'il est proposé d'utiliser dans les éléments de message ADVU-1 et ADVU-18 de la proposition initiale 15 aux pages E-19 et E-20. Une correction rédactionnelle pour supprimer le texte non pertinent « Aucune liste de tableaux n'a été trouvée » est également apportée. **RTEU-6 :** La proposition d'amendement vise à résoudre les problèmes récurrents signalés dans plusieurs forums régionaux, en particulier dans les régions Atlantique Nord et Europe. Une erreur courante observée avec le RTEU-6 implique que les aéronefs volent directement vers la position indiquée dans le paramètre (*position*) plutôt que de suivre la route prévue spécifiée dans l'autorisation de route. La modification proposée à l'affichage vise à présenter un message plus intuitif en donnant la priorité à l'autorisation avant la position sur la route actuelle et en présentant la route dans un ordre logique et séquentiel. **RTEU-12 :** La proposition d'amendement permet l'harmonisation avec l'expression conventionnelle en phonie pertinente et prend en considération les scénarios où plusieurs circuits d'attente sont associés à un point de cheminement spécifique. Cela permet de différencier clairement les circuits d'attente. **LVLU-29 et LVLU-18** : La fourniture d'une position pour amorcer la descente n'est pas prise en charge par des éléments de message standard et repose uniquement sur des éléments de message en texte libre, qui sont sujets à l'erreur humaine. De plus, ces messages en texte libre ne sont pas intégrés au système de gestion de vol. Les propositions d'amendement harmonisent les éléments du message avec les opérations actuelles au moyen des CPDLC, pris en charge par les technologies actuelles ATN B1 et FANS 1/A. **SPDU-13** : Les aéronefs reçoivent régulièrement l'instruction de maintenir une vitesse spécifique dans différentes phases de vol (montée, croisière, descente) en raison de restrictions de circulation précédentes ou suivantes. Dès que la phase de vol change (par exemple de la croisière à la descente), la restriction de vitesse peut ne plus être nécessaire. L'amendement proposé vise à aider les contrôleurs à optimiser leur flux de travail en donnant l'instruction de reprise de vitesse normale du vol à l'avance et éventuellement en conjonction avec d'autres autorisations, telles qu'une autorisation de descente. Cette instruction peut être donnée lorsque la charge de travail du contrôleur le permet sans ajouter à l'encombrement de la fréquence vocale.

PROPOSITION INITIALE 15

6. Éléments de message d'avis consultatif de la circulation aérienne

Tableau A5-6-1. Avis consultatifs de la circulation aérienne montants (ADVU)

~~Avis liés à l'utilisation des services CPDLC, ADS-C et de surveillance.~~
Avis consultatifs de la circulation aérienne divers, instructions, notifications et demandes

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
ADVU-1	Avis consultatif indiquant le calage altimétrique ~~de l'installation spécifiée~~. La désignation de l'installation et l'heure de la mesure peuvent être spécifiées.	*(facility Designation [O])* ALTIMETER *(altimeter setting)* [ALTIMETER TIME (*time[O]*)]	M	R
…	…	…	…	…
ADVU-5	Avis consultatif spécifiant le code ATIS en vigueur. Un aéroport peut être spécifié.	*(airport[O])* ATIS *(ATIS code)*	M	R
…	…	…	…	…
ADVU-18	Instruction à l'aéronef intermédiaire de relayer le message spécifié à l'aéronef spécifié et, le cas échéant, sur la fréquence spécifiée.	RELAY TO *(aircraft identification)* ~~*(unit name)* *(relay text)*~~ [ON *(frequency[O])*] *(unit name)* *(relay text)*	M	W/U
…	…	…	…	…

(…)

13. Éléments de message de gestion du système

Tableau A5-13-1. Messages montants liés à la gestion du système (SYSU)

Messages propres à la gestion des CPDLC (généralement envoyés par le système au sol).

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
SYSU-5	Message produit par le système signalant ~~que~~si les demandes d'accusé de réception logique ~~ne~~ sont ~~pas~~ permises.	~~USE OF~~ LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT ~~PROHIBITED~~ STATUS *(lack status)*	M	N
…	…	…	…	…

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	**ADVU-1 :** La proposition d'amendement vise à prendre en charge la transmission du calage altimétrique en déterminant si la mesure est à jour ou non et quand il est nécessaire de préciser le nom de l'installation concernée. Dans certains cas, l'installation associée au calage altimétrique peut différer de celle qui fournit l'information. Les calages altimétriques sont généralement dérivés de mesures horaires et sont censés tenir compte des dernières observations lorsqu'elles sont transmises. Il arrive que l'information à jour ne soit pas disponible ou enregistrée et, dans de tels cas, il est nécessaire d'informer les équipages de conduite que les données ne sont pas à jour ; lorsque c'est le cas, l'heure de la mesure de l'altimètre devra être incluse dans la transmission. **ADVU-5 :** La proposition d'amendement vise à prendre en charge la transmission des informations de l'aéroport associé au code ATIS. **ADVU-18 :** La transmission d'informations à un aéronef par l'intermédiaire d'un autre aéronef implique deux ensembles d'informations distincts : 1) l'indicatif d'appel du destinataire prévu et la fréquence à utiliser pour le relais ; et 2) le contenu du message relayé par l'ATC à l'aéronef. La proposition d'amendement vise à améliorer l'intuitivité de l'affichage des éléments de message CPDLC en distinguant clairement ces deux ensembles d'information. **SYSU-5 :** La proposition d'amendement vise à prendre en charge les opérations dans lesquelles l'accusé de réception logique (LACK) n'est pas utilisé ou est demandé par le système au sol pour tous les messages en liaison descendante. Pour la justification d'une proposition d'amendement de la description du tableau A5-6-1, voir la proposition initiale 18, à la page E-30.

PROPOSITION INITIALE 16

1. Éléments de message de route

Tableau A5-1-1. Messages de route montants (RTEU)

Instructions de suivre la route spécifiée ou la procédure désignée,
ou de changer de route, et notifications de prévoir des changements de route.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
RTEU-13	Notification ~~de la possibilité que soit délivrée~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autre autorisation à l'heure spécifiée.	EXPECT FURTHER CLEARANCE AT TIME *(time)*	M	R
RTEU-14	Notification ~~de la possibilité que soit délivrée~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation de suivre la procédure ou l'autorisation spécifiée.	EXPECT (*named instruction)*	M	R
…	…	…	…	…

(…)

2. Éléments de message de mouvement dans le plan latéral

Tableau A5-2-1. Messages montants concernant un mouvement dans le plan latéral (LATU)

Instructions de suivre une route parallèle ou de rejoindre la route autorisée à l'origine, autorisations de s'écarter de la route assignée et notifications de prévoir un changement de décalage.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
...	...	...	...	...
LATU-7	Notification ~~de la possibilité qu'~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation ~~soit délivrée~~ qui permettra à l'aéronef de rejoindre la route autorisée avant de passer la position spécifiée.	EXPECT BACK ON ROUTE BEFORE PASSING *(position)*	M	R
LATU-8	Notification ~~de la possibilité qu'~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation ~~soit délivrée~~ qui permettra à l'aéronef de rejoindre la route autorisée avant l'heure spécifiée.	EXPECT BACK ON ROUTE BEFORE TIME *(time)*	M	R
...	...	...	...	...

(…)

3. Éléments de message de niveau

Tableau A5-3-1. Messages de niveau montants (LVLU)

Instructions de changer de niveau assigné, réponses à des demandes de niveau, modification ou restriction d'autorisations de niveau, et notifications de prévoir une autorisation de niveau.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
LVLU-1	Notification ~~qu'une instruction~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation de commencer une montée à l'heure spécifiée ~~peut être prévue~~.	EXPECT HIGHER AT TIME (time)	M	R
LVLU-2	Notification ~~qu'une instruction~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation de commencer une montée à la position spécifiée ~~peut être prévue~~.	EXPECT HIGHER AT (position)	M	R
LVLU-3	Notification ~~qu'une instruction~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation de commencer une descente à l'heure spécifiée ~~peut être prévue~~.	EXPECT LOWER AT TIME (time)	M	R
LVLU-4	Notification ~~qu'une instruction~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation de commencer une descente à la position spécifiée ~~peut être prévue~~.	EXPECT LOWER AT (position)	M	R
…	…	…	…	…
LVLU-22	Notification ~~de la possibilité qu'une autorisation soit délivrée~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une autorisation pour que l'aéronef commence une montée au niveau spécifié à un nombre spécifié de minutes après le départ.	EXPECT *(level single) (number of minutes)* AFTER DEPARTURE	M	R
…	…	…	…	…

(…)

5. Éléments de message de vitesse

Tableau A5-5-1. Messages de vitesse montants (SPDU)

Instructions de modifier ou de maintenir la vitesse, notifications de prévoir une modification de la vitesse.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
SPDU-1	Notification ~~de la possibilité que soit émise~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une instruction de vitesse ~~entrant en vigueur~~ à l'heure spécifiée.	EXPECT SPEED CHANGE AT TIME *(time)*	M	R
SPDU-2	Notification ~~de la possibilité que soit émise~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une instruction de vitesse ~~entrant en vigueur à~~ lorsque l'aéronef atteint la position spécifiée.	EXPECT SPEED CHANGE AT *(position)*	M	R
SPDU-3	Notification ~~de la possibilité que soit émise~~ selon laquelle l'ATC prévoit de délivrer une instruction de vitesse ~~entrant en vigueur au~~ lorsque l'aéronef atteint le niveau spécifié.	EXPECT SPEED CHANGE AT *(level single)*	M	R
…	…	…	…	…

(…)

11. Éléments de message complémentaires

Tableau A5-11-1. Messages complémentaires montants (SUPU)

Annotations à des instructions et des réponses normalisées du contrôle de la circulation aérienne.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
SUPU-4	Indication que l'instruction connexe est une révision d'une instruction ou d'une autorisation émise précédemment ~~ou différente de l'autorisation demandée~~.	REVISED *(revision reason[O])*	H	N

Tableau A5-11-2. Messages complémentaires descendants (SUPD)

Annotations à des demandes et des réponses normalisées.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
SUPD-1	Indication selon laquelle le message connexe est émis pour ~~une~~ la raison spécifiée.	DUE TO *(specified reason downlink)*	N	N

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement visent à décrire plus précisément la signification des éléments de message.

PROPOSITION INITIALE 17

3. Éléments de message de niveau

Tableau A5-3-1. Messages de niveau montants (LVLU)

Instructions de changer de niveau assigné, réponses à des demandes de niveau, modification ou restriction d'autorisations de niveau, et notifications de prévoir une autorisation de niveau.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
...	...	...	...	...
LVLU-5	Instruction de maintenir le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée.	MAINTAIN *(level single)* ou MAINTAIN BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-6	Instruction de commencer la montée vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette plage verticale.	CLIMB TO *(level single)* ou CLIMB TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-7	Instruction de commencer, à l'heure spécifiée, une montée vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette plage verticale.	AT TIME *(time)* CLIMB TO *(level single)* ou AT TIME *(time)* CLIMB TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-8	Instruction de commencer, à la position spécifiée, une montée vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette plage verticale.	AT *(position)* CLIMB TO *(level single)* ou AT *(position)* CLIMB TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-9	Instruction de commencer une descente vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette plage verticale.	DESCEND TO *(level single)* ou DESCEND TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
LVLU-10	Instruction de commencer, à l'heure spécifiée, une descente vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette plage verticale.	AT TIME *(time)* DESCEND TO *(level single)* ou AT TIME *(time)* DESCEND TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-11	Instruction de commencer, à la position spécifiée, une descente vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette plage verticale.	AT *(position)* DESCEND TO *(level single)* ou AT *(position)* DESCEND TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
…	…	…	…	…
Note rédactionnelle.— Les lignes LVLU-33 à LVLU-40 sont réservés à un usage ultérieur.				
LVLU-41	Instruction de commencer une descente via la STAR autorisée précédemment vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette place verticale.	DESCEND VIA STAR TO *(level single)* ou DESCEND VIA STAR TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-42	Instruction de commencer, après avoir passé la position spécifiée, une descente via la STAR autorisée précédemment vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette place verticale.	AFTER PASSING *(position)* DESCEND VIA STAR TO *(level single)* ou AFTER PASSING *(position)* DESCEND VIA STAR TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U
LVLU-43	Instruction de commencer une montée via le SID autorisé précédemment vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette place verticale.	CLIMB VIA SID TO *(level single)* ou CLIMB VIA SID TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
LVLU-44	Instruction de commencer, après avoir passé la position spécifiée, une montée via le SID autorisé précédemment vers le niveau spécifié ou la plage verticale spécifiée et, après l'avoir atteint, de maintenir ce niveau ou cette place verticale.	AFTER PASSING *(position)* CLIMB VIA SID TO *(level single)* ou CLIMB VIA SID TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	W/U

Tableau A5-3-2. Messages de niveau descendants (LVLD)

Demandes de modifier l'altitude assignée et questions concernant le moment où un changement de niveau peut être attendu.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
LVLD-1	Demande de voler au niveau spécifié ou à la plage verticale spécifiée.	REQUEST *(level single)* ou REQUEST BLOCK (*level single*) TO (*level single*)	M	Y
LVLD-2	Demande de montée jusqu'au niveau spécifié ou à la plage verticale spécifiée.	REQUEST CLIMB TO *(level single)* ou REQUEST CLIMB TO BLOCK (*level single*) TO (*level single*)	M	Y
LVLD-3	Demande de descente jusqu'au niveau spécifié ou à la plage verticale spécifiée.	REQUEST DESCENT TO *(level single)* ou REQUEST DESCENT TO BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	Y
LVLD-4	Demande pour qu'une montée/descente jusqu'au niveau spécifié ou à la plage verticale spécifiée commence à la position spécifiée.	AT *(position)* REQUEST *(level single)* ou AT *(position)* REQUEST BLOCK *(level single)* TO *(level single)*	M	Y
LVLD-5	Demande pour qu'une montée/descente jusqu'au niveau spécifié ou à la plage	AT TIME *(time)* REQUEST *(level single)* ou	M	Y

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
	verticale spécifiée commence à l'heure spécifiée.	AT TIME *(time)* REQUEST BLOCK *(level single)* TO *(level single)*		
...	...	...	...	...
LVLD-11	Confirmation que le niveau assigné ~~ou la plage verticale~~ assignée est le niveau spécifié ~~ou la plage verticale spécifiée~~.	ASSIGNED LEVEL *(level single)*	M	N
…	…	…	…	…

4. Éléments de message de contrainte de passage

Tableau A5-4-1. Messages de contrainte de passage montants (CSTU)

Instructions de passer par une position spécifiée à une altitude, une heure et/ou une vitesse spécifiées, instruction d'annuler une contrainte de passage.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
CSTU-1	Instruction de passer la position spécifiée au niveau spécifié ou à l'intérieur de la plage verticale spécifiée.	CROSS *(position)* AT *(level single)* ou CROSS *(position)* BETWEEN *(level single)* AND *(level single)*	M	W/U
…	…	…	…	…
CSTU-11	Instruction de passer la position spécifiée à l'heure spécifiée et au niveau spécifié ou à l'intérieur de la plage verticale spécifiée.	CROSS *(position)* AT TIME *(time)* AT *(level single)* ou CROSS *(position)* AT TIME *(time)* BETWEEN (*level single*) AND (*level single*)	M	W/U
CSTU-12	Instruction de passer la position spécifiée avant l'heure spécifiée et au niveau spécifié ou à l'intérieur de la plage verticale spécifiée.	CROSS *(position)* BEFORE TIME *(time)* AT *(level single)* ou CROSS *(position)* BEFORE TIME *(time)* BETWEEN (*level single*) AND (*level single*)	M	W/U
CSTU-13	Instruction de passer la position spécifiée après l'heure spécifiée et au niveau spécifié ou à l'intérieur de la plage verticale spécifiée.	CROSS *(position)* AFTER TIME *(time)* AT *(level single)* ou CROSS *(position)* AFTER TIME *(time)* BETWEEN (*level single*) AND (*level single*)	M	W/U

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
CSTU-14	Instruction de passer la position spécifiée au niveau spécifié ou à l'intérieur de la plage verticale spécifiée et à la vitesse spécifiée.	CROSS *(position)* AT *(level single)* AT *(speed)* ou CROSS *(position)* BETWEEN (*level single*) AND (*level single*) AT *(speed)*	M	W/U
…	…	…	…	…

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG-JPT/07	Les nouveaux éléments de message des lignes LVLU-41 à LVLU-44 visent à appuyer la mise en œuvre des procédures et des expressions conventionnelles SID/STAR à l'aide des CPDLC. Les propositions d'amendement des éléments de message impliquant l'utilisation d'un niveau ou d'une plage verticale spécifiques visent à fournir des formats d'affichage standard de l'élément de message pour les deux options.

PROPOSITION INITIALE 18

6. Éléments de message d'avis consultatif de la circulation aérienne

Tableau A5-6-1. Avis consultatifs de la circulation aérienne montants (ADVU)

~~Avis liés à l'utilisation des services CPDLC, ADS-C et de surveillance.~~
Avis consultatifs de la circulation aérienne divers, instructions, notifications et demandes

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
ADVU-20	Notification produite par le système signalant que le message reçu n'est pas pris en charge.	MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT	M	N
ADVU-21	Indication que la latence du message reçu est supérieure à la valeur prescrite.	MESSAGE RECEIVED TOO LATE, RESEND MESSAGE OR CONTACT BY VOICE	M	N

Tableau A5-6-2. Avis consultatifs de la circulation aérienne descendants (ADVD)

~~Comptes rendus liés à l'application de la procédure de retransmission (relais).~~
Avis consultatifs de la circulation aérienne divers, notifications et demandes

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
ADVD-2	Compte rendu indiquant si du trafic a été observé visuellement ou non et, dans l'affirmative, s'il a été dépassé. Peut donner une description des aéronefs.	TRAFFIC *(aircraft type[O]) (traffic location) (traffic visibility)*	M	N
ADVD-3	Indication que la latence du message reçu est supérieure à la valeur prescrite.	MESSAGE RECEIVED TOO LATE, RESEND MESSAGE OR CONTACT BY VOICE	M	N

7. Éléments de message de communication vocale

Tableau A5-7-1. Messages de communication vocale montants (COMU)

Instructions d'écouter ou de contacter le contrôle de la circulation aérienne sur les fréquences vocales et instructions de vérifier le bouton du microphone.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
COMU-6	Instruction d'écouter l'organisme* ATS spécifié, à la position spécifiée et sur la fréquence spécifiée. L'équipage de conduite n'est pas tenu d'établir des communications vocales sur cette fréquence.	AT *(position)* MONITOR *(unit name) (frequency)*	M	W/U
COMU-7	Instruction d'écouter l'organisme ATS spécifié, à l'heure spécifiée et sur la fréquence spécifiée. L'équipage de conduite n'est pas tenu d'établir des communications vocales sur cette fréquence.	AT TIME *(time)* MONITOR *(unit name) (frequency)*	M	W/U
…	…	…	…	…
~~COMU-9~~	~~Avis consultatif indiquant le nom de l'organisme ATC actuel.~~	~~CURRENT ATC UNIT *(unit name)*~~	~~M~~	~~N~~

(…)

* La modification n'a pas d'incidence en français.

10. Éléments de message de réponse normalisée

Tableau A5-10-1. Messages de réponse normalisée montants (RSPU)

Réponses normalisées du contrôle de la circulation aérienne à des demandes des pilotes, y compris des demandes d'information.

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
~~RSPU-3~~	~~Indication de prévoir un long délai avant de recevoir la réponse.~~	~~REQUEST DEFERRED~~	~~M~~	~~N~~
…	…	…	…	…

(…)

13. Éléments de message de gestion du système

Tableau A5-13-1. Messages montants liés à la gestion du système (SYSU)

Messages propres à la gestion des CPDLC (généralement envoyés par le système au sol).

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
~~SYSU-3~~	~~Notification produite par le système signalant que le message reçu n'est pas pris en charge~~	~~MESSAGE NOT SUPPORTED BY THIS ATC UNIT~~	~~M~~	~~N~~
…	…	…	…	…
~~SYSU-7~~	~~Indication que la latence du message reçu est supérieure à la valeur prescrite.~~	~~MESSAGE RECEIVED TOO LATE, RESEND MESSAGE OR CONTACT BY VOICE~~	~~M~~	~~N~~
SYSU-8	Avis consultatif indiquant que les CPDLC avec l'organisme ATC spécifié sont actives.	CURRENT ATC UNIT (unit name)	M	N

Tableau A5-13-2. Messages descendants liés à la gestion du système (SYSD)

Messages propres à la gestion des CPDLC (généralement envoyés par un système de bord).

Identificateur d'élément de message	*Utilisation prévue de l'élément de message*	*Format d'affichage de l'élément de message*	*ALRT*	*RESP*
…	…	…	…	…
~~SYSD-6~~	~~Indication que la latence du message reçu est supérieure à la valeur prescrite.~~	~~MESSAGE RECEIVED TOO LATE, RESEND MESSAGE OR CONTACT BY VOICE~~	~~M~~	~~N~~
…	…	…	…	…

(…)

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement visent à reclasser certains éléments de message CPDLC afin de les harmoniser avec les catégories de messages définies et les normes pertinentes du secteur. Il est proposé de reclasser les éléments de message suivants : • SYSU-3 ->ADVU-20 • SYSU-7 ->ADVU-21 • SYSD-6 ->ADVD-3 • COMU-9->SYSU-8 Les catégories de messages consultatifs (ADVU et ADVD) englobent actuellement plus de 40 éléments de message allant des instructions relatives aux paramètres du transpondeur, aux avis consultatifs relatifs aux services de surveillance, aux demandes d'information, aux attentes concernant les autorisations futures, aux notifications CPDLC, aux informations météorologiques, aux informations sur le trafic, etc. Toutefois, les descriptions actuelles des catégories de messages ADVU et ADVD ne rendent pas pleinement compte de l'étendue de ces éléments. Pour y remédier, il est proposé de modifier les descriptions des catégories de messages ADVU et ADVD afin d'adopter un langage plus générique et inclusif, en veillant à ce qu'elles reflètent adéquatement l'ensemble des éléments de message dans ces catégories.

PROPOSITION INITIALE 19

14. Paramètres des éléments de message

Tableau A5-14-1. Paramètres

Description des variables utilisés dans les paramètres spécifiés dans les éléments de message.

Variable	*Description*
...	...
aircraft type	Type de l'aéronef, lorsqu'il est connu.
airport	Spécifie l'indicateur d'emplacement OACI pour l'aéroport.
altimeter setting	Calage altimétrique en pouces de mercure ou hectopascals.
...	
direction	Direction, comme suit : left, right, either side *ou* both sides. • ~~left, right, ou either side;~~ • ~~north, south, east, ou west; ou~~ • ~~northeast, northwest, southeast, ou southwest.~~
direction compass	Direction, comme suit : • north, south, east, *ou* west; *ou* • northeast, northwest, southeast, *ou* southwest.
...	...
flight phase	Spécifie la phase de vol : en montée, en croisière ou en descente.
...	...
lack status	Spécifie si des accusés de réception logique doivent être demandés pour les messages descendants ou s'ils ne sont pas autorisés.
...	...

Source :	*Justification :*
CP-OPDLWG/11	Les propositions d'amendement des paramètres des éléments de message sont corrélatives aux propositions initiales17 et 18, des pages D-26 à D-34.

— — — — — — — —

PIÈCE JOINTE F à la lettre SP 52/4-25/32

FORMULAIRE DE RÉPONSE À REMPLIR ET À RETOURNER À L'OACI AVEC VOS ÉVENTUELLES OBSERVATIONS SUR LA PROPOSITION D'AMENDEMENT

À : Secrétaire général
Organisation de l'aviation civile internationale
999, boulevard Robert-Bourassa
Montréal (Québec)
Canada, H3C 5H7

(État) _____

Prière de cocher (√) une case pour chaque amendement. En cas d'« accord avec observations » ou de « désaccord avec observations », **veuillez indiquer vos observations sur des feuilles distinctes**.

	Accord sans observations	*Accord avec observations**	*Désaccord sans observations*	*Désaccord avec* observations	*Point de vue non exprimé*
Amendement de l'Annexe 2 — *Règles de l'air* (voir pièce jointe B)					
Amendement de l'Annexe 10 — *Télécommunications aéronautiques*, volume II – *Procédures de télécommunication, y compris celles qui ont le caractère de PANS* (voir pièce jointe C)					
Amendement de l'Annexe 11 – *Services de la circulation aérienne* (voir pièce jointe D)					
Amendement des *Procédures pour les services de navigation aérienne – Gestion du trafic aérien* (PANS-ATM, Doc 4444) (voir pièce jointe E)					

* « Accord avec observations » signifie que votre État ou organisation approuve le but et l'orientation générale de la proposition d'amendement ; les observations peuvent, le cas échéant, indiquer vos réserves sur telle ou telle partie de l'amendement et proposer une solution de rechange.

Signature : _____ Date : _____

— FIN —