

d'impossibilité, et si la diffusion est du type destiné à des stations fixes, les stations qui ont à capter la diffusion resteront à l'écoute sur les fréquences spécifiées jusqu'à la reprise du service normal.

7.2 Procédures des diffusions radiotéléphoniques

7.2.1 Technique

7.2.1.1 Les transmissions en radiotéléphonie seront aussi naturelles, courtes et concises que la clarté le permet pratiquement.

7.2.1.2 La vitesse d'élocution dans les diffusions radiotéléphoniques n'excédera pas 100 mots par minute.

7.2.2 Préambule de l'appel général

Le préambule de chaque diffusion radiotéléphonique se composera de l'appel général, du nom de la station et, facultativement, de l'heure de diffusion (UTC).

Voici un exemple d'application de cette procédure:

(appel général)	TOUTES STATIONS (le mot ICI) ICI
(nom de la station)	NEW YORK RADIO
(heure de diffusion)	HEURE, ZÉRO ZÉRO
	QUATRE CINQ

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

8.1 Généralités

Alors que les dispositions du Chapitre 8 sont fondées essentiellement sur l'utilisation des communications contrôleur-pilote par liaison de données (CPDLC), les dispositions de 8.1 s'appliquent aux autres applications de la liaison de données, le cas échéant, y compris les services d'information de vol par liaison de données (p. ex. D-ATIS, D-VOLMET, etc.).

Aux fins des présentes dispositions, les procédures de télécommunication applicables au service mobile aéronautique s'appliqueront également, selon les besoins, au service mobile aéronautique par satellite.

Annexe à l'Arrêté fixant les dispositions applicables aux procédures de télécommunications aéronautiques



8.1.1 Composition des messages transmis par liaison de données

8.1.1.1 Le texte des messages sera rédigé suivant un format normalisé (p. ex. ensemble de messages CPDLC), en clair ou en codes et abréviations employés conformément aux dispositions de 3.7. On évitera d'utiliser des indications en clair toutes les fois qu'il sera possible de réduire la longueur du texte par des codes et abréviations appropriés. Les mots et expressions qui ne sont pas essentiels, tels que les formules de politesse, ne seront pas employés.

8.1.1.2 Les caractères suivants sont autorisés dans les messages:

Lettres: ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
(haut de casse seulement)

Chiffres: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

<i>Autres signes:</i>	-	(trait d'union)
	?	(point d'interrogation)
	:	(deux points)
	((ouverture de parenthèse)
)	(fermeture de parenthèse)
	.	(point, point final)
	,	(virgule)
	'	[apostrophe (accent aigu)]
	=	(signe égal)
	/	(barre de fraction)
	+	(signe plus)

8.1.1.3 Les chiffres romains ne seront pas utilisés. Si l'expéditeur d'un message désire toutefois que le destinataire sache qu'il s'agit de chiffres romains, le ou les chiffres arabes inscrits seront précédés du mot ROMAIN.

8.1.2 Affichage des messages transmis par liaison de données

Annexe à l'Arrêté fixant les dispositions applicables aux procédures de télécommunications aéronautiques



8.1.2.1 Les systèmes sol et bord permettront d'afficher les messages de façon appropriée, de les imprimer au besoin et de les stocker d'une manière qui permet de les retrouver facilement et en temps utile en cas de besoin.

8.1.2.2 Chaque fois qu'une présentation sous forme de texte est nécessaire, ce texte sera au moins affiché en langue anglaise.

8.2 Procédures CPDLC

L'ensemble de messages CPDLC dont il est question dans la présente section figure dans l'Appendice 5 des PANS-ATM.

8.2.1 Toutes les communications se feront en observant la plus grande discipline.

8.2.1.1 *Dans la composition des messages, on prend en considération les conséquences des performances humaines qui pourraient nuire à la bonne réception et à la compréhension des textes.*

On trouvera des éléments indicatifs sur les performances humaines dans le Manuel d'instruction sur les facteurs humains (Doc 9683) et dans les Lignes directrices sur les facteurs humains et les systèmes de gestion du trafic aérien (ATM) (Doc 9758).

8.2.2 Les systèmes sol et bord offriront aux contrôleurs et aux pilotes les moyens d'examiner et de valider tous les messages opérationnels qu'ils émettent.

8.2.3 Les systèmes sol et bord offriront aux contrôleurs et aux pilotes les moyens d'examiner, de valider et, le cas échéant, d'accuser réception de tous les messages opérationnels qu'ils reçoivent.

8.2.4 Le contrôleur sera doté des moyens lui permettant de répondre aux messages, y compris les messages urgents, de délivrer des autorisations, des instructions et des avis consultatifs ainsi que de demander et de fournir des renseignements, selon les besoins.

8.2.5 Le pilote sera doté des moyens lui permettant de répondre aux messages, de demander des autorisations et des renseignements, de fournir des renseignements et de signaler ou d'annuler une urgence.

8.2.6 Le pilote et le contrôleur seront dotés des moyens leur permettant d'échanger des messages qui ne suivent aucun format défini (c.-à-d. messages en texte libre).

8.2.7 Sauf spécification contraire de l'autorité ATS compétente, il ne sera pas exigé de collationner les messages CPDLC.



8.2.8 Établissement des CPDLC

8.2.8.1 Le contrôleur et le pilote seront informés de l'établissement des CPDLC.

8.2.8.2 **PANS.**— *Les CPDLC seront établies suffisamment tôt pour permettre de vérifier que l'aéronef est en communication avec l'organisme ATC approprié.*

8.2.8.3 Le contrôleur et le pilote seront informés quand les CPDLC seront disponibles pour une utilisation opérationnelle, que ce soit à l'établissement initial de la liaison ou à son rétablissement après une défaillance.

8.2.8.4 Le pilote sera capable d'identifier l'organisme ATC qui assure le service de contrôle de la circulation aérienne à quelque moment que ce soit pendant que le service est assuré.

8.2.8.5 Quand le système de bord détectera que les CPDLC sont disponibles pour une utilisation opérationnelle, il enverra l'élément de message CPDLC descendant CURRENT DATA AUTHORITY (point de contact autorisé actif).

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 Un organisme ATC n'établira des 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.

8.2.8.7.2 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

Annexe à l'Arrêté fixant les dispositions applicables aux procédures de télécommunications aéronautiques



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.

8.2.9 Échange de messages CPDLC opérationnels

8.2.9.1 Les contrôleurs et les pilotes composeront les messages CPDLC en utilisant l'ensemble de messages définis, des messages 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 le message de l'ensemble CPDLC.

8.2.9.1.2 **PANS.**— Sous réserve des dispositions de 8.2.12.1, quand un contrôleur ou un pilote communique par liaison CPDLC, il devrait lui être répondu par liaison CPDLC. Quand 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.

Les contrôleurs peuvent suivre les procédures ciaprès 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 par les mots «DISREGARD CPDLC (type de message) MESSAGE, BREAK » [« ignorez message CPDLC (type de message), break)], suivis par l'autorisation, l'instruction, les renseignements ou la demande appropriés.

Il se peut qu'au moment où la clarification verbale est effectuée, le destinataire n'ait pas encore reçu le message CPDLC en question, qu'il l'ait reçu mais n'y ait pas encore donné suite ou qu'il l'ait reçu et y ait déjà donné suite.



8.2.9.1.3.2 **PANS.**— Lorsqu'on fait référence au message CPDLC à ignorer ou qu'on le désigne, il faut user de prudence dans la formulation afin d'éviter toute ambiguïté avec l'autorisation, l'instruction, les renseignements ou la demande corrigés qui accompagnent la référence ou la désignation du message.

Par exemple, si le vol SAS445, qui maintient le niveau de vol 290, a reçu par CPDLC l'instruction de monter au niveau de vol 350 et que le contrôleur doit corriger l'autorisation en phonie, le message vocal suivant pourrait être utilisé:

SAS445 DISREGARD CPDLC CLIMB CLEARANCE MESSAGE, BREAK, CLIMB TO FL310
(SAS445 ignorez message CPDLC autorisation de monter, break, montez au FL310).

8.2.9.1.3.3 **PANS.**— Si un message CPDLC nécessitant une réponse opérationnelle fait par la suite l'objet d'une négociation en phonie, une réponse appropriée de clôture de message CPDLC sera émise pour assurer la bonne synchronisation du dialogue CPDLC. Cela pourra être fait en donnant au destinataire du message, en phonie, l'instruction expresse de clore le dialogue ou en laissant le système clore automatiquement le dialogue.

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.

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).

8.2.9.3 Le système sol CPDLC et le système CPDLC de bord seront capables d'utiliser les attributs d'urgence et d'alerte des messages pour en modifier l'ordre de présentation afin d'appeler l'attention sur les messages de priorité plus élevée.

Les attributs de message indiquent certaines conditions pour le traitement des messages CPDLC aux utilisateurs destinataires. Il y a trois attributs: urgence, alerte et réponse. Quand un message contient plusieurs éléments, l'attribut du message est déterminé par celui de l'élément qui correspond au plus haut niveau de présence.

8.2.9.3.1 L'attribut d'urgence détermine les exigences relatives à la mise en file d'attente des messages reçus qui sont affichés à l'usager d'extrémité. Le Tableau 8-1 indique les types d'urgence.

8.2.9.3.2 L'attribut d'alerte détermine le type d'alerte nécessaire au moment de la réception du message. Le

Tableau 8-2 indique les types d'alerte.

8.2.9.3.3 L'attribut de réponse détermine les réponses valides à envoyer pour un élément de message donné. Le Tableau 8-3 indique les types de réponse pour les messages transmis en liaison montante, et le Tableau 8-4, les types de réponse pour les messages transmis en liaison descendante.

8.2.9.3.3.1 **PANS.**— *Lorsqu'un message à plusieurs éléments nécessite une réponse et que celle-ci prend la forme d'un élément de message simple, la réponse s'applique à tous les éléments du message.*

Par exemple, dans le cas d'un message à plusieurs éléments contenant les éléments CLIMB TO FL310 MAINTAIN MACH.84 (montez au FL310 maintenez Mach. 84), une réponse WILCO (j'exécuterai) s'applique aux deux éléments et indique qu'ils seront respectés.

8.2.9.3.3.2 **PANS.**— *Quand il ne pourra pas se conformer à un message d'autorisation contenant un seul élément ou à l'une quelconque partie d'un message d'autorisation qui en compte plusieurs, le pilote enverra la réponse UNABLE (incapable d'exécuter) et, dans ce dernier cas, la réponse s'appliquera à l'ensemble du message.*

8.2.9.3.3.3 **PANS.**— *Quand il ne pourra pas acquiescer à une demande d'autorisation contenant un seul élément ou à aucun élément d'une demande d'autorisation qui en compte plusieurs, le contrôleur enverra un message UNABLE (incapable d'exécuter) qui s'applique à tous les éléments de la demande. Les autorisations en vigueur ne seront pas répétées.*

8.2.9.3.3.4 **PANS.**— *Quand il ne pourra être donné suite que partiellement à une demande d'autorisation contenant plusieurs éléments, le contrôleur répondra au moyen d'un message UNABLE (impossible) applicable à tous les éléments de la demande et inclura, s'il y a lieu, un motif et/ou des renseignements sur le moment où une autorisation peut être prévue.*



Un ou des messages CPDLC distincts pourront par la suite être transmis pour répondre aux éléments auxquels il peut être donné suite.

8.2.9.3.3.5 **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.

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.

8.2.9.3.3.6 **PANS.**— Lorsqu'un message CPDLC contiendra plus d'un élément et que l'attribut de réponse pour le message sera Y, s'il est utilisé, le message de réponse simple contiendra le nombre correspondant de réponses présentées dans l'ordre approprié.

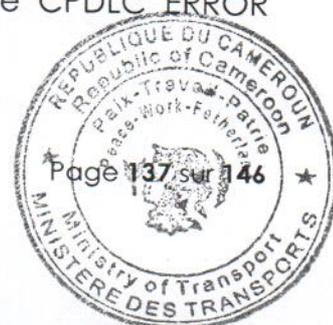
Par exemple, au message montant contenant les éléments:

CONFIRM SQUAWK
WHEN CAN YOU ACCEPT FL410,

la réponse pourrait être:

SQUAWKING 5525
WE CAN ACCEPT FL410 AT 1636Z.

8.2.9.4 Quand un système au sol ou de bord génère le message CPDLC ERROR (erreur), celui-ci indiquera aussi la cause de l'erreur.



8.2.9.5 L'autorité ATS compétente choisira les éléments de message figurant dans les PANS-ATM, Appendice 5, qui répondent aux besoins des vols exécutés dans l'espace aérien sous sa responsabilité. Si une autorité ATS qui a choisi un sous-ensemble d'éléments de message reçoit un message qui ne fait pas partie de ce sous-ensemble, l'organisme ATC répondra en transmettant l'élément de message montant SERVICE UNAVAILABLE (service non disponible).

Il n'est pas nécessaire de poursuivre le traitement du message reçu.

8.2.9.5.1 *Ne fournir au contrôleur chargé d'un secteur donné que les messages montants correspondant aux opérations de ce secteur.*

L'ensemble de messages CPDLC figurant dans les PANS-ATM, Appendice 5, a été mis au point pour englober différents environnements de gestion du trafic aérien.

8.2.9.5.2 Si l'autorité ATS compétente le juge nécessaire, des messages en texte libre prédéfinis seront aussi mis à la disposition du contrôleur pour les situations qui ne sont pas prises en compte de façon spécifique dans l'ensemble de messages CPDLC figurant dans les PANS-ATM. Pour ces situations, l'autorité ATS compétente établira une liste de messages en texte libre prédéfinis en consultation avec les exploitants et les autres autorités ATS éventuellement intéressées.

8.2.9.5.3 Des renseignements sur les sous-ensembles d'éléments de messages CPDLC utilisés et, s'il y a lieu, sur les éventuels messages en texte libre prédéfinis seront publiés dans les publications d'information aéronautique.

8.2.9.6 *Transfert des CPDLC*

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).

8.2.9.6.1 **PANS.**— *Quand des CPDLC seront transférées, le transfert des communications vocales commencera en même temps.*

8.2.9.6.2 **PANS.**— *Quand un aéronef sera transféré d'un organisme ATC avec lequel on peut communiquer par CPDLC à un organisme ATC avec lequel des CPDLC ne sont pas disponibles, la cessation des CPDLC commencera en même temps que le transfert des communications vocales.*



8.2.9.6.3 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.-à-d. des messages en attente de réponse), le contrôleur qui transfère les CPDLC en sera informé.

8.2.9.6.3.1 Si le contrôleur doit transférer l'aéronef sans répondre à aucun message descendant en attente de réponse, le système sera capable d'envoyer automatiquement les réponses de clôture appropriées. En pareil cas, la teneur des réponses de clôture envoyées automatiquement sera indiquée dans les instructions locales.

8.2.9.6.3.2 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 sera capable de mettre fin automatiquement au dialogue pour chaque message avant le transfert.

8.2.9.6.3.2.1 **PANS.**— *Le contrôleur devrait communiquer en phonie pour résoudre toute ambiguïté associée aux messages en attente.*

8.2.9.6.4 Lorsqu'un transfert des CPDLC ne donnera pas lieu à un changement de point de contact autorisé et qu'il restera des messages en attente de réponse, ces messages seront transmis au contrôleur compétent ou clôturés conformément aux instructions locales et, si nécessaire, aux lettres d'entente.

8.2.10 Affichage des messages CPDLC

Les organismes ATC qui utilisent un message CPDLC figurant dans les PANS-ATM, Appendice 5, affichent le texte associé pertinent à ce message tel qu'il est présenté dans le document.

8.2.11 Messages en texte libre

PANS.— *Les contrôleurs et les pilotes devraient éviter d'utiliser des messages en texte libre autres que les messages en texte libre prédéfinis dont il est question en 8.2.9.5.2.*

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.

Annexe à l'Arrêté fixant les dispositions applicables aux procédures
de télécommunications aéronautiques



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 un compte rendu signalant une intervention illicite, on utilisera le message montant ROGER 7500.*

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

8.2.12.4 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.

8.2.12.5 Panne des CPDLC

Les mesures à prendre en cas d'échec d'un message CPDLC figurent en 8.2.12.7.

8.2.12.5.1 *Les pannes des CPDLC sont détectées rapidement.*

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

8.2.12.5.3 **PANS.**— *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 sa transmission radio par l'expression suivante:*

CPDLC FAILURE (panne CPDLC).

8.2.12.5.4 **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.*

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.

Annexe à l'Arrêté fixant les dispositions applicables aux procédures de télécommunications aéronautiques



8.2.12.5.5 **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.*

8.2.12.5.6 **PANS.**— *Si les CPDLC tombent en panne mais sont rétablies avant qu'il ne devienne nécessaire de passer en phonie, tous les messages 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.*

8.2.12.6 Arrêt intentionnel des CPDLC

8.2.12.6.1 Quand un arrêt du réseau de communications ou du système sol CPDLC sera prévu, un NOTAM sera publié pour informer tous les intéressés de la durée de l'arrêt ainsi que, s'il y a lieu, des fréquences à utiliser pour les communications vocales.

8.2.12.6.2 Les aéronefs en contact avec l'organisme ATC seront informés en phonie ou par CPDLC de toute perte imminente du service CPDLC.

8.2.12.6.3 Le contrôleur et le pilote disposeront d'un moyen d'abandonner les CPDLC.

8.2.12.7 Échec d'un message CPDLC

8.2.12.7.1 **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, en utilisant comme préambule l'expression conventionnelle suivante:*

CPDLC MESSAGE FAILURE (échec message CPDLC) ;

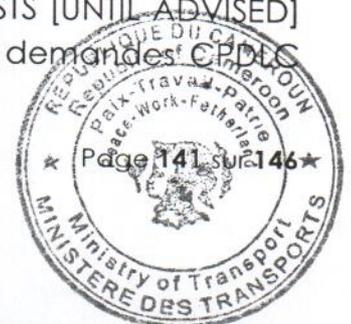
b) *par CPDLC, envoyer de nouveau le message CPDLC en question.*

8.2.12.8 Arrêt de l'utilisation des demandes de pilote faites par CPDLC

8.2.12.8.1 **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)].

Annexe à l'Arrêté fixant les dispositions applicables aux procédures de télécommunications aéronautiques



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.

8.2.12.8.2 **PANS.**— Le retour à l'emploi normal des CPDLC sera notifié au moyen de l'expression conventionnelle suivante:

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

8.2.13 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.

8.2.14 Service de délivrance d'une autorisation en aval

8.2.14.1 L'autorité ATS compétente déterminera les organismes ATC qui prennent en charge le service de délivrance d'une autorisation en aval.

8.2.14.2 *Établissement du service de délivrance d'une autorisation en aval*

8.2.14.2.1 Le service de délivrance d'une autorisation en aval ne sera déclenché que par le système de bord. Le déclenchement indiquera que la liaison est établie uniquement pour la réception d'une autorisation en aval.

8.2.14.2.2 L'organisme ATC qui rejette une demande relative à une délivrance d'autorisation en aval indiquera au pilote le motif du rejet en utilisant le message CPDLC SERVICE UNAVAILABLE (service non disponible).

8.2.14.3 *Fonctionnement du service de délivrance d'une autorisation en aval*

8.2.14.3.1 Quand le service de délivrance d'une autorisation en aval sera disponible pour des communications opérationnelles, le contrôleur et le pilote en seront informés.

8.2.14.3.2 Le contrôleur et le pilote seront informés de la panne du service de délivrance d'une autorisation en aval.

8.2.14.3.3 Les éléments de message CPDLC qu'il sera permis d'utiliser pour la délivrance d'une autorisation en aval seront déterminés par accord régional de navigation aérienne.



8.2.14.3.4 Une demande d'autorisation émise en tant que demande d'autorisation en aval devra être clairement identifiable par le contrôleur.

8.2.14.3.5 Une autorisation délivrée en tant qu'autorisation en aval devra être clairement identifiable par le pilote.

8.2.14.4 Cessation du service de délivrance d'une autorisation en aval

8.2.14.4.1 La cessation du service de délivrance d'une autorisation en aval ne sera déclenchée que par le système de bord.

8.2.14.4.2 Il sera mis fin au service de délivrance d'une autorisation en aval établi avec un organisme ATC dès que le point de contact autorisé en aval deviendra le point de contact autorisé actif.



Tableau 8-1. Attribut d'urgence (liaisons montantes et liaisons descendantes)

Type	Désignation	Préséance
D	Détresse	1
U	Urgence	2
N	Normal	3
L	Faible	4

Tableau 8-2. Attribut d'alerte (liaisons montantes et liaisons descendantes)

Type	Désignation	Préséance
H	Haute	1
M	Moyenne	2
L	Basse	3
N	Pas d'alerte nécessaire	4



Tableau 8-3. Attribut de réponse (liaisons montantes)

Type	Réponse requise	Réponses valides	Préséance
W/U	Oui	WILCO, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis), ERROR	1
A/N	Oui	AFFIRM, NEGATIVE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis), ERROR	2
R	Oui	ROGER, UNABLE, STANDBY, NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis), ERROR	3
Y	Oui	Tout message CPDLC descendant, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis)	4
N	Non, à moins qu'un accusé de réception logique ne soit requis	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis), NOT CURRENT DATA AUTHORITY, NOT AUTHORIZED NEXT DATA AUTHORITY, ERROR	5



Tableau 8-4. Attribut de réponse (liaisons descendantes)

Type	Réponse requise	Réponses valides	Préséance
Y	Oui	Tout message CPDLC montant, LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis)	1
N	Non, à moins qu'un accusé de réception logique ne soit requis	LOGICAL ACKNOWLEDGEMENT (seulement s'il est requis), SERVICE UNAVAILABLE, FLIGHT PLAN NOT HELD, ERROR	2

