

ENR 1.6 SERVICES ET PROCEDURES DE SURVEILLANCE ATS

ATS SURVEILLANCE SERVICES AND PROCEDURES

1.6.1 Radar primaire de surveillance (PSR)

1.6.1.0 Fonctions du système de surveillance ATS

Les fonctions "surveillance" et "assistance" peuvent être assurées par les organismes de la circulation aérienne dotés d'un équipement d'affichage de situation ATS (radar).

La fonction "guidage" peut ne pas être assurée par certains organismes de la circulation aérienne disposant d'une détection radar.

1.6.1.1 Services complémentaires

Les radars primaires d'approche situés dans les centres de contrôle d'approche permettent de détecter les aéronefs au départ et à l'arrivée d'un aérodrome, notamment ceux qui ne seraient pas équipés de transpondeurs.

Les radars primaires de sol permettent de détecter les véhicules et les aéronefs circulant sur l'aérodrome.

Les radars primaires ne sont pas utilisés pour rendre le service de contrôle en route.

1.6.1.2 Application d'un service de contrôle radar

- Antilles françaises

Les Antilles françaises ne disposent pas de radar primaire de surveillance (PSR).

- Guyane française

La Guyane française dispose d'un radar primaire de surveillance (PSR) à usage militaire exclusif en combinaison d'un radar secondaire de surveillance (SSR). Pour rendre les services de la circulation aérienne, seul le SSR est utilisé.

- Saint-Pierre-et-Miquelon

L'organisme de contrôle de Saint-Pierre et Miquelon ne dispose pas de radar primaire de surveillance (PSR).

1.6.1.3 Procédures en cas d'échec de communications radar et air-sol

NIL.

1.6.1.4 Obligations de comptes rendus de position par communications vocales ou CPDLC

← Voir ENR 1.6.5.

1.6.1.5 Représentation graphique de la zone de couverture radar

La zone de couverture du radar primaire est associée à la zone de couverture du radar secondaire lorsqu'une telle description graphique existe.

1.6.2 Radar secondaire de surveillance (SSR)

1.6.2.0 Fonctions du système de surveillance ATS

Les fonctions "surveillance" et "assistance" peuvent être assurées par les organismes de la circulation aérienne dotés d'un équipement d'affichage de situation ATS (radar).

La fonction "guidage" peut ne pas être assurée par certains organismes de la circulation aérienne disposant d'une détection radar SSR.

- Antilles françaises

Aux Antilles françaises, le radar de surveillance secondaire (SSR) est utilisé seul pour assurer les services de la circulation aérienne.

- o Martinique

Le centre de contrôle d'approche de MARTINIQUE AIME CESAIRE est habilité à utiliser les fonctions de surveillance, d'assistance et de guidage radar pour rendre les services de contrôle, d'information de vol et d'alerte. La séparation radar minimale est fixée à 5 NM.

- o Guadeloupe

1.6.1 Primary Surveillance Radar (PSR)

1.6.1.0 Functions of the ATS surveillance system

The "surveillance" and "assistance" functions may be provided by air traffic services unit equipped with ATS situation display equipment (radar).

The "vectoring" function may not be provided by some air traffic services unit equipped with radar detection.

1.6.1.1 Supplementary services

Primary approach radars located in approach control centres are used to detect aircraft departing from and arriving at an aerodrome, including those not equipped with transponders.

Primary ground radar detects vehicles and aircraft on the airport.

The primary radars are not used to provide en route control service.

1.6.1.2 The application of radar control service

- French Antilles (French West Indies)

The French Antilles (French West Indies) do not have a primary surveillance radar (PSR).

- French Guiana

French Guiana has a primary surveillance radar (PSR) for exclusive military use in combination with a secondary surveillance radar (SSR). To provide air traffic services, only the SSR is used.

- Saint Pierre et Miquelon

The air traffic services organisation of Saint-Pierre and Miquelon does not have a primary surveillance radar (PSR).

1.6.1.3 Radar and air-ground communication failure procedures

NIL.

1.6.1.4 Voice and controller-pilot data link communications (CPDLC) position reporting requirements

See ENR 1.6.5.

1.6.1.5 Graphic portrayal of the area of radar coverage

The primary radar coverage area is associated with the secondary radar coverage area, when such a graphic portrayal exists.

1.6.2 Secondary surveillance radar (SSR)

1.6.2.0 Functions of the ATS surveillance system

The "surveillance" and "assistance" functions may be provided by air traffic services unit equipped with ATS situation display Equipment (radar).

The "vectoring" function may not be provided by some air traffic services unit equipped with radar detection.

- French Antilles (French West Indies)

In the French West Indies, the secondary surveillance radar (SSR) is used alone to provide air traffic services.

- o Martinique

The MARTINIQUE AIME CESAIRE approach control center is authorised to use surveillance, assistance and vectoring radar functions to provide control, flight information and alerting services. The minimum radar separation is set at 5 NM.

- o Guadeloupe

Le centre de contrôle d'approche de GUADELOUPE MARYSE CONDE est habilité à utiliser les fonctions de surveillance, d'assistance et de guidage radar pour rendre les services de contrôle, d'information de vol et d'alerte. La séparation radar minimale est fixée à 5 NM.

- Guyane française

Le centre de contrôle d'approche de CAYENNE FELIX EBOUE est habilité à utiliser les fonctions de surveillance et d'assistance radar pour les services de contrôle, d'information de vol et d'alerte. La séparation radar minimale est fixée à 10 NM. La fonction de guidage radar n'est pas fournie.

- Saint Pierre et Miquelon

L'organisme de contrôle de Saint-Pierre et Miquelon ne dispose pas de radar secondaire de surveillance (SSR).

1.6.2.1 Procédures d'urgence

Le pilote d'un aéronef sélectionne le code 7700 pour signaler une situation d'urgence sauf si l'ATC l'a préalablement invité à régler le transpondeur sur un code particulier. Dans ce dernier cas, un pilote peut néanmoins sélectionner le code 7700 s'il existe une raison précise de penser que ce serait la meilleure façon de procéder.

1.6.2.2 Procédures en cas d'échec de communication air/sol et d'interférence illicite

16221 Panne de communication

Le pilote d'un aéronef sélectionne le code 7600 pour signaler une situation de panne de communication radio.

Dans ce cas, le contrôleur s'efforce de déterminer si le récepteur de bord fonctionne, en demandant à l'aéronef, sur la fréquence utilisée, d'accuser réception en effectuant une manœuvre spécifiée ou lui demandant d'utiliser le dispositif d'identification SPI (impulsion spéciale d'identification) ou en effectuant des changements de codes.

Si le contrôleur a pu établir que le récepteur de bord fonctionne, il continuera de contrôler l'aéronef et lui demandera d'accuser réception des clairances en utilisant le dispositif SPI ou en effectuant des changements de codes.

16222 Intervention illicite

Le pilote d'un aéronef s'efforce de sélectionner le code 7500 pour signaler une situation d'intervention illicite. Si les circonstances le justifient, le code 7700 est utilisé.

1.6.2.3 Système d'assignation de codes SSR - procédures d'utilisation des modes et codes

16231 Procédures générales pour les vols IFR

- Mode C : transmission de l'altitude

Lorsque l'aéronef est doté d'un équipement mode C avec alticodeur en état de fonctionnement, le pilote active la fonction «report d'altitude» pendant tout le vol, sauf instruction contraire de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne.

- Mode A : affichage du code 4 chiffres

Sauf dans les cas spécifiés ci-dessus d'urgence, de panne de communication, ou d'intervention illicite, le pilote affiche le code de 4 chiffres spécifié, par radiotéléphonie ou par liaison de données, par l'organisme de contrôle de la circulation aérienne. Ce code est répété par le pilote dans son accusé de réception.

- Mode S

Les aéronefs équipés de transpondeurs mode S ayant une fonction d'identification d'aéronef transmettent l'identification d'aéronef comme spécifié dans le point 7 du plan de vol de l'OACI ou, lorsqu'aucun plan de vol n'a été déposé, l'immatriculation de l'aéronef.

Cependant, il est rappelé que les Antilles française et la Guyane française ne disposent pas de moyen de surveillance SSR en mode S. Les aéronefs sont alors pris en compte à l'aide des procédures de surveillance utilisant les modes A + C.

- En cas d'absence d'instructions de l'organisme ATS.

Le pilote d'aéronef volant en IFR et entrant dans l'espace aérien français en provenance d'une région ou portion d'espace définie où l'organisme de contrôle de la circulation aérienne ne leur a pas demandé d'afficher un code transpondeur, ni donné d'instruction en ce sens avant le transfert de communication, sélectionne systématiquement le code 2000 jusqu'à nouvelle instruction de l'organisme de contrôle français.

• The GUADELOUPE MARYSE CONDE approach control center is authorised to use surveillance, assistance and vectoring radar functions to provide control, flight information and alerting services. The minimum radar separation is set at 5 NM.

- French Guiana

The CAYENNE FELIX EBOUE approach control center is authorised to use surveillance and assistance radar functions to provide control, flight information and alerting services. The minimum radar separation is set at 10 NM. The radar vectoring function is not provided.

- Saint Pierre et Miquelon

The air traffic services organisation of Saint-Pierre and Miquelon does not have a secondary surveillance radar (SSR).

1.6.2.1 Emergency procedures

The pilot of an aircraft selects Code 7700 to indicate a state of emergency unless ATC has previously directed the pilot to operate the transponder on a specified code. In the latter case, a pilot may nevertheless select Code 7700 whenever there is a specific reason to believe that this would be the best course of action.

1.6.2.2 Air-ground communication failure and unlawful interference procedures

16221 Communication failure

The pilot of an aircraft selects Code 7600 to indicate a state of radio-communication failure.

In this case, the controller shall endeavour to determine whether the on-board receiver is functioning by requesting the aircraft, on the frequency in use, to acknowledge by performing a specified manoeuvre or requesting it to use the SPI (Special Pulse Identification) or by performing code changes.

If the controller has been able to establish that the on-board receiver is functioning, he will continue to control the aircraft and request it to acknowledge the clearances by using the SPI device or by making code changes.

16222 Unlawful interference

The pilot attempts to select Code 7500 to indicate a state of unlawful interference. If circumstances so warrant, Code 7700 is used.

1.6.2.3 The system of SSR code assignment : procedure for using modes and codes

16231 General procedures for IFR flights

- Mode C : transmission of altitudes

When the aircraft is equipped with Mode C equipment with a functioning alticodeur, the pilot shall activate the altitude reporting function throughout the flight, unless otherwise instructed by the air traffic control organisation.

- Mode A : display of the 4-digit code

Except in the cases specified above of emergency, communication failure, or unlawful interference, the pilot shall display the 4-digit code specified, by radio or data link, by the air traffic control unit. This code will be repeated by the pilot in his acknowledgement.

- Mode S

Aircraft equipped with Mode S transponders having an Aircraft Identification function must transmit the aircraft identification as specified in ICAO flight plan item 7 or, where no flight plan has been filed, the aircraft registration.

However, it is recalled that the French Antilles and French Guyana do not have mode S SSR surveillance. Aircraft are then taken into account with surveillance procedures using modes A + C.

- In case of no instruction from ATS unit.

The pilot of an aircraft flying under IFR and entering French airspace from a defined area or portion of airspace where the air traffic control organisation has not asked them to display a transponder code, nor given an instruction to this effect before the transfer of communication, shall systematically select the code 2000 until further instruction from the French control unit.

1.6232 Procédures générales pour les vols VFR

• Mode A + C

Le pilote d'aéronef équipé d'un transpondeur mode A+C avec alticodeur volant en VFR affiche, en l'absence d'instructions de l'organisme de contrôle de la circulation aérienne, le code 2000 et active la fonction «report d'altitude» durant tout le vol.

Note : Cette mesure ne s'applique pas aux aéronefs effectuant des tours de piste.

• Mode A (non applicable à l'intérieur de la FIR / UIR Cayenne).

Le pilote d'aéronef équipé d'un transpondeur sans alticodeur volant en VFR n'utilise pas son transpondeur, sauf si l'organisme de la circulation aérienne lui assigne un code.

Note : L'utilisation du transpondeur ne dégage en rien les commandants de bord de leur obligation en matière de vigilance visuelle et de prévention des abordages telles que décrites dans les règles de l'air.

1.6.2.4 Obligations de comptes rendus de position par communications vocales et CPDLC

En FIR Cayenne, les reports de positions seront transmis toutes les 30 minutes maximum ou sur demande des services de contrôle par communication radio ou moyen ADS-C comme précisé § 1.6.5.7.

1.6.2.5 Représentation graphique de la zone de couverture SSR

• Antilles françaises

Les centres de contrôle d'approche disposent d'une détection multiradar secondaire couvrant leur zone de responsabilité. Il n'y a pas de description graphique de la zone de couverture SSR. Toutefois, les altitudes minimales de guidage sont décrites pour :

- MARTINIQUE AIME CESAIRE : CARTES AD2 - TFFF – AMG
- GUADELOUPE MARYSE CONDE : CARTES AD2 - TFFR – AMG

• Guyane française

Le centre de contrôle d'approche de CAYENNE FELIX EBOUE dispose d'une détection monoradar.

Il n'y a pas de description graphique de la zone de couverture SSR.

1.6.3 Surveillance dépendante automatique en mode diffusion (ADS-B)

La direction des services de la navigation aérienne (DSNA) en tant que prestataire ATS français a mis en œuvre l'ADS-B dans les espaces aériens à l'intérieur desquels l'organisme de Cayenne rend les services d'information de vol et d'alerte conformément aux modalités qui suivent.

1.6.3.0 Dispositions générales**1.6.3.0.1 Introduction**

L'ADS-B émission (OUT) est une fonction à bord d'un aéronef qui transmet périodiquement des données telles que l'identification, la position, la vitesse et d'autres informations. La liaison de données utilisée pour les messages ADS-B en Europe est le squitter étendu 1090 MHz (ADS-B extended squitter (ES)). La position ADS-B de l'aéronef est dérivée des systèmes embarqués basés sur le GNSS.

1.6.3.0.2 Equipement ADS-B et utilisation des données ADS-B

Les exigences relatives à l'équipement ADS-B OUT se trouvent dans le règlement d'exécution (UE) N° 1207/2011 modifié de la Commission européenne. Toutes les données fournies, même celles qui dépassent ce qui est spécifié par le règlement, doivent être vérifiées.

Les messages ADS-B diffusés sont traités par des récepteurs ADS-B et des systèmes de surveillance, envoyés aux systèmes ATM et présentés sur l'affichage de situation utilisé par les organismes ATS. Ces données traitées peuvent être utilisées par d'autres aéronefs dotés de la fonctionnalité ADS-B réception (IN) ou ACAS.

Les aéronefs transmettant des données ADS-B peuvent bénéficier de services de la circulation aérienne basés sur la surveillance, cette surveillance étant basée sur les données ADS B. Il faut alors que la qualité des données ADS-B fournies soit conforme aux exigences de qualité des données du service ATC.

1.6232 General procedures for VFR flights

• Mode A + C

The pilot of an aircraft equipped with an A+C mode transponder with an alticoder flying under VFR shall, in the absence of instructions from the air traffic control unit, display code 2000 and activate the "altitude report" function during the entire flight.

Note : This measure does not apply to aircraft performing traffic pattern.

• Mode A (not applicable within the FIR / UIR Cayenne).

The pilot of an aircraft equipped with a transponder without an alticoder flying under VFR will not use his transponder unless the air traffic unit assigns him a code.

Note : The use of the transponder does not relieve Pilots-In-Command of their obligation of visual vigilance and collision avoidance as described in the Rules of the Air.

1.6.2.4 Voice and CPDLC position reporting requirements

In the Cayenne FIR, position reports will be transmitted every 30 min maximum or upon ATC request, by means of radiocommunication or by ADS-C means, as specified in paragraph 1.6.5.7.

1.6.2.5 Graphic portrayal of the area of SSR coverage

• French Antilles (West Indies)

The approach control centers have a secondary multi-radar detection covering their area of responsibility. There is no graphic portrayal of the SSR coverage area. However, the minimum vectoring altitudes are described for :

- MARTINIQUE AIME CESAIRE : CHARTS AD2 - TFFF – AMG
- GUADELOUPE MARYSE CONDE : CHARTS AD2 - TFFR – AMG

• French Guiana

The CAYENNE FELIX EBOUE approach control center has a secondary monoradar detection.

There is no graphic portrayal of the SSR coverage area.

1.6.3 Automatic Dependent Surveillance – Broadcast (ADS-B)

The Direction des Services de la Navigation Aérienne (DSNA), ATS provider in France, has implemented ADS-B in the airspace within which the Cayenne organisation provides flight information and alerting services in accordance with the following procedures.

1.6.3.0 General provisions**1.6.3.0.1 Introduction**

ADS-B OUT is a function on-board an aircraft that periodically transmits data such as identification, position, velocity and other information. The data link used for ADS-B messages in Cayenne FIR is 1090 MHz Extended Squitter. The aircraft ADS-B position is derived from onboard GNSS-based systems.

1.6.3.0.2 ADS-B Equipment and ADS-B data usage

The requirements for ADS-B OUT equipage can be found in the European Commission Implementing Regulation (EU) NR 1207/2011 as amended . All data items provided, even those over and above what is specified by the regulation, shall be verified.

The broadcasted ADS-B messages are processed by ADS-B receivers and Surveillance systems, sent to the ATM systems and presented on the Situation Data Display used by ATS providers. These processed data can be used by other aircraft with ADS-B IN or ACAS functionality.

Aircraft transmitting ADS-B data may be provided with surveillance-based Air Traffic Services based on the ADS-B data, if the provided data quality is in compliance with the ATC service data quality requirements.

16303 Exigences des systèmes ADS-B

Pour les aéronefs devant être équipés d'ADS-B OUT conformément au règlement d'exécution (UE) N° 1207/2011 de la Commission européenne, les exigences applicables sont la sous-partie D CS ACNS de l'Agence de l'Union européenne pour la sécurité aérienne (EASA), section 4.

Pour les aéronefs qui ne sont pas tenus de s'équiper d'ADS-B OUT conformément au règlement d'exécution (UE) N° 1207/2011 de la Commission européenne, les systèmes ADS-B OUT doivent être conformes à l'une des normes ci-dessous :

- EASA CS ACNS, sous-partie D, section 4 ;
- EASA CS -STAN ;
- Federal Aviation Administration (FAA) Title 14 Code of Federal Regulations (14 CFR) section 91.227 or AC N° 20-165B (or replacement) – Airworthiness Approval of ADS-B ;
- Toute autre norme de certification permettant un niveau de performance au moins équivalent à celles citées ci-dessus et approuvée par une autorité compétente.

Les systèmes ADS-B out qui ne peuvent pas répondre aux exigences ci-dessus doivent :

- S'assurer que l'aéronef transmet toujours une valeur de 0 (zéro) pour un ou plusieurs des indicateurs de qualité de position suivants : NUCp (uniquement pour les unités ADS-B version 0), NIC et / ou SIL, ou
- Désactiver la transmission ADS-B.

1.6.3.1 Procédures d'urgence

1631.1 Messages d'urgence

Des messages d'urgence peuvent être envoyés par les équipages : urgence absolue, panne des communications, interférence illicite, carburant minimal, urgence médicale.

1631.2 Situation d'urgence

Le pilote de l'aéronef affiche sur le transpondeur le Code 7700 et sélectionne le mode urgence sur le système de surveillance dépendante automatique/communication contrôleur-pilote par liaison de données (ADS / CPDLC).

Des mesures complémentaires sont indiquées au §1.6.2.1.

1.6.3.2 Procédures en cas d'échec de communication air-sol et d'interférence illicite

Pas de mesures spécifiques à l'ADS-B.

Voir §1.6.2.2.

1.6.3.3 Prescriptions concernant l'identification des aéronefs

1633.1 Plan de vol

L'équipement ADS-B doit être notifié dans le champ 10b du Plan de vol conformément aux dispositions applicables au plan de vol OACI décrites dans l'ENR1.10.

a) Equipement et possibilités SSR mode S :

E : Transpondeur - mode S, avec possibilité de transmission de l'identification de l'aéronef, de l'altitude-pression et de squitters longs (ADS-B).

L : Transpondeur - mode S, avec possibilité de transmission de l'identification de l'aéronef, de l'altitude-pression et de squitters longs (ADS-B) et possibilité de surveillance enrichie.

Note : La possibilité de surveillance enrichie est la capacité de l'aéronef à transmettre en liaison descendante, au moyen d'un transpondeur mode S, des données provenant de l'aéronef.

b) Equipement et possibilités ADS-B :

B1 : ADS-B avec possibilité ADS-B "out" sur fréquence spécialisée 1090 MHz.

B2 : ADS-B avec possibilité ADS-B "out" et "in" sur fréquence spécialisée 1090 MHz.

c) Information à rajouter dans le champ 18 du Plan de vol OACI :

1) SUR/260 si la capacité de l'équipement ADS-B est conforme aux spécifications de TSO-C166, issu de RTCA, INC. DO-260.

2) SUR/260B si la capacité de l'équipement ADS-B est conforme aux spécifications de TSO-C166b, issu de RTCA, INC. DO-260B.

16303 ADS-B system requirements

For aircraft required to equip with ADS-B OUT per European Commission Implementing Regulation (EU) NR1207/2011 and subsequent amendments the applicable requirements are European Union Aviation Safety Agency (EASA) CS ACNS Subpart D, Section 4.

For aircraft not required to equip with ADS-B OUT per European Commission Implementing Regulation (EU) NR 1207/2011 and subsequent amendments the ADS-B OUT systems shall comply with one of the standards below :

- EASA CS ACNS Subpart D, Section 4 ; or
- EASA CS-STAN ; or
- Federal Aviation Administration (FAA) Title 14 Code of Federal Regulations (14 CFR) section 91.227 or AC NR 20-165B (or replacement) – Airworthiness Approval of ADS-B ;
- Any other certification standard that provides a level of performance at least equivalent to the above and is approved by a competent authority.

ADS-B Out systems that are unable to meet the requirements above, must :

- ensure that the aircraft always transmits a value of 0 (zero) for one or more of the following position quality indicators : NUCp (only for ADS-B version 0 units), NIC and/or SIL, or
- disable ADS-B transmission.

1.6.3.1 Emergency procedures

1631.1 Emergency messages

Emergency messages may be sent by the flight crews : absolute emergency, communication failure, unlawful interference, minimum fuel, medical emergency.

1631.2 Emergency Situation

The pilot of the aircraft displays Code 7700 on the transponder and selects the emergency mode on the Automatic Dependent Surveillance system/Controller-Pilot Data Link Communication (ADS / CPDLC).

See additional measures in §1.6.2.1.

1.6.3.2 Air-ground communication failure and unlawful interference procedures

No ADS-B specific measures.

See §1.6.2.2.

1.6.3.3 Aircraft identification requirements

1633.1 Flight plans

ADS-B equipment must be notified in Field 10b of the Flight Plan in accordance with the provisions applicable to the ICAO flight plan described in ENR1.10.

a) Equipment and SSR Mode S capabilities :

E : Transponder — Mode S, with capability of transmitting aircraft identification, pressure-altitude, and extended squitters (ADS-B).

L : Transponder — Mode S, with capability of transmitting aircraft identification, pressure-altitude, and extended squitters (ADS-B) and enhanced monitoring capability .

Note : The enhanced monitoring capability is the capacity of the aircraft to transmit downlink data, via a Mode S transponder.

b) Equipment and ADS-B capabilities :

B1 : ADS-B with ADS-B "out" capability on specialized frequency of 1090 MHz.

B2 : ADS-B with ADS-B "out" and "in" capability on specialized frequency of 1090 MHz.

c) Information to add in Field 18 of the ICAO Flight Plan :

1) SUR/260 if the capacity of the ADS-B equipment complies with the specifications of TSO-C166, issued by RTCA, INC. DO-260.

2) SUR/260B if the capacity of the ADS-B equipment complies with the specifications of TSO-C166b, issued by RTCA, INC. DO-260B.

3) CODE/ : adresse de l'aéronef exprimée sous la forme d'un code alphanumérique à six caractères hexadécimaux :
(Par exemple : « CODE/3A46B1 »).

3) CODE/ : address of the aircraft expressed as a six-character hexadecimal alphanumeric code.
(For example : "CODE/3A46B1").

1.6.332 Identification de l'aéronef

Un indicatif de vol (FLTID) qui est une réplique exacte de l'identification de l'aéronef saisie dans le champ 7 du plan de vol OACI doit être programmé dans le transpondeur ou le système de gestion de vol (FMS) afin que cet aéronef puisse recevoir les services de surveillance.

Les compagnies aériennes utilisent leur indicatif OACI d'exploitant d'aéronef de trois lettres, suivi de l'identification du vol : (exemples : KLM511, NGA213, JTR25).

1.6.332 Identification of the aircraft

A flight code (FLTID) which is an exact replica of the identification of the aircraft entered in field 7 of the ICAO flight plan must be programmed into the transponder or the flight management system (FMS) so that this aircraft can receive surveillance services.

Airlines must use their three-letter ICAO airline code followed by flight identification (examples : KLM511, NGA213, JTR25).

1.6.333 Expressions conventionnelles (phraséologie) liées à l'ADS-B

Les expressions conventionnelles utilisées sont celle des Règles de l'Air Européenne- SERA complet :

- Version française : FRA Appendice 6 « expressions conventionnelles » de l'Arrêté du 11 décembre 2014 relatif à la mise en œuvre du règlement d'exécution (UE) N° 923/2012 ;
- Version anglaise : AMC1.SERA14001.

Identification :

«Transmettez identification ADS-B» pour demander d'actionner le dispositif IDENT.

«Entrez de nouveau identification ADS-B de l'aéronef» pour corriger un identifiant erroné.

Vérification de la capacité ADS-B :

«Indiquez possibilités ADS-B» ;

* «Émetteur ADS-B» ;

* «Récepteur ADS-B» ;

* «Négatif ADS-B».

* indique une communication du pilote.

Informations erronées :

«Arrêtez transmission ADS-B» pour demander d'arrêter l'émetteur ADS-B.

«Arrêtez transmission altitude ADS-B, indication erronée» pour demander d'arrêter la transmission de l'altitude-pression en raison d'un fonctionnement défectueux.

Cessation du service ADS-B :

«Fin de l'identification [raison]» ; «Je vais bientôt perdre l'identification» ;

«Identification perdue».

1.6.333 Phraseology related to ADS-B

The phraseology used is based on the provisions of the European rules of the Air – SERA complet :

- French version : FRA Appendice 6 « expressions conventionnelles » ;

- English Version : AMC1.SERA14001.

Identification :

"Transmit ADS-B identification" to request to activate the IDENT device.

"Re-enter ADS-B aircraft identification" is used to correct an incorrect identifier.

Verification of ADS-B capability :

"Advise ADS-B capabilities" ;

* "ADS-B transmitter" ;

* "ADS-B receiver" or ;

* "Negative ADS-B".

* indicates communication from the pilot.

Erroneous information :

"Stop ADS-B transmission" to request to stop ADS-B transmitter.

"Stop ADS-B altitude transmission, incorrect indication" to request to stop pressure altitude transmission due to malfunction.

Termination of ADS-B service :

"Identification terminated [reason]" ; "I will shortly lose identification" ;

"Identification lost".

1.6.334 Opérations dans l'espace aérien de la FIR Cayenne

Le centre de contrôle de Cayenne est susceptible de demander aux usagers équipés : des comptes rendus de position spécifiques, des mesures de distance à des points stratégiques de l'espace aérien ou encore l'utilisation des diverses fonctionnalités de l'émetteur ADS-B (ident, codes d'urgence, modification d'identifiant, etc.).

1.6.334 Operations in the airspace of Cayenne FIR

The Cayenne control centre is likely to request from equipped users : specific position reportings, distance measurements at strategic points of the airspace or the use of the various functionalities of the ADS-B transmitter (ID, emergency codes, ID modification, etc.).

1.6.3.4 Obligations de comptes rendus de position par communications vocales et CPDLC

En FIR Cayenne, les reports de positions seront, de préférence, transmis par les moyens de l'ADS-C. voir § 1.6.5.7.

1.6.3.4 Voice and CPDLC position reporting requirements

In the Cayenne FIR, position reports will preferably be transmitted by ADS-C means, as specified in paragraph 1.6.5.7.

1.6.3.5 Représentation graphique de la zone de couverture ADS-B

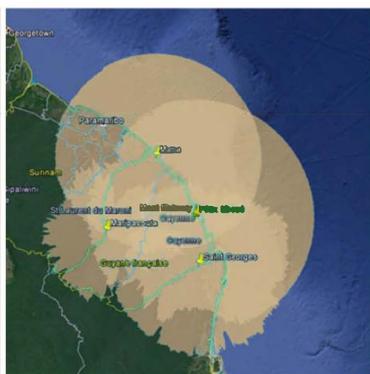
L'ADS-B est mis en œuvre dans la FIR Cayenne afin de rendre les services d'information de vol et d'alerte aux aéronefs équipés

1.6.3.5 Graphic portrayal of the area of ADS-B coverage

ADS-B is implemented in the Cayenne FIR to provide flight information and alerting services to equipped aircraft.



Portée théorique à 3 000 ft / Theoretical range at 3 000ft



Portée théorique à 10 000 ft / Theoretical range at 10 000 ft



Portée théorique à 30 000 ft / Theoretical range at 30 000 ft

1.6.4 Autres informations et procédures applicables

1.6.4.1 Procédures en cas de panne de transpondeur SSR

1er cas : La panne est connue avant le départ.

En cas de panne de transpondeur détectée avant le départ d'un aéroport et non réparable sur cet aéroport de départ, le pilote doit informer les organismes ATS dès que possible et de préférence avant de déposer son plan de vol.

Si la panne ne concerne que la transmission de l'altitude (mode C), le pilote doit insérer dans la case 10 du FPL, sous la rubrique SSR, la lettre «A» indiquant qu'il dispose d'un transpondeur répondant sur le mode A 4096 codes, uniquement.

Si la panne est totale, modes A et C, le pilote doit :

- impérativement obtenir, avant le départ, une exemption délivrée par le premier organisme de contrôle concerné par le vol. L'organisme délivrant l'exemption, après coordination avec les autres centres français concernés, fixera les contraintes en matière d'heure de départ et d'espace aérien, en particulier de niveau de croisière.

- insérer dans la case 10 du plan de vol, sous la rubrique SSR, la lettre N et dans la case 18 la mention «RMK/DÉROGATION PANNE SSR».

Note : Cette procédure d'exemption n'est utilisable que dans l'espace aérien géré par les organismes ATS français et ne préjuge en rien de la possibilité de poursuite du vol dans des espaces aériens gérés par des organismes étrangers.

2ème cas : La panne intervient lorsque l'aéronef est toujours sous la responsabilité de l'organisme de la circulation aérienne du terrain de départ.

Si la panne ne concerne que la transmission de l'altitude (mode C), alors les organismes ATS assureront la poursuite du vol.

Si la panne est totale, modes A et C, alors le premier organisme peut refuser la poursuite du vol pour des raisons de densité ou de complexité du trafic.

Dans ce cas, il peut être demandé au pilote de revenir sur son aéroport de départ ou tout autre aéroport acceptable tant par l'exploitant que par les organismes de la circulation aérienne. Si la réparation ne peut y être effectuée, le pilote se conforme aux dispositions du 1er cas.

3ème cas : La panne intervient en route.

Si la panne ne concerne que la transmission de l'altitude (mode C), les organismes ATS assureront la poursuite du vol.

Si la panne est totale, modes A et C : les organismes ATS s'efforceront d'assurer la poursuite du vol jusqu'à l'aéroport de destination.

Toutefois, le pilote peut se voir imposer certaines restrictions, voire se faire refuser l'accès à certains espaces.

Dans certains cas, il peut être demandé au pilote de revenir sur son aéroport de départ ou tout autre aéroport acceptable tant par l'exploitant que par les organismes de la circulation aérienne.

4ème cas : La panne intervient avant l'entrée dans l'espace aérien contrôlé.

1.6.4 Other relevant information and procedures

1.6.4.1 Procedures in case of transponder failure

1st case : The failure is known before departure.

In the case of a transponder failure detected before departure from an aerodrome and not repairable at that departure aerodrome, the pilot shall inform the ATS units as soon as possible and preferably before filing his flight plan.

If the failure concerns only the altitude transmission (mode C), the pilot must insert in box 10 of the FPL, under the heading SSR, the letter "A" indicating that he has a transponder responding on mode A 4096 codes, only.

In case of a total failure, modes A and C, the pilot shall :

- imperatively obtain, before departure, an exemption issued by the first ATS unit concerned by the flight. The unit issuing the exemption, after coordination with the other French centres concerned, will set the constraints in terms of departure time and airspace, in particular the cruise level.

- insert in box 10 of the flight plan, under the heading SSR, the letter N and in box 18 the words "RMK/CONCESSION SSR FAILURE".

Note : This exemption procedure can only be used in the airspace managed by French ATS units and does not prejudice the possibility of continuing the flight in airspace managed by foreign organisations.

2nd case : The failure occurs while the aircraft is still under the responsibility of the ATS unit of the departure airfield.

If the failure is only in altitude transmission (mode C), then the ATS units will continue the flight.

If the failure is total, modes A and C, then the first unit may refuse continuation of the flight for traffic density or complexity reason.

In this case, the pilot may be asked to return to his departure aerodrome or any other aerodrome acceptable to both the operator and the air traffic services. If the repair cannot be carried out there, the crew shall comply with the provisions of Case 1.

3rd case : The failure occurs en route.

If the failure is only in altitude transmission (mode C), then the ATS units will continue the flight.

If the failure is total, modes A and C, ATS units will endeavour to ensure the flight continues to the destination aerodrome.

However, the pilot may be subject to restrictions or even denied access to certain areas.

In some cases, the pilot may be required to return to the aerodrome of departure or any other aerodrome acceptable to both the operator and the air traffic control authorities.

4th case : Failure occurs prior to entry into controlled airspace.

Si la panne ne concerne que la transmission de l'altitude (mode C), alors les organismes ATS assureront la poursuite du vol conformément au plan de vol.

Si la panne est totale, modes A et C : les organismes ATS peuvent ne pas autoriser la pénétration dans l'espace aérien contrôlé, même si une clearance avait été précédemment délivrée.

If the failure only affects altitude transmission (Mode C), then ATS units will continue the flight according to the flight plan.

If the failure is total, Modes A and C, ATS units may not clear the aircraft into controlled airspace, even if a clearance had previously been issued.

1.6.4.2 Procédures en cas de panne du système de surveillance ATS

En cas de panne du système de surveillance ATS, se conformer aux instructions de l'organisme ATS.

1.6.4.2 Procedures in case of failure of the ATS surveillance system

In case of a failure of the ATS surveillance system, follow the instruction of the ATS units.

1.6.4.3 Procédures de surveillance pour les aéronefs d'Etat

Aux fins du présent paragraphe, les aéronefs d'Etat sont les aéronefs militaires, des services de douane, de sécurité publique et de sécurité civile.

Les aéronefs d'Etat, évoluant en régime de vol CAG IFR, doivent être équipés de transpondeurs mode S répondant au besoin de la surveillance élémentaire. Les aéronefs d'Etat de type transport d'une MTOW > 5,7 tonnes ou d'une Vitesse de croisière > 250 Kts doivent être équipés de transpondeurs mode S répondant au besoin de la surveillance enrichie et de l'ADS-B out.

Par mesures dérogatoires et transitoires, et s'il n'est pas possible de faire tout ou partie du vol en CAM, les procédures particulières relatives à la prise en compte des aéronefs d'Etat pour le mode S et l'ADS-B out sont les suivantes :

- Les aéronefs d'Etat français et étrangers non équipés :
 - o de transpondeur mode S répondant au besoin de la surveillance élémentaire ou enrichie sont pris en compte par la DSNA à l'aide des procédures de surveillance utilisant les modes A + C,
 - o d'ADS-B out version 2 sont pris en compte par la DSNA à l'aide des procédures de surveillance utilisant les modes S ou A + C selon leur équipement.
- Les aéronefs d'Etat français équipés de transpondeur mode S (répondant au besoin de la surveillance élémentaire ou enrichie), avec ou sans ADS-B out version 2, pour lesquels l'utilisation de l'ADS-B out ou du mode S n'est pas souhaitée par leurs opérateurs pour des vols opérationnels jugés sensibles, sont pris en compte par la DSNA à l'aide des procédures de surveillance utilisant les modes A + C.

Note 1 : cette disposition dérogatoire a pour conséquence une dégradation des performances de surveillance, le recours à celle-ci doit être exceptionnel et cadré par les autorités d'emploi de l'aéronautique d'Etat.

Note 2 : les aéronefs d'Etat étrangers peuvent bénéficier de cette disposition sous réserve d'exécuter des vols au-dessus du territoire français en vertu d'un accord avec le ministère concerné, à condition que le besoin soit dûment justifié et s'inscrive dans le cadre défini pour les aéronefs d'Etat français du même ministère.

- Lorsque les modes A + C sont utilisés, la totalité du vol est surveillée à l'aide de ces modes.
- Les plans de vol des vols jugés sensibles pour lesquels l'utilisation de l'ADS-B out ou du mode S ne sont pas souhaitables sont remplis comme pour les aéronefs non équipés (Cf. AIP ENR 1.10).

En tout état de cause les aéronefs sont pris en charge suivant le contrôle aux procédures et se conforment aux instructions ATS le cas échéant.

For the purposes of this paragraph, state aircraft are military, customs, public security and civil security aircraft.

State aircraft, operating in the GAT IFR, must be equipped with Mode S transponders meeting the need for elementary surveillance. State aircraft of transport type with MTOW > 5.7 tonnes or Cruising Speed > 250 Kts must be equipped with Mode S transponders meeting the need for enhanced surveillance and ADS-B out.

By way of derogation and transitional measures, and if it is not possible to make all or part of the flight in OAT, the specific procedures for the handling of State aircraft for Mode S and ADS-B out are as follows :

- *French and foreign State aircraft not equipped with :*
 - o *a Mode S transponder meeting the needs of elementary or enhanced surveillance are taken into account by the DSNA with surveillance procedures using Modes A + C,*
 - o *ADS-B out version 2 are taken into account by the DSNA with surveillance procedures using modes S or A + C depending on their equipment.*
- *French State aircraft equipped with mode S transponders (meeting the need for elementary or enhanced surveillance), with or without ADS-B out version 2, for which the use of ADS-B out or mode S is not desired by their operators for operational flights deemed sensitive, are taken into account by the DSNA with the surveillance procedures using modes A + C.*

Nota 1 : this derogatory provision results in a deterioration of surveillance performance, and its use must be exceptional and framed by the State aviation operations authorities.

Nota 2 : foreign State aircraft may benefit from this provision provided that they perform flights over French territory in accordance with an agreement with the Ministry concerned, on condition that the need is duly justified and falls within the framework defined for French State aircraft of the same Ministry.

- *When modes A + C are used, the entire flight is monitored using these modes.*
- *Flight plans for flights deemed sensitive for which the use of ADS-B out or Mode S is not desirable are completed as for non-equipped aircraft (see AIP ENR 1.10).*

In any case, aircraft are taken over according to the control procedures and comply with ATS instructions where applicable.

1.6.4.4 Procédures de surveillance pour les aéronefs non équipés (hors aéronefs d'Etat)

Les aéronefs se conforment aux obligations d'emport décrites dans l'arrêté du 21 juin 2001 modifié relatif aux équipements de communication, de navigation, de surveillance et d'anti-abordage installés à bord des aéronefs volant dans les espaces aériens d'outre-mer exploités par l'administration française ainsi qu'aux autres obligations d'emport spécifiques à un territoire donné établies par arrêté, le cas échéant.

1.6.4.4 Procedures for non-equipped aircraft (except state aircraft)

Aircraft shall comply with the carriage requirements described in the following French CNS regulation : « arrêté du 21 juin 2001 relatif aux équipements de communication, de navigation, de surveillance et d'anti-abordage installés à bord des aéronefs volant dans les espaces aériens d'outre-mer exploités par l'administration française », Order of 21 June 2001 on the communication, navigation, surveillance and collision avoidance equipment installed on board aircraft flying overseas airspace operated by the French administration, as well as with any other carriage requirements specific to a given territory established by a legal document, where applicable.

1.6.5 Procédures ADS-C/CPDLC

1.6.5 Procedures for ADS-C/CPDLC

1.6.5.1 Introduction

Cette partie précise les procédures d'utilisation du CPDLC et de l'ADS-C, à la lumière de l'expérience acquise dans ce domaine.

1.6.5.1 Introduction

This party describes procedures in use in the light of the acquired experience in these new means of surveillance and communication.

La DSNA (Direction des Services de la Navigation Aérienne) a mis en service les fonctionnalités ADS-C et CPDLC en FIR SOOO en mai 2011, permettant aux contrôleurs de Cayenne de :

- communiquer en CPDLC avec les avions équipés FANS1/A, le CPDLC devenant le moyen de communication en FIR SOOO pour les opérations normales.
- visualiser, sur moniteur, toutes les positions des avions comme suit :
 - o Pour ceux équipés du FANS1/A, en utilisant l'application ADS-C,
 - o Pour les autres, en utilisant les informations du plan de vol, mis à jour manuellement par le contrôleur (entrée des informations de reports de positions communiqué par les équipages en HF ou VHF).

1.6.5.2 Définitions

ADS-C : Automatic Dependant Surveillance / Contract : Moyen de surveillance par lequel un avion fournit, par liaison de données, des informations de navigation et de calcul de position issues des équipements de bord via des communications pilote-contrôleur par liaison de données (CPDLC).

Avions équipés FANS1/A : Avions qui ont la capacité AFN (ATS Facilities Notification), ADS-C et CPDLC en utilisant le réseau SITA.

CPDLC : Controller Pilot Data Link Communications : liaison de données utilisée pour communiquer entre le sol et le bord, fournir des clairances, recevoir automatiquement des reports d'informations.

Réseau SITA : nom du réseau sur lequel s'appuient les échanges de données ADS-C et CPDLC.

1.6.5.3 Moyens de communication

Le CPDLC est H24 le moyen nominal de communication pour tous les avions équipés FANS1/A qui entrent en FIR SOOO et effectuant des opérations normales.

La HF sera utilisée uniquement en secours en cas de panne de l'ADSC, du CPDLC ou pour des opérations anormales (emergency ou autre).

La VHF est utilisée à la discrétion du contrôleur dans toute la zone de couverture VHF. Le contrôleur décidera à partir de quel point ou instant le changement du CPDLC pour le contact radio ou du contact radio pour le CPDLC aura lieu.

1.6.5.4 Fonctionnalités du système

Le système installé sur le site de Cayenne est composé principalement d'interfaces permettant :

- l'affichage de la situation aérienne, alimenté par les informations « plan de vol » actualisées par radio et les reports ADS-C / CPDLC.
- l'affichage nécessaire à la mise en œuvre du CPDLC pour :
 - o la transmission des clairances ATC et des instructions de contrôle,
 - o les demandes de reports de position et les demandes de clairance par les pilotes,
 - o la transmission de textes dénommés « Free-Text » comme compléments aux messages pré formatés.

Le système ATM sera étendu avec les fonctionnalités AIDC (Coordination Inter centres Automatiques) dans une nouvelle version à venir.

1.6.5.5 Plan de vol

Le système ATS de Cayenne utilise le champ 10 (équipement) du plan de vol standard OACI (format novembre 2012) pour vérifier la capacité liaison de données de l'aéronef.

L'opérateur doit renseigner le formulaire plan de vol comme décrit en ENR 1.10, notamment les champs 10 et 18.

1.6.5.6 Procédures de connexion

1.6.5.6.1 Généralités

Tous les FPL envoyés dans le système ATM de SOOO sur l'adresse SOOOZQZX doivent être en conformité avec les règles internationales décrites dans l'ENR1.10, notamment le REG/ en case 18. Il s'agit là d'un prérequis à un LOGON effectué avec succès.

Ce LOGON permet l'activation des fonctionnalités ADS-C et CPDLC. Les opérateurs et compagnies aériennes sont invités à renseigner les cases du FPL en évitant les erreurs. Ces erreurs conduisent à un rejet du FPL par nos systèmes.

DSNA has implemented the ADS-C and CPDLC in SOOO ATM system in may 2011, enabling the ATCo of Cayenne Area Control Center to :

- communicate via CPDLC with FANS1/A equipped aircraft. CPDLC being the mean of communication for normal operations.*
- visualize, on an Aircraft Situation Display, all ACFT positions as follow :*
 - o For FANS1/A (or later version) equipped ACFT, thanks to the use of the ADS-C application,*
 - o For other aircraft, from flight plan information updated by the controllers (from HF or VHF position reports communicated by the pilots).*

1.6.5.2 Definitions

ADS-C : Automatic Dependant Surveillance / Contract : Surveillance means through which an ACFT supplies, via a data link position calculation and navigation information originating from on board equipment via CPDLC.

FANS1/A equipped ACFT : Aircraft having the AFN (ATS Facilities Notification), ADS and CPDLC capability using the SITA network.

CPDLC : Controller Pilot Data Link Communications : data link used between pilot and controller, issue clearances and receive automatically information reports.

SITA network : Network on which the ADSC and CPDLC data exchanges are based.

1.6.5.3 Means of communication

CPDLC is H24 the normal mean of communication for all FANS1/A equipped ACFT entering SOOO FIR and conducting normal operations.

HF is to be use in case of ADS-C, CPDLC breakdown or abnormal operations. Voice contact is to be avoided unless of absolute necessity.

VHF is to be used at ATCO discretion within VHF coverage. The ATCO will decide at which position or time the change from CPDLC to Voice or from Voice to CPDLC should be processed.

1.6.5.4 System functionalities

The system, installed in Cayenne, is composed mainly of interfaces for :

- the display of the air situation fed by the flight plan information updated by radio (HF or VHF) and ADS-C/CPDLC report ;*
- the display required for CPDLC implementation :*
 - o transmission of ATC clearances and control instructions,*
 - o ATC requests for position reports and for clearance by pilots,*
 - o transmission of texts called "Free-Text" as complements to the preformatted messages.*

The ATM system will be extended to provide AIDC (Automated Coordination with Adjacent Centers) in the near future.

1.6.5.5 Flight plans

Cayenne ATS system uses Item 10 (equipment) of the standard ICAO (format november 2012) flight plan to identify an aircraft's data link capabilities.

The operator must complete the flight plan form as described ENR 1.10 Especially items 10 and 18.

1.6.5.6 Connection procedures

1.6.5.6.1 Generalities

All FPL sent in the SOOO ATM system, in the adress SOOOZQZX, shall comply with the rules presceibed in the ENR1.10, particularly the REG/ in box 18. This is a prerequisite for a successful LOGON.

This LOGON enables activation of ADS-C and CPDLC. Airlines and operators are requested to carefully manage the FPL items to avoid errors. These errors may lead to a FPL rejection from the ATM systems.

16562 Indicateurs et adresses des services ATS de Cayenne

Remarque importante concernant les plans de vol : l'attention particulière des opérateurs est attirée sur l'obligation d'assurer une transmission aux adresses ci-dessous spécifiées ainsi qu'une formulation strictement conforme à l'ENR 1.11.2.

L'attention des opérateurs est également attirée sur l'importance de l'immatriculation de l'appareil dans le FPL. En conséquence tout changement d'appareil doit faire l'objet d'une notification.

L'indicateur d'emplacement OACI de Cayenne est SOOO.

L'indicateur d'appel de l'ACC (CCR) de Cayenne est « Cayenne Contrôle ».

Les messages ATS sont envoyés :

- SOOOZQZX pour les vols entrant dans la FIR Cayenne SOOO ou évoluant à moins de 60 NM des limites de celle-ci ;
- SOOOZQZX, SOZZTXX pour tous les vols au départ ou à destination de l'aérodrome de Cayenne (SOCA) ;
- EUCHZMFP, EUCBZMFP pour tous les vols au départ de l'aérodrome de Cayenne (SOCA) et à destination de la zone EUROCONTROL ;
- Adresse ACARS de Cayenne : CAYCAYA.

16563 ACFT provenant d'une FIR non dotée ADS-C/CPDLC (LOGON à l'initiative du pilote)

Pour les aéronefs à destination de la FIR Cayenne en provenance d'une FIR non ADS-C/CPDLC, l'ATC acceptera le 1er LOGON entre 15 et 45 minutes avant l'entrée en FIR SOOO (réglementation OACI).

Cependant l'ATC Cayenne demande un LOGON initial au plus tard 30 minutes avant la limite estimée de FIR et un « report de position CPDLC » doit être initié avant l'entrée de la FIR.

16564 ACFT provenant d'une FIR dotée ADS-C/CPDLC

Pour les vols entrant à partir d'une FIR dotée d'un système ATM intégrant ADS-C et CPDLC, le LOGON s'effectue normalement de façon automatique par transfert venant de l'ACC donnant. Les équipages vérifieront que ce LOGON automatique à bien eu lieu à approximativement 30 minutes de l'entrée de la FIR SOOO. Dans le cas contraire, ils initieront un LOGON manuel sur SOOO au moyen de leur IHM, au plus tard 20 minutes avant l'entrée dans la FIR SOOO. L'attention des équipages est attirée sur l'importance du respect de cette procédure de LOGON.

Il est également rappelé aux équipages que, quelle que soit l'Interface Homme Machine, le LOGON manuel sur 4 centres est toujours possible, cela permettra que la fonctionnalité ADS-C soit effectivement suivie par les 4 Centres de Contrôle. La connexion CPDLC est contrôlée par le centre donnant, qui terminera lui-même la connectivité de sa Data Authority. Ils existent 2 connexions CPDLC : l'une active avec la « Data Authority actuelle dite DA » et l'autre inactive, avec la « Next Data Authority dite NDA ».

16565 ACFT en limite de FIR SOOO, non prévu dans la FIR SOOO

Tous les vols étant situés à l'intérieur d'une zone de 60 NM autour de la FIR SOOO, devront avoir au préalable fait l'objet d'un envoi de FPL à l'adresse RSFTA de la FIR SOOO, soit SOOOZQZX.

Pour ces vols, les équipages suivront les procédures de LOGON prévues, comme s'ils rentraient dans la FIR SOOO à la différence que seule la connexion ADS-C sera initiée et pas la connexion CPDLC.

Les contrôleurs de SOOO exigent un rapport ADS-C.

16566 Entrée en FIR SOOO d'un ACFT équipé FANS1/A

Comme indiqué dans la seconde édition du GOLD (Global Operational dataLink Document) de l'OACI en date du 26 Avril 2013 (appendice E Table E-SAM-A), l'ACC Cayenne (SOOO ATSU) conduit une procédure d'entrée en FIR en supprimant le SELCAL TEST.

Cette nouvelle procédure réduit les risques de confusion relatifs au choix du moyen de communication à utiliser (HF ou CPDLC) et augmente le taux de LOGON, dans cette zone de l'Atlantique Sud.

Ces deux facteurs contribuent à l'amélioration de la sécurité aérienne en FIR SOOO, FIR où les contrôleurs doivent cumuler leur responsabilité ATC avec le rôle d'opérateur HF.

Cayenne ACC veille ses fréquences H24.

165661 Communications océaniques

Le test SELCAL n'est pas requis par les ACFT équipés du CPDLC à l'entrée de la FIR SOOO.

16562 Cayenne ATS call signs and addresses

Important notice related to the flight plans : the particular attention of operators is drawn to the obligation to ensure transmission to the addresses specified below and to ensure strict compliance with ENR 1.11.2.

Operators' attention is also drawn to the importance of registering the aircraft in the FPL. Consequently, any change of aircraft must be notified.

CAYENNE ICAO location indicator is : SOOO.

CAYENNE ACC call sign is : Cayenne Control.

ATS messages are sent to :

- SOOOZQZX for flights entering Cayenne FIR and for aircraft flying close, by at a distance range of 60 NM or less ;
- SOOOZQZX, SOZZTXX for all flights outbound from or inbound to CAYENNE aerodrome (SOCA) ;
- EUCHZMFP, EUCBZMFP for all flight departing from Cayenne aerodrome (SOCA) to EUROCONTROL zone ;
- Cayenne ACARS address : CAYCAYA.

16563 ACFT coming from a FIR not equipped with ADS-C/CPDLC (LOGON at the pilot's initiative)

For flights entering Cayenne FIR from a FIR not equipped with ADS-C/CPDLC, the ATC will accept the 1st LOGON between 15 and 45 minutes before the entry to SOOO FIR (ICAO regulations).

However Cayenne ATC asks for an initial LOGON 30 minutes before estimated FIR boundary, at the latest and a "CPDLC position report" must be initiated before entering the FIR.

16564 ACFT coming from a FIR equipped with ADS-C/CPDLC

For flights entering from a FIR equipped with ADS-C, the LOGON process is normally made automatically by transfer from the giving ACC. Aircrews shall check that this automatic LOGON is made actually thirty (30) minutes before entering the SOOO FIR. Otherwise, they shall initiate a Manual LOGON on SOOO, no later twenty (20) minutes before entering the SOOO FIR. Aircrew's attention is drawn to the importance of complying with this LOGON procedure.

Aircrews are also reminded that whatever the Human/Machine interface, the manual LOGON on 4 centers is always possible and will ensure that the ADS-C functionality is effectively followed by all 4 Control Centres. The CPDLC connection is controlled by the giving ATS unit, which will itself terminate the connectivity of its Data Authority. There are 2 CPDLC connections, one active with the Current « Data Authority - DA » and one inactive, with the "Next Data Authority NDA".

16565 ACFT at or near the SOOO FIR limits, not scheduled in SOOO FIR

For flights located within an area of sixty (60) NM around the SOOO FIR, the corresponding flight plans shall be sent to the SOOO FIR AFTN address, i.e. SOOOZQZX.

For these flights, crews will comply with the previous LOGON process, as if they were entering the SOOO FIR unlike that only ADS-C connection shall be initiated and not CPDLC connection.

The SOOO ATCOs require ADS-C reports.

16566 SOOO FIR entry of an ACFT equipped with FANS1/A

As underlined in the ICAO GOLD (Global Operational dataLink Document) second edition of April 26, 2013, appendix E.9.1, (Administrative provisions related to data link operations), -table ESAM- 1. "Data link services by control area", SOOO ATSU is conducting a "NO SELCAL TEST" operation.

This new procedure reduces the risk of confusion regarding the choice of the means of communication to be used (HF or CPDLC) and increases the LOGON rate in this area of the South Atlantic.

Both factors contribute to the improvement of air safety in the SOOO FIR, where controllers have to combine their ATC responsibility with the role of HF operator.

Cayenne ATS is monitoring H24 its HF frequency.

165661 Oceanic communications

The SELCAL check by CPDLC-equipped aircraft is not required on entering SOOO FIR.

Les pilotes listant un SELCAL code dans leur FPL en case 18 sont réputés posséder un SELCAL en état de fonctionnement et maintiendront la veille SELCAL sur la fréquence HF reçue dans l'instruction « MONITOR » transmise par l'autorité ayant procédé au transfert de l'avion.

Au point d'entrée en FIR SOOO, le pilote effectuera un report de position manuel par CPDLC.

Dès lors que le pilote suit la procédure de LOGON prescrite ci-dessus, le cockpit reçoit le message CPDLC UL suivant : « MONITOR SOOO (une fréquence) ».

Cette instruction arrive peu après l'entrée en FIR SOOO. Le même message ayant certainement déjà été envoyé par l'autorité précédente au moment du transfert. Cette instruction MONITOR doit être comprise (par les pilotes d'avion équipés FANS et en LOGON avec SOOO) comme l'instruction de "MAINTENIR LA VEILLE SELCAL".

Par définition, à réception d'un message de MONITOR, le pilote ne doit pas initier de contact vocal.

Dès lors que le message DL WILCO ou ROGER DL est reçu de l'équipage, Cayenne ACC enverra le message UL CPDLC suivant : "CPDLC SUCCESSFUL SELCAL TEST NOT REQUIRED WITH SOOO".

NB : L'équipage n'initie normalement pas de contact vocal, il maintient la veille SELCAL sur l'unique fréquence précédemment reçue en MONITOR. En cas d'urgence et d'opérations anormales le choix du moyen de communication est laissé à la discrétion de l'équipage.

- Si le message UL « CPDLC SUCCESSFUL » est reçu par le pilote, le CPDLC est le moyen normal de communication. Le TEST SELCAL n'est pas requis et la HF peut être utilisée seulement en moyen de secours.

- Si le message UL « CPDLC SUCCESSFUL » n'est pas reçu par le pilote dans les 10 minutes suivant son entrée en FIR SOOO, l'équipage appliquera la procédure SELCAL habituelle utilisée par les avions non équipés FANS1A.

- Au cas où le contrôleur décide de la nécessité d'un contact vocal, il enverra un message UL CPDLC « CONTACT SOOO Center on HF XXXX ».

- En cas de nécessité absolue, l'équipage a toujours la possibilité d'utiliser le message CPDLC UL pré formaté suivant DL « REQUEST VOICE CONTACT ON XXXX », le contrôleur prendra en compte cette demande et effectuera un appel SELCAL sur la fréquence proposée.

Pilots listing a SELCAL code in their FPL in box 18 are deemed to have a functioning SELCAL and will maintain the SELCAL watch on the HF frequency received in the "MONITOR" instruction issued by the transferring authority.

At SOOO entry point, the pilot shall perform a manual CPDLC position reporting.

As soon as the pilot follows the LOGON procedure prescribed above, the cockpit will receive the following CPDLC UL message : "MONITOR SOOO (one frequency)".

This instruction will arrive shortly after the entry into the SOOO FIR. The same message will probably have already been sent by the previous authority at the time of transfer. This MONITOR instruction should be understood (by pilots of aircraft equipped with FANS and in LOGON with SOOO) as the instruction to "MAINTAIN SELCAL WATCH".

By definition, upon receipt of a message from MONITOR, the pilot should not initiate voice contact.

Once the DL WILCO or ROGER DL message is received from the crew, Cayenne ACC will send the following UL CPDLC message : "CPDLC SUCCESSFUL SELCAL TEST NOT REQUIRED WITH SOOO".

NB : In normal operation, crew will not initiate any voice contact and will maintain SELCAL WATCH on monitored frequency previously received. In case of emergency or abnormal operation, choice of mean of communication is at crew discretion.

- *In case the UL CPDLC SUCCESSFUL is received by ACFT, CPDLC is the mean of communication. SELCAL TEST is not required and HF can only be used as a back-up mean for emergency purposes, abnormal operations, or when CPDLC is unserviceable.*

- *In case the UL CPDLC SUCCESSFUL is not received by ACFT within 10 minutes after entry, crew will comply with the usual SELCAL procedure by HF (used by non FANS1A ACFT).*

- *In case ATCO needs a voice contact, an UL CPDLC "CONTACT SOOO CENTER on HF XXXX" message will be send by ATC.*

- *In case of absolute necessity ,the crew still has the possibility to use the preformatted DL message "REQUEST VOICE CONTACT ON XXXX), the ATCO will take this request into account by initiating a SELCAL.*

165662 Communications CPDLC en zone VHF (terrestre)

La procédure prescrite au paragraphe précédent s'applique, mais, le CPDLC est le moyen de communication jusqu'au point où le contrôleur contacte l'avion en VHF où à partir du point où le contrôleur prévient le pilote par VHF qu'il continue les communications en CPDLC.

La fréquence VHF que l'équipage doit veiller est précisée dans un message CPDLC UL « MONITOR CAYENNE CENTER on VHF XXX,XX ».

Les pilotes veilleront toujours la fréquence VHF prescrite dès lors qu'ils sont à portée VHF.

165663 Départs de SOCA et SMJP

Pour un trafic au départ de l'aéroport de Cayenne Félix Eboué, et au départ de Paramaribo (SMJP) vers la FIR Cayenne, le LOGON initial sera effectué après avoir passé le FL 100 ou sur instruction du contrôle.

16567 Clôture de la connexion CPDLC

L'ACFT quittant la FIR recevra le message MONITOR [icaounitname] [primary frequency] puis le message END SERVICE, au plus tard 5 minutes avant la sortie de FIR.

Auparavant, le contrôleur ainsi que l'équipage doivent s'assurer qu'aucun dialogue CPDLC n'est en cours. Si un dialogue n'a pas été clôturé avant l'envoi du message « END SERVICE », la procédure de déconnexion puis connexion au centre suivant ne se fera pas.

La procédure de fin de connexion CPDLC est entre les mains du contrôleur transférant et, sauf oubli de celui-ci, (certains centres étant doté d'une déconnexion manuelle), ne nécessite pas d'action de la part de l'équipage. En dernier recours, l'équipage pourrait la forcer en sélectionnant un « SELECT ATC COM OFF » pour permettre la connexion suivante.

1.6.5.7 Contrat de surveillance dépendante automatique (ADS-C)

L'autorité de contrôle courante doit allouer la priorité de connexion ADS-C au prochain ATSU qui doit avoir la responsabilité de contrôle de l'aéronef.

Les messages de position des aéronefs équipés ADS connectés à l'ACC Cayenne seront transmis par les moyens de l'ADS-C.

165662 Overland communications (within VHF coverage)

Process underlined in previous paragraph applies but, CPDLC is the mean of communication until the point where the ATCO is calling the ACFT by means of VHF or on the other hand, from the point the ATCO is switching to CPDLC means.

The VHF frequency to be monitored by the crew is specified in a CPDLC UL message "MONITOR CAYENNE CENTER on VHF XXX,XX".

Crews will always monitor the ACC VHF frequency within VHF coverage.

165663 ACFT departing from SOCA and SMJP

For any traffic from Cayenne Félix Eboué airport, and departing from Paramaribo (SMJP) towards Cayenne FIR, the initial LOGON will be made after crossing FL 100, or on control instruction.

16567 CPDLC Connection closure

The ACFT leaving the FIR will receive the MONITOR message [icaounitname] [primary frequency] then the message : "END SERVICE", no later than five (5) minutes before leaving the FIR.

Prior to this, the controller and crew must ensure that no CPDLC dialogue is in progress. If a dialogue has not been closed before the "END SERVICE" message is sent, the disconnection and connection to the next centre will not be performed.

The procedure for ending the CPDLC connection is in the hands of the transferring controller and, unless the controller forgets (some centres have a manual disconnect), does not require any action from the crew. As a last resort, the crew could force it by selecting a "SELECT ATC COM OFF" to allow the next connection.

1.6.5.7 Automatic Dependant Surveillance – Contract (ADS-C)

The current controlling authority shall allocate ADS-C connection priority to next ATSU that will have air traffic control responsibility for the aircraft.

The position messages of ADS equipped aircraft connected to Cayenne ACC will be accomplished by means of ADS-C.

Cependant, le pilote doit envoyer manuellement un report de position par CPDLC au point d'entrée de la FIR pour confirmer que l'ACC Cayenne possède le statut de Current Data Authority.

A la suite de ce report initial par CPDLC à la frontière, aucun autre report de position par CPDLC ou par la voix ne sera effectué dans le cadre des procédures à l'intérieur de la FIR Océanique CAYENNE.

Au cas où l'ADS-C et le CPDLC ne sont pas disponibles, ou à la demande de l'ACC CAYENNE, les messages de position doivent être transmis via la fréquence HF établie.

Le contrat ADS suivant est alors établi :

- Contrat périodique avec report toutes les 15 minutes ;
- Un contrat d'événement qui est établi lorsque l'un des événements suivants est détecté par les fonctions ADS de l'aéronef :
 - o à des points de cheminement significatifs de la route ;
 - o à des changements de points de la route : capacité de détecter une déviation latérale et en altitude.

• Un contrat de demande, lorsqu'il y a un besoin opérationnel.

Lorsqu'il y a un besoin opérationnel, le contrat périodique de base peut être modifié sans notification préalable.

Il ne sera pas demandé au pilote d'actualiser les estimées des points de la route lorsque l'aéronef fait un report par ADS-C, à l'exception des situations suivantes :

- une estimée, préalablement donnée oralement ou par CPDLC, qui a changée de plus de 2 minutes ; ou
- une démarche initiée par le pilote, comme un changement de vitesse, qui modifierait l'estimée sur le prochain point de report de plus de 2 minutes.

However, the pilot shall send manually a CPDLC position reporting at the FIR entry position to confirm that Cayenne ACC holds the status of Current Data Authority.

Following the initial CPDLC report at the boundary, no further CPDLC or voice position reportings will be required for operations within CAYENNE Oceanic FIR.

In case ADS-C and CPDLC are not available, or at the request of ACC CAYENNE, position messages shall be transmitted via the established HF frequency.

The ADS contract is then established :

- *Periodic contract with a reporting every 15 minutes ;*
- *An event contract that is established when one of the following events is detected by the aircraft's ADS functions :*
 - o *at significant waypoints points of the route ;*
 - o *at waypoints changes : capability to detect lateral or altitude deviation.*

• *A request contract , whenever there is an operational need.*

When there is an operational need, the basic periodic contract may be modified without prior notification.

The pilot will not be required to update route waypoint estimates when the aircraft is reporting via ADS-C, with the exception of :

- *an estimate, previously given orally or by CPDLC, that has changed by more than 2 minutes ; or*
- *an action initiated by the pilot, such as change in speed, which would change the estimate on the next reporting point by more than 2 minutes.*

1.6.5.8 Les Communications Pilotes/Contrôleurs par Liaison de Données (CPDLC)

1.6.5.8 Controller Pilot Data Link Communication (CPDLC)

16581 Utilisation du CPDLC

16581 Using the CPDLC

L'aéronef équipé doit utiliser le CPDLC pour toutes les communications ATC. Les reports de positions seront, de préférence, transmis par les moyens de l'ADS-C, comme précisé au paragraphe 1.6.5.7.

Au cas où le CPDLC n'est pas disponible ou, exceptionnellement, à la demande de l'ACC CAYENNE, les communications avec l'ACC CAYENNE seront effectuées par la fréquence HF transmise par l'entité ATS responsable de la FIR adjacente ou établie lors d'un message "MONITOR" ou "CONTACT".

Lorsqu'un message montant "MONITOR" est reçu, le pilote change la fréquence adéquate au moment approprié. Un appel de vérification n'est pas requis sur cette fréquence.

Le contrôleur ou le pilote doivent construire les messages CPDLC en utilisant l'ensemble de messages pré-formatés, un texte libre ou une combinaison des deux.

Les messages en texte libre ne doivent être utilisés que lorsque le message pré-formaté approprié n'est pas disponible, et de la façon suivante :

- le format et les expressions conventionnelles (phraséologie) doivent être en accord avec les standards ATC ;
- les mots et phrases non essentiels doivent être évités ;
- les abréviations peuvent être incluses seulement en accord avec les expressions conventionnelles ATC standard.

A l'exception d'un cas d'urgence, lorsqu'un contrôleur ou un pilote communiquent par CPDLC, la réponse doit se faire par CPDLC. De plus, lorsqu'un contrôleur ou un pilote communique par la voix, la réponse doit se faire par la voix.

The equipped aircraft shall use CPDLC for all ATC communications. In the Cayenne FIR, position reports will preferably be transmitted by ADS-C means, as specified in § 1.6.5.7.

In case that the CPDLC is not available or exceptionally on request of the CAYENNE ACC, communications with ACC Cayenne shall be accomplished on HF frequency informed by the ATS unit responsible by adjacent FIR or established by means of "MONITOR" or "CONTACT" message.

When a "MONITOR" uplink message is received, the pilot shall change to the nominated frequency at the appropriate time. A check call is not required on that frequency.

The controller or pilot shall construct CPDLC messages using the preformatted message set, a free text message or a combination of both.

Free text messages shall be used only when an appropriate pre-formatted message is not available, so the following shall be observed :

- *format and phraseology shall be in accordance with the ATC standard ;*
- *non essential words and sentences shall be avoided ;*
- *abbreviations shall be included only when in accordance with the standard ATC phraseology.*

Except in case of emergency, when a controller or pilot communicates via CPDLC, the response shall be via CPDLC. In addition, when a controller or pilot communicates via voice, the response shall be via voice.

16582 Echange de messages CPDLC

16582 Exchange CPDLC messages

Lorsque les communications vocales sont utilisées pour corriger un message CPDLC pour lequel aucune réponse opérationnelle n'a encore été reçue, le message radio transmis par le contrôleur ou le pilote doit être précédé de la phrase suivante :

["DISREGARD CPDLC (message type) MESSAGE, BREAK"] – suivi de la clairance correcte, l'instruction de contrôle, l'information ou la demande.

Si un message CPDLC requérant une réponse opérationnelle est, dans un second temps, négociée à la voix, un message CPDLC de clôture approprié doit être envoyé, afin d'assurer une synchronisation correcte du dialogue CPDLC. Cela pourrait se terminer en explicitant le contenu du message vocal pour clore le dialogue.

Afin d'éviter une ambiguïté possible, le pilote évitera, si possible, d'envoyer une demande de clairance multiple dans le même message descendant.

When voice communications are used to correct a CPDLC message for which no operational response has yet been received, the controller's or pilot's transmission shall be prefaced by the following sentence :

["DISREGARD CPDLC (message type) MESSAGE, BREAK"] – followed by the correct clearance, instruction, information or request .

If a CPDLC message requiring an operational response is subsequently negotiated by voice, an appropriate closing CPDLC message should be sent, to ensure correct synchronisation of the CPDLC dialogue. This could end by making the content of the voice message explicit to close the dialogue.

In order to avoid possible ambiguity, the pilot should avoid, if possible, sending a multiple clearance request in the same downlink message.

Dans le cas où un contrôleur ou un pilote ont un quelconque doute sur le sens d'un message, ou s'il existe n'importe quelle autre ambiguïté, une clarification doit être apportée à travers le moyen de communication le plus approprié.

Lorsqu'un contrôleur ou un pilote est alerté d'un dysfonctionnement CPDLC, et que le contrôleur ou le pilote a besoin de communiquer avant que le CPDLC ne soit rétabli, le contrôleur ou le pilote doit revenir à la voix, si possible, en commençant la communication par l'information suivante : [CPDLC FAILURE...], ensuite le dialogue entier, et surtout les messages CPDLC importants, doivent être réémis à la voix.

Lorsque le CPDLC dysfonctionne mais est rétabli avant le besoin de revenir à la voix, tous les messages importants doivent être considérés comme non délivrés et le dialogue entier, et surtout les messages CPDLC importants, doivent être réémis par CPDLC.

Lorsque le contrôleur ou le pilote est alerté de l'échec d'un unique message CPDLC, le contrôleur ou le pilote doit entreprendre l'une des actions suivantes la plus appropriée :

- par la voix, confirmer les actions devant être entreprises en fonction du dialogue en cours, en introduisant le message avec la phrase : [CPDLC MESSAGE FAILURE] ou
- par CPDLC, rééditer le message CPDLC en échec.

Lorsqu'un contrôleur demande à tous les aéronefs ou à un vol spécifique d'éviter d'envoyer des requêtes CPDLC pendant une période limitée, la phrase suivante doit être utilisée :

[(Call Sign) or ALL AIRCRAFT STOP SENDING CPDLC REQUESTS] [UNTIL ADVISED] [reason].

La reprise d'une utilisation nominale du CPDLC doit être effectuée en utilisant la phrase suivante :

[(Call sign) or ALL AIRCRAFT RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS]

Lorsqu'un pilote ou un contrôleur choisit de réémettre un message après qu'un temps raisonnable soit écoulé et aucun message d'erreur n'a été reçu indiquant la non-délivrance du message, le message doit être envoyé comme une demande.

Alternativement, la communication par la voix peut être utilisée.

Lorsqu'il y a une connexion CPDLC dans un environnement non ADS-C, le pilote doit s'assurer que la position reportée est effectuée par CPDLC.

Un report de position CPDLC doit être envoyé manuellement par le pilote dès qu'un point prévu de la route ATC est survolé, (ou au travers d'un tel point en cas de déviation latérale de route).

Le pilote doit envoyer un report de position CPDLC (point de la route ATC) à la prochaine entité ATS après la réalisation des événements suivants :

- une première connexion CPDLC (provenant d'une zone ne fournissant pas les services CPDLC), ou lors d'un transfert de connexion,
- et également lorsqu'un transfert de connexion a été terminé ; ou lors du passage frontière de la FIR associée.

In the event that a controller or pilot is in any doubt as to the meaning of a message, or if there is any other ambiguity, clarification shall be provided through the most appropriate means of communication.

When a controller or pilot is alerted to a CPDLC malfunction, and the controller or pilot needs to communicate before CPDLC is restored, the controller or pilot should revert to voice, if possible, starting the communication with the following information :

[CPDLC FAILURE...], then the entire dialogue, and especially the important CPDLC messages, should be re-broadcast in voice.

When CPDLC malfunctions but is restored before the need to revert to voice, all important messages should be considered undelivered and the entire dialogue, and especially the important CPDLC messages, should be reissued by CPDLC.

When the controller or pilot is alerted to the failure of a single CPDLC message, the controller or pilot shall take one of the following actions whichever is most appropriate :

- *by voice, confirming the actions to be taken according to the dialogue in progress, by introducing the message with the phrase : [CPDLC MESSAGE FAILURE] or*
- *by CPDLC, reissue the failed CPDLC message.*

When a controller requests all aircraft or a specific flight to avoid sending CPDLC requests for a limited period of time, the following phrase should be used :

[(Call Sign) or ALL AIRCRAFT STOP SENDING CPDLC REQUESTS] [UNTIL ADVISED] [reason].

Resumption of a nominal use of CPDLC should be done using the following sentence :

[(Call sign) or ALL AIRCRAFT RESUME NORMAL CPDLC OPERATIONS]

When a pilot or controller chooses to re-transmit a message after a reasonable amount of time has elapsed and no error message has been received indicating non-delivery of the message, the message should be sent as a request.

Alternatively, voice communication may be used.

When there is a CPDLC connection in a non-ADS-C environment, the pilot must ensure that the reported position is performed by CPDLC.

A CPDLC position reporting must be sent manually by the pilot as soon as a planned ATC route waypoint is passed over, (or passed abeam in the case of a lateral route deviation).

Pilots shall downlink a CPDLC position report (ATC waypoint) to the next ATS unit after the completion of :

- *an initial CPDLC connection (when inbound from an area not providing CPDLC services), or during a connection transfer ;*
- *as well as when the CPDLC connection transfer has been completed ; or at the associated FIR boundary.*

1.6.5.9 ADS/CPDLC d'urgence et ADS manuelle

L'ACC CAYENNE souligne, à l'attention des opérateurs aériens, que le système ATS comporte de nouvelles fonctionnalités en matière « d'emergency ».

Le pilote peut utiliser ADS et CPDLC pour informer le contrôle d'une situation d'urgence ou de détresse à bord (en dehors de la radio VHF ou HF). De fait le GOLD dit bien que l'équipage utilisera tous moyens appropriés pour communiquer en situation d'urgence, CPDLC et/ou Phonie.

En la matière il y a 2 niveaux d' "emergency" :

- "l'emergency" ADS qui sera commandée automatiquement par le FMC au cas où le pilote envoie un message CPDLC de « MAYDAY » ;
- "l'emergency" ADS qui peut être commandée manuellement par le pilote par une action de sélection d'un bouton sur son afficheur ATC.

16591 Emergency ADS/CPDLC

Le message d'urgence peut être envoyé par le pilote par un message pré-formaté CPDLC « MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY », ce qui a pour effet de mettre en alerte les IHM de tous les centres de contrôle bénéficiant d'un LOGON. Cependant, seule l'entité ATS étant Data Authority est en mesure de communiquer par CPDLC avec l'aéronef considéré.

Le centre de contrôle de Cayenne met en place la procédure suivante :

- immédiatement effectuer une demande de report ADS-C ponctuel (« On-Demand ») puis ensuite un autre de manière régulière toutes les 4 minutes ;
- dans le cas où un pilote envoie un message pré-formaté « MAYDAY » de son IHM, il recevra en CPDLC (dès lors que SOOO est sa Data Authority) le message suivant : « ROGER MAYDAY ».

1.6.5.9 Emergency ADS/CPDLC and manual ADS

The CAYENNE ACC emphasizes , for the attention of air operators, that the ATS system includes new "emergency" functionalities.

The pilot may use ADS and CPDLC to inform control of an emergency or distress situation on board (other than VHF or HF). In fact the GOLD states that the crew will use all appropriate means to communicate in an emergency situation, CPDLC and/or Voice.

To that end, there are two levels of emergency :

- *the ADS emergency that will be controlled automatically by the FMC in case the pilot sends a CPDLC message of "MAYDAY" ;*
- *the emergency ADS which can be operated manually by the pilot by selecting a button on his ATC display.*

16591 Emergency ADS/CPDLC

The emergency message can be sent to the pilot by a CPDLC pre-formatted message "MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY", which has the effect of alerting the HMIs of all the control centres having a LOGON. However, only the ATS entity being Data Authority is able to communicate by CPDLC with the aircraft concerned.

The control centre in Cayenne implements the following procedure :

- *immediately make a punctual a request for ADS-C reporting («on demand») , then another on a regular basis every 4 minutes ;*
- *if a pilot sends a pre-formatted "MAYDAY" message from his HMI, he will receive in CPDLC (as soon as SOOO is its Data Authority) the following message : « ROGER MAYDAY ».*

1.6592 EMERGENCY ADS manuelle

L'ADS peut être passé manuellement en mode emergency par le pilote, ce qui a pour effet de mettre en alerte les IHM de tous les centres de contrôle bénéficiant d'un LOGON. Cependant, seule l'entité ATS étant Data Authority est en mesure de communiquer par CPDLC avec l'aéronef considéré.

Dans le cas où seule l'emergency ADS est manuellement activée, le contrôleur se posera obligatoirement des questions sur la raison d'une telle alerte, et cela, qu'il soit Data Authority ou non ; des coordinations téléphoniques pourront dans ce cas être échangées avec les centre adjacents.

Par conséquent, le centre de contrôle de Cayenne met en place la procédure suivante :

- immédiatement effectuer une demande de report ADS-C ponctuel (« On-Demand ») puis ensuite un autre de manière régulière toutes les 4 minutes ;
- dans le cas où un pilote sélectionne et envoie manuellement une «EMERGENCY ADS» de son IHM, il recevra en CPDLC (dès lors que SOOO est sa Data Authority) le message suivant : «CONFIRM ADS EMG».

Le pilote répond à cette demande d'information importante pour l'ACC Cayenne de la manière qu'il juge la plus appropriée.

1.6510 Aéronefs non équipés FANS 1/A

Les aéronefs non équipés FANS 1/A doivent établir un contact bilatéral avec l'ACC Cayenne, sur la fréquence transmise par l'entité ATS responsable de la FIR adjacente de celle de CAYENNE océanique.

1.6592 Emergency ADS in manual

The ADS can be manually switched to emergency mode by the pilot, which has the effect of alerting the HMI of all the control centres having a LOGON. However, only the ATS entity being Data Authority is able to communicate by CPDLC with the aircraft concerned.

If only the emergency ADS is manually activated, the controller will inevitably wonder about the reason for such an alert, whether he is a Data Authority or not ; telephone co-ordination may be exchanged with adjacent centres in this case.

Consequently, the control centre in Cayenne is implementing the following procedure :

- *immediately make a punctual a request for ADS-C reporting (« On-Demand ») , then another on a regular basis every 4 minutes ;*
- *in the event that a driver manually selects and sends an "EMERGENCY ADS" from his HMI, he will receive in CPDLC (as soon as SOOO is its Data Authority) the following message : « CONFIRM ADS EMG ».*

The pilot will respond to this request for information of importance to the ACC Cayenne in the manner he/she deems most appropriate.

1.6510 FANS 1/A Non-equipped aircraft

The FANS 1/A non-equipped aircraft shall establish bilateral contact with Cayenne ACC, on the frequency indicated by the ATS unit responsible for the adjacent FIR to CAYENNE Oceanic FIR.

PAGE LAISSEE INTENTIONNELLEMENT VIDE / Page intentionally left blank