

Arrêté du 27 juin 2000
relatif aux procédures de radiotéléphonie
à l'usage de la circulation aérienne générale
(J.O.R.F du 26 juillet 2000)

Le ministre de l'équipement, des transports et du logement et le secrétaire d'État à l'outre-mer ;

Vu la convention relative à l'aviation civile internationale signée à Chicago le 7 décembre 1944, ratifiée le 13 novembre 1946 et publiée dans sa version authentique en langue française par décret n° 69-1158 du 18 décembre 1969 ;

Vu la constitution et la convention de l'Union internationale des télécommunications, et notamment le règlement des radiotélécommunications qui y est annexé ;

Vu le code de l'aviation civile et notamment les articles D 131-1 à D 131-10 et leurs annexes et les articles D 133-19 à D 133-19-10 ;

Vu le code des postes et télécommunications et notamment l'article D 473 ;

Vu le décret n° 64-349 du 18 avril 1964 relatif aux radiocommunications intéressant les services aéronautiques dans les territoires d'outre-mer ;

Vu l'avis du directoire de l'espace aérien en date du 11 mai 2000 ;

Vu l'accord du ministre de la défense en date du 11 mai 2000 ;

Arrêtent :

Article 1^{er} : Les procédures de radiotéléphonie à l'usage de la circulation aérienne générale sont définies en annexe au présent arrêté.

Art. 2 : Le présent arrêté est applicable aux territoires d'outre-mer, à la Nouvelle Calédonie et à la collectivité territoriale de Mayotte.

Art. 3 : L'arrêté du 7 septembre 1984 modifié relatif aux procédures de radiotéléphonie à l'usage de la circulation aérienne générale est abrogé.

Art. 4 : Le présent arrêté entrera en vigueur le 1^{er} décembre 2000.

Art. 5 : Le directeur général de l'aviation civile et la directrice des affaires économiques, sociale et culturelle de l'outre-mer sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait à Paris, le 27 Juin 2000

*Le ministre de l'équipement,
des transports et du logement,
Pour le ministre et par délégation :
Par empêchement du directeur général
de l'aviation civile :
Le chef de service,
Jean-François GRASSINEAU*

*Le secrétaire d'État à l'outre-mer,
Pour le secrétaire d'État et par délégation :
Le préfet,
directeur des affaires économiques,
sociales et culturelles de l'outre-mer,
Catherine DELMAS-COMOLLI*

Annexe

Préambule

L'annexe à l'arrêté relatif aux *procédures de radiotéléphonie à l'usage de la circulation aérienne générale* contient des dispositions importantes pour la sécurité de la navigation aérienne qui ont le caractère de *procédures pour les services de la navigation aérienne (PANS)*.

Elles sont, pour la majorité d'entre elles, issues :

- de l'annexe 10 (*Télécommunications aéronautiques*), volume II (procédures de télécommunication) à la convention relative à l'aviation civile internationale ;
- du document OACI 4444-RAC/501 (*Procédures pour les services de la navigation aérienne - Règles de l'air et services de la circulation aérienne : PANS-RAC*).

Les différences importantes avec les textes OACI sont signalées par le symbole X et un récapitulatif de ces différences se trouve en fin de document.

Avertissement

Dans le présent document, le mot «contrôleur» est un terme générique qui peut désigner soit un contrôleur de la circulation aérienne, soit un agent AFIS. Dans le cadre du service du contrôle de la circulation aérienne, il ne peut désigner qu'un contrôleur de la circulation aérienne.

Le symbole → indique une communication d'un pilote.

Le symbole ☺ indique une communication d'un contrôleur.

Les termes en langue anglaise sont en italique.

TABLE DES MATIERES

| | |
|----------|--|
| 1 | PRINCIPES GENERAUX |
| 1.1 | Introduction |
| 1.2 | Discipline |
| 1.3 | Service mobile et service fixe aéronautiques |
| 1.4 | Techniques de transmission |
| 1.5 | Maintien de l'écoute |
| 1.6 | Communications et sécurité |
| 1.7 | Communications entre aéronefs |
| 1.8 | Appels simultanés |
| | |
| 2 | LANGUES UTILISABLES |
| 2.1 | Langues de base |
| 2.2 | Autre langue |
| 2.3 | Utilisation d'un interprète |
| 2.4 | Usage de la langue française |
| | |
| 3 | ORDRE DE PRIORITE DES MESSAGES |
| 3.1 | Priorités |
| 3.2 | Messages de détresse |
| 3.3 | Messages d'urgence |
| 3.4 | Messages du contrôle de la circulation aérienne |
| 3.5 | Messages d'information de vol |
| 3.6 | Messages entre exploitants d'aéronefs et pilotes |
| | |
| 4 | REGLES RELATIVES AUX CLAIRANCES |
| 4.1 | Prépositions |
| 4.2 | Cap |
| 4.3 | Route, trajectoire, itinéraire |
| 4.4 | Niveau de vol, altitude, hauteur |
| 4.5 | Vitesse |
| 4.6 | Ordre des éléments dans une clairance |
| | |
| 5 | EXPRESSIONS |
| 5.1 | Expressions conventionnelles |
| 5.2 | Expressions associées à l'emploi du radar |
| 5.3 | Principales expressions associées aux cap, niveau et vitesse |
| 5.4 | Expressions de comparaison |
| 5.5 | Expressions conventionnelles en cas d'interception |
| 5.5.1 | Expressions à l'usage de l'intercepteur |
| 5.5.2 | Expressions à l'usage de l'intercepté |

6 EPELLATION DES LETTRES ET TRANSMISSION DES NOMBRES

6.1 Epellation des lettres

6.2 Transmission des nombres

- 6.2.1 Code de transmission
- 6.2.2 Règle générale
- 6.2.3 Multiples entiers de cent et de mille
- 6.2.4 Règle particulière en langue française
- 6.2.5 Transmission d'un cap, d'un relèvement, d'un radiale
- 6.2.6 Transmission de la piste
- 6.2.7 Transmission de l'heure
- 6.2.8 Utilisation du code horaire
- 6.2.9 Transmission des fréquences et canaux de communication

7 INDICATIFS D'APPEL

7.1 Indicatifs d'appel radiotéléphonique des stations au sol

- 7.1.1 Composition de l'indicatif d'appel
- 7.1.2 Suffixes indiquant le service
- 7.1.3 Suffixes indiquant le type de station
- 7.1.4 Suffixe « précision »
- 7.1.5 Autres suffixes

7.2 Indicatif d'appel radiotéléphonique des aéronefs

- 7.2.1 Indicatifs d'appel complets
- 7.2.2 Indicatifs d'appel abrégés
- 7.2.3 Changement d'indicatif d'appel

8 COMPOSITION ET COMMUNICATION DES MESSAGES

8.1 Composition des messages

- 8.1.1 Cas général
- 8.1.2 Composition d'une clairance conditionnelle

8.2 Etablissement des communications

- 8.2.1 Appel général
- 8.2.2 Doute sur l'identité
- 8.2.3 Appel sur une fréquence HF
- 8.2.4 Utilisation du SELCAL

8.3 Accusé de réception

- 8.3.1 Accusé de réception sans collationnement
- 8.3.2 Collationnement
- 8.3.3 Erreur de collationnement

8.4 Corrections et répétitions

- 8.4.1 A l'émission
- 8.4.2 A la réception

8.5 Fin de communication

- 9 COMMUNICATIONS DE DÉTRESSE ET D'URGENCE**
- 9.1 Généralités**
- 9.2 Accusé de réception d'un message de détresse ou d'urgence**
- 9.3 Communications de détresse**
 - 9.3.1 Message de détresse
 - 9.3.2 Fréquence à utiliser
 - 9.3.3 Station à laquelle est adressé le message de détresse
 - 9.3.4 Imposition du silence
 - 9.3.5 Mesures prises par les autres stations
 - 9.3.6 Cessation des communications de détresse et du silence
- 9.4 Communications d'urgence**
 - 9.4.1 Message d'urgence
 - 9.4.2 Station à laquelle est adressé le message d'urgence
 - 9.4.3 Mesures prises par les autres stations
- 9.5 Communications d'urgence relatives au transport sanitaire**
 - 9.5.1 Pilote effectuant un transport sanitaire
 - 9.5.2 Station à laquelle est adressé le message d'urgence transport sanitaire
 - 9.5.3 Mesures prises par les autres stations

- 10 INTERRUPTION DES COMMUNICATIONS**
- 10.1 Sens Air - Sol**
 - 10.1.1 Tentative d'établissement d'une communication
 - 10.1.2 Transmission sans accusé de réception attendu
- 10.2 Sens Sol - Air**
 - 10.2.1 Tentative d'établissement d'une communication
 - 10.2.2 Transmission sans accusé de réception attendu
 - 10.2.3 Utilisation d'un équipement radar

- 11 ESSAIS**
- 11.1 Signaux d'essai ou de réglage pour les aéronefs**
 - 11.1.1 Emissions d'essai
 - 11.1.2 Réponses aux émissions d'essai
 - 11.1.3 Echelle de lisibilité
- 11.2 Signaux d'essai ou de réglage pour les stations sol**

- 12 Principales différences avec les textes OACI**

Glossaire

| | |
|------|---|
| ACAS | Système embarqué d'anti-abordage / <i>Airborne Collision Avoidance System</i> |
| AFIS | Service d'information de vol d'aérodrome / <i>Aerodrome Flight Information Service</i> |
| ATFM | Régulation du débit / <i>Air Traffic Flow Management</i> |
| ATS | Service de la circulation aérienne / <i>Air Traffic Service</i> |
| DME | Dispositif de mesure de distance / <i>Distance Measuring Equipment</i> |
| HAP | Heure d'Approche Prévue / <i>Expected Approach Time</i> |
| HF | Haute Fréquence / <i>High Frequency</i> |
| ILS | Système d'atterrissage aux instruments / <i>Instrument Landing System</i> |
| LLZ | Radiophare d'alignement de piste / <i>Localizer</i> |
| MSAW | Système sol d'avertissement de proximité du relief / <i>Minimum Safe Altitude Warning</i> |
| OACI | Organisation de l'Aviation Civile Internationale / <i>International Civil Aviation Organisation</i> |
| PANS | Procédures pour les Services de la Navigation Aérienne / <i>Procedure for Air Navigation Services</i> |
| PAR | Radar d'approche de précision / <i>Precision Approach Radar</i> |
| QFU | Direction magnétique de la piste / <i>Magnetic orientation of runway</i> |
| SID | Départ normalisé aux instruments / <i>Standard Instrument Departure</i> |
| STAR | Arrivée normalisée aux instruments / <i>Standard Terminal Arrival Route</i> |
| UHF | Ultra haute fréquence / <i>Ultra High Frequency</i> |
| VHF | Très haute fréquence / <i>Very High Frequency</i> |
| VOR | Radiophare omnidirectionnel VHF / <i>VHF Omnidirectional radio Range</i> |

1 PRINCIPES GÉNÉRAUX

1.1 INTRODUCTION

La radiotéléphonie est un moyen qui permet aux pilotes et au personnel des stations au sol de communiquer entre eux. Elle permet de transmettre des clairances et des informations importantes pour la sécurité de la circulation aérienne et l'efficacité de la gestion du trafic aérien.

L'étude d'incidents et d'accidents a mis en évidence, en tant que facteurs contributifs, le non respect des procédures de radiotéléphonie ou l'emploi d'une phraséologie approximative.

C'est pourquoi, lors de communications radiotéléphoniques, les pilotes et le personnel des stations au sol doivent respecter les procédures de radiotéléphonie et, dans la mesure du possible, utiliser des expressions conventionnelles et une phraséologie normalisée.

1.2 DISCIPLINE

Lors des échanges radiotéléphoniques entre contrôleur et pilote, la plus grande discipline est observée.

1.3 SERVICE MOBILE ET SERVICE FIXE AÉRONAUTIQUES

La transmission de messages sur les fréquences du service mobile aéronautique est évitée lorsque le service fixe aéronautique permet d'atteindre le but visé.

1.4 TECHNIQUES DE TRANSMISSION

Pour assurer une réception claire et satisfaisante des messages, il convient de respecter les principes ci-après :

- a) vérifier et respecter la portée opérationnelle publiée de la fréquence à contacter ;
- b) avant de commencer à émettre, vérifier que la fréquence est libre pour éviter toute interférence avec une autre station ;
- c) formuler des messages brefs et concis ;
- d) prononcer chaque mot clairement et distinctement ;
- e) maintenir une cadence régulière et adaptée au contexte ;
- f) réduire la cadence d'élocution afin de permettre, le cas échéant, la transcription d'un message ;
- g) maintenir le ton de la voix à un niveau constant.

1.5 MAINTIEN DE L'ÉCOUTE

Si les règles de l'air imposent l'écoute permanente à un pilote, celui-ci ne quitte pas l'écoute, même momentanément, sans avoir obtenu l'accord du contrôleur.

Si les règles de l'air n'imposent pas l'écoute permanente à un pilote, celui-ci ne quitte pas l'écoute d'une fréquence sur laquelle il a échangé des communications avec un contrôleur sans informer clairement ce contrôleur de son intention de quitter l'écoute.

1.6 COMMUNICATIONS ET SÉCURITÉ

Sauf pour des raisons de sécurité immédiate, aucun message n'est transmis à un pilote pendant le décollage, la dernière partie de l'approche finale et le roulage à l'atterrissage tant que la vitesse de l'aéronef n'est pas contrôlée.

1.7 COMMUNICATIONS ENTRE AÉRONEFS

Des communications entre pilotes peuvent avoir lieu sur la fréquence d'un organisme de la circulation aérienne :

- soit après accord du contrôleur ;
- soit sur la demande du contrôleur.

1.8 APPELS SIMULTANÉS

Lorsque le contrôleur est appelé simultanément ou presque par plusieurs pilotes, il décide de l'ordre dans lequel ceux-ci communiqueront avec lui.

2 LANGUES UTILISABLES

2.1 LANGUES DE BASE

Les langues utilisables sont publiées par la voie de l'information aéronautique.

Dans les espaces aériens exploités par l'administration française, les langues utilisées sont :

- La langue française ;
- La langue anglaise, sauf indication contraire publiée par la voie de l'information aéronautique.

2.2 AUTRE LANGUE

Dans des situations où la sécurité peut être compromise, une langue autre que le français et l'anglais peut être utilisée si cette langue permet des communications plus sûres et plus efficaces entre un contrôleur et un pilote.

2.3 UTILISATION D'UN INTERPRETE

Si le contrôleur et le pilote ne peuvent pas utiliser une même langue, l'exploitant d'aéronef peut être autorisé à faire appel aux services d'un interprète. Celui-ci doit être qualifié pour utiliser la radiotéléphonie et doit connaître les expressions conventionnelles et usuelles.

2.4 USAGE DE LA LANGUE FRANÇAISE

La langue française est, sauf cas particulier (entraînement par exemple) utilisée entre pilote français et contrôleur français.

3 ORDRE DE PRIORITÉ DES MESSAGES

3.1 PRIORITÉS

L'ordre de priorité des catégories de messages acheminés par le service mobile aéronautique est le suivant :

- 1) Messages de détresse ;
- 2) Messages d'urgence ;
- 3) Messages du contrôle de la circulation aérienne ;
- 4) Messages d'information de vol ;
- 5) Messages entre exploitants d'aéronefs et pilotes.

OACI - Annexe 10 - § 5.1.8 - Catégories des messages : l'intitulé des messages est différent.

3.2 MESSAGES DE DÉTRESSE

Quelle que soit la langue utilisée, les messages de détresse sont précédés de l'expression **mayday / may day** (cf. § 9.3.1).

3.3 MESSAGES D'URGENCE

Quelle que soit la langue utilisée, les messages d'urgence sont précédés de l'expression **pan pan / pan pan** (cf. § 9.4.1). Cette catégorie de messages inclut les messages de transport sanitaire qui sont précédés de l'expression **pan pan médical / pan pan medical** (cf. § 9.5.1).

3.4 MESSAGES DU CONTROLE DE LA CIRCULATION AÉRIENNE

Il s'agit de messages de :

- clairance ;
- régulation du débit ;
- compte rendu de position et de compte rendu en vol.

3.5 MESSAGES D'INFORMATION DE VOL

Messages relatifs à la fourniture du service d'information de vol.

3.6 MESSAGES ENTRE EXPLOITANTS D'AÉRONEFS ET PILOTES

Messages concernant l'exploitation de l'aéronef ou les aspects commerciaux du vol.

S'il n'existe aucune autre voie de communication et si sa mission principale ne s'en trouve pas compromise, un contrôleur assure le relais de ces messages.

4 REGLES RELATIVES AUX CLAIRANCES

4.1 PRÉPOSITIONS

En langue anglaise, les prépositions **to** et **for** ne sont pas utilisées devant un nombre.

4.2 CAP

Une clairance intégrant un cap comprend l'expression **cap / heading** suivie de la valeur du cap.

4.3 ROUTE, TRAJECTOIRE, ITINÉRAIRE

Toute clairance incluant un SID comporte :

- en langue française, le mot **départ**, suivi de l'indicatif du SID (ex. **Départ TRACA 7E**).
- en langue anglaise, l'indicatif du SID, suivi du mot **departure** (ex. **TRACA 7E departure**).

Toute clairance incluant une STAR comporte :

- en langue française, le mot **arrivée**, suivi de l'indicatif de la STAR (ex. **Arrivée NEDRU 3N**).
- en langue anglaise, l'indicatif de la STAR, suivi du mot **arrival** (ex. **NEDRU 3N arrival**).

Toute clairance incluant une procédure d'approche comporte :

- en langue française, le mot **approche**, suivi d'un identifiant si nécessaire puis du type d'approche (ILS, LLZ, VOR, VOR-DME, locator, radar, etc.) et du mot **piste** suivi de son identification (ex. **Approche Mosud LLZ piste 08 droite**).
- en langue anglaise, un identifiant si nécessaire, suivi du mot **approach** puis du type d'approche (ILS, LLZ, VOR, VOR-DME, locator, radar, etc.) et du mot **runway** suivi de son identification (ex. **Mosud approach LLZ runway 08 right**).

Une clairance intégrant une route commence par l'expression **route / route**.

Dans une clairance de route, les expressions **route / route** et **directe / direct**, sont à dissocier.

Lorsqu'il existe, le nom en langage clair d'une aide de radionavigation est utilisé. En cas de difficulté de compréhension, son indicatif codé est utilisé.

Les noms des points significatifs à cinq lettres sont prononcés en langage clair. En cas de difficulté de compréhension, les cinq lettres sont épelées.

4.4 NIVEAU DE VOL, ALTITUDE, HAUTEUR

Une clairance intégrant un niveau de vol comprend l'expression **niveau de vol / flight level**, ou **niveau / level**, suivie de la valeur du niveau de vol.

OACI - Doc 4444 - Partie 10 - § 3.1.1 - **niveau de vol / flight level** n'ont pas de forme abrégée.

La première clairance de descente intégrant une altitude comporte le code **QNH / QNH** suivi de la valeur du calage altimétrique.

Lorsque la position d'un aéronef dans le plan vertical est exprimée par la hauteur, la mention QFE suit obligatoirement l'indication de hauteur.

Exemple : **F-GE, Vent arrière 1000 pieds QFE**

4.5 VITESSE

Lorsque dans un message il est question de vitesse, il s'agit exclusivement de la vitesse indiquée ou d'un nombre de Mach.

4.6 ORDRE DES ÉLÉMENTS DANS UNE CLAIRANCE

Une clairance comporte au plus trois éléments. L'ordre suivant est à respecter :

- en guidage radar :
 - cap
 - niveau
 - vitesse

- hors guidage radar :
 - niveau
 - route

- SID :
 - indicatif du SID
 - niveau initial

- Départ omnidirectionnel :
 - départ omnidirectionnel
 - niveau

Toute ambiguïté sur la piste concernée est écartée lorsque l'expression **piste / runway**, suivie de l'identification de cette dernière est utilisée.

5 EXPRESSIONS**5.1 EXPRESSIONS CONVENTIONNELLES**

Les expressions conventionnelles suivantes sont à utiliser selon les situations dans les communications radiotéléphoniques.

| Expression conventionnelle | | Signification |
|---|--------------------|--|
| Français | Anglais | |
| accusez réception | <i>acknowledge</i> | ☺ «Faites-moi savoir si vous avez reçu et compris ce message». |
| affirme <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «d'accord» | <i>affirm</i> | →/☺ «Oui» |
| annulez | <i>cancel</i> | ☺ «Annulez la clairance transmise précédemment» |
| approuvé | <i>approved</i> | ☺ «Permission accordée pour la mesure demandée» |
| autorisé | <i>cleared</i> | →/☺ «Autorisé à ...». Lorsque cette expression est utilisée dans la circulation d'aérodrome, elle l'est uniquement pour le décollage, l'atterrissage, le toucher et l'option ¹ <input type="checkbox"/> OACI - Doc 4444 - Partie 10 - § 3.4 - Cette restriction n'est pas explicite. |
| break break | <i>break break</i> | ☺ Séparation entre messages transmis à différents pilotes dans un environnement très encombré. |

(1) Dans le cadre de l'instruction d'un élève pilote, il s'agit de la clairance laissant au pilote le choix de la manœuvre à effectuer : remise de gaz, toucher ou atterrissage complet.

| Expression conventionnelle | | Signification |
|---|---|--|
| Français | Anglais | |
| chaque mot deux fois | <i>words twice</i> | ☺ a) A titre de demande : «la communication est difficile, veuillez formuler chaque mot ou groupe de mots deux fois» b) A titre indicatif : «la communication étant difficile chaque mot ou groupe de mots dans ce message sera formulé deux fois» |
| collationnez | <i>read back</i> | ☺ «Répétez tout ce message, ou la partie spécifiée, exactement comme vous l'avez reçu» |
| comment recevez-vous ? | <i>how do you read ?</i> | →/☺ «Quelle est la lisibilité de ma transmission ?» (cf. 11.1.3) |
| confirmez | <i>confirm</i> | →/☺ «Confirmez-moi que vous avez bien reçu ...» ou «Confirmez-moi que j'ai bien compris ...» |
| contactez | <i>contact</i> | ☺ «Établissez le contact radio avec...» |
| correction | <i>correction</i> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">☒ OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Correct» ou «Correction»</div> | →/☺ «Une erreur a été commise dans ce message, le texte correct est...» |
| correct <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; width: fit-content;">☒ OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Exact»</div> | <i>correct</i> | →/☺ «C'est exact» |

| Expression conventionnelle | | Signification |
|--|--|--|
| Français | Anglais | |
| demandons | <i>requesting</i> | → «Je vous demande...» «Nous vous demandons» |
| ignorez | <i>disregard</i> | →/☹ «Considérez que ce message n'a pas été envoyé» |
| indiquez ou quel(le) est ? ou annoncez <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Indiquez» | <i>say</i> <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Report» | ☺ «Donnez-moi l'information suivante...» |
| j'écoute <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Continuez» | <i>pass your message</i> <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Go ahead» | →/☺ «Transmettez votre message» |
| je répète | <i>say again</i> | →/☹ «Je répète pour être plus clair ou pour insister» |
| négatif | <i>negative</i> | →/☹ «Non» ou «Autorisation refusée» ou «Cela n'est pas exact» |
| parlez plus lentement | <i>speak slower</i> | →/☹ «Réduisez votre cadence d'élocution» |
| rappelez | <i>report</i> | ☺ «Faites un compte rendu à ...» |
| répétez | <i>say again</i> | →/☹ «Répétez votre dernière transmission ou la partie spécifiée» |

| Expression conventionnelle | | Signification |
|---|-----------------|--|
| Français | Anglais | |
| répondez | <i>over</i> | →/☺ «Ma transmission est terminée et j'attends une réponse de votre part» (Généralement, cette expression n'est pas utilisée dans les communications VHF). |
| roger | <i>roger</i> | →/☺ «J'ai reçu en entier votre dernière transmission» (En aucun cas cette expression n'est utilisée pour répondre à une question qui appelle un collationnement ou une réponse directe positive ou négative). |
| stand by <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Attendez» | <i>stand by</i> | →/☺ «Attendez que je vous reppelle» |
| terminé | <i>out</i> | ☺ «Cette transmission est terminée et je n'attends pas de réponse. (Généralement, cette expression n'est pas utilisée dans les communications VHF) |
| veillez | <i>monitor</i> | ☺ «Ecoutez la fréquence...» |
| vérifiez <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.4.8 (tableau) : «Vérifiez» signifie également «Vérifiez avec l'auteur et confirmez» | <i>check</i> | ☺ «Vérifiez un système ou une procédure» |
| wilco | <i>wilco</i> | → «Votre message a été compris et sera exécuté» (abréviation de "we will comply with"). |

5.2 EXPRESSIONS ASSOCIÉES À L'EMPLOI DU RADAR

Identifié radar / *Radar identified*

☺ Cette expression indique au pilote qu'une corrélation a été établie entre son aéronef et une piste ou un plot radar. Elle annonce le début des services de la circulation aérienne rendus au moyen du radar.

Fin de service radar / *Radar service terminated*

☺ Cette expression indique au pilote la fin des services de la circulation aérienne rendus au moyen du radar.

Identification radar perdue / *Radar identification lost*

☺ Cette expression indique au pilote qu'il est impossible de rendre les services de la circulation aérienne au moyen du radar par suite d'une perte de l'identification radar.

Reprenez votre navigation / *Resume own navigation*

☺ Cette expression signifie au pilote la fin du guidage radar.

5.3 PRINCIPALES EXPRESSIONS ASSOCIÉES AUX CAP, NIVEAU ET VITESSE

Cap - Tournez / *Turn*
- Continuez / *Continue*
- Stoppez (le virage) / *Stop (turn)*

OACI - Doc 4444 - Partie 10 - § 4.1.5 - **Arrêtez votre virage maintenant / *Stop turn now.***

- Poursuivez (le virage) / *Turn further*
- Prenez / *Fly*

Niveau - Montez / *Climb*
- Descendez / *Descend*
- Maintenez / *Maintain*
- Stoppez / *Stop*

OACI - Doc 4444 - Partie 10 - § 3.1.2 - **Arrêtez / *Stop.***

- Libérez / *Leave*

OACI - Doc 4444 - Partie 10 - § 3.1.2 - **Quittez / *Leave.***

Vitesse - Augmentez / *Increase*
- Réduisez / *Reduce*
- Maintenez / *Maintain*

5.4 EXPRESSIONS DE COMPARAISON

| | | |
|--------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Position horizontale | devant <i>ahead</i> | derrière <i>behind</i> |
| Heure | avant <i>before</i> | après <i>later / after</i> |
| Position verticale | plus haut <i>above</i> | plus bas <i>below</i> |
| Vitesse | --- minimum --- <i>minimum</i> | --- maximum --- <i>maximum</i> |
| | plus lent <i>slower</i> | plus rapide <i>faster</i> |
| Vitesse verticale (Taux) | --- minimum --- <i>minimum</i> | --- maximum --- <i>maximum</i> |

5.5 EXPRESSIONS CONVENTIONNELLES EN CAS D'INTERCEPTION

En cas d'interception, si un contact radio est établi entre l'intercepteur et l'intercepté et s'il est impossible de communiquer dans une langue commune, les expressions ci-après sont utilisées. Elles sont répétées deux fois.

5.5.1 Expressions à l'usage de l'intercepteur

| Expression | Prononciation | Signification |
|------------|------------------|--------------------------------------|
| call sign | <u>kol</u> sa-in | «Quel est votre indicatif d'appel ?» |
| follow | fo- <u>lo</u> | «Suivez-moi» |
| descend | di- <u>sennd</u> | «Descendez pour atterrir» |
| you land | <u>you</u> lannd | «Atterrissez sur cet aérodrome» |
| proceed | pro- <u>sid</u> | «Vous pouvez poursuivre votre route» |

5.5.2 Expressions à l'usage de l'intercepté

| Expression | Prononciation | Signification |
|----------------------------------|-------------------------------------|---|
| call sign (indicatif d'appel) | <u>kol</u> sa-in | «Mon indicatif d'appel est» |
| wilco cannot | <u>vill</u> -ko <u>kann</u> nott | «Compris, je vais exécuter» «Je suis incapable d'exécuter» |
| repeat | ri- <u>pitt</u> | «Répétez vos instructions» |
| am lost | <u>amm</u> losst | «Je ne connais pas ma position» |
| hijack | <u>aï-djak</u> | «Je suis victime d'une intervention illicite»(Les circonstances peuvent parfois rendre impossible, ou peu souhaitable, l'emploi de cette expression). |
| mayday | <u>m'aider</u> | «Je suis en détresse» |
| land (nom de lieu) | lannd (nom de lieu) | «Je demande à atterrir à (nom du lieu)» |
| descend | di- <u>sennd</u> | «Je demande à descendre» |

* Les syllabes accentuées sont soulignées.

6 EPELLATION DES LETTRES ET TRANSMISSION DES NOMBRES

6.1 EPELLATION DES LETTRES

Le code d'épellation suivant est utilisé en radiotéléphonie :

| Lettre | Mot de code | Prononciation * avec l'alphabet latin |
|--------|-------------|--|
| A | alfa | <u>a</u> l fah |
| B | bravo | <u>bra</u> vo |
| C | charlie | tchah li/ <u>char</u> li |
| D | delta | <u>del</u> tah |
| E | echo | <u>èk</u> o |
| F | foxtrot | <u>fox</u> trott |
| G | golf | <u>golf</u> |
| H | hotel | ho <u>tèl</u> l |
| I | india | <u>in</u> di ah |
| J | juliett | <u>djou</u> li ètt |
| K | kilo | <u>ki</u> lo |
| L | lima | <u>li</u> mah |
| M | mike | <u>maïk</u> |
| N | november | no <u>vèmm</u> ber |
| O | oscar | <u>oss</u> kar |
| P | papa | pah <u>pah</u> |
| Q | quebec | ké <u>bèk</u> |
| R | romeo | <u>ro</u> mi o |
| S | sierra | si <u>èr</u> rah |
| T | tango | <u>tang</u> go |
| U | uniform | <u>you</u> ni form/ <u>ou</u> ni form |
| V | victor | <u>vik</u> tar |
| W | whiskey | <u>ouiss</u> ki |
| X | x-ray | <u>èkss</u> ré |
| Y | yankee | <u>yang</u> ki |
| Z | zulu | <u>zou</u> lou |

* Les syllabes accentuées sont soulignées.

6.2 TRANSMISSION DES NOMBRES**6.2.1 Code de transmission**

Le code de transmission suivant est utilisé en radiotéléphonie :

| Chiffre ou élément numérique | En langue anglaise | Prononciation* en langue anglaise | En langue française |
|------------------------------------|-----------------------|---|---|
| 0 | zero | <u>zi</u> ro | zéro |
| 1 | one | <u>ouann</u> | unité <input type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.3 «Un» |
| 2 | two | <u>tu</u> | deux |
| 3 | three | <u>tri</u> | trois |
| 4 | four | <u>fo</u> eur | quatre |
| 5 | five | <u>fa</u> if | cinq |
| 6 | six | <u>siks</u> | six |
| 7 | seven | <u>sèv</u> n | sept |
| 8 | eight | <u>eït</u> | huit |
| 9 | nine | <u>naï</u> neu | neuf |
| virgule décimale | decimal | <u>dè</u> <u>si</u> <u>mal</u> | décimale |
| | hundred | <u>hun</u> -dred | cent |
| | thousand | <u>taou</u> <u>zend</u> | mille |

* Les syllabes accentuées sont soulignées.

6.2.2 Règle générale

Un nombre est transmis par énonciation de chacun des chiffres qui le composent.

Exemples :

10 : **unité zéro / one zero**

57 : **cing sept / five seven**

125 : **unité deux cing / one two five**

1230 : **unité deux trois zéro / one two three zero**

6.2.3 Multiples entiers de cent et de mille

- En langue française, le nombre de milliers est énoncé suivi du mot **mille**, et/ou le nombre de centaines, suivi du mot **cent**.

Exemples :

12 500 : **douze mille cing cents**

12 000 : **douze mille**

6 200 : **six mille deux cents**

300 : **trois cents**

OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.3 Transmission des nombres en radiotéléphonie - Cette règle s'applique uniquement à la transmission de l'altitude, de la hauteur des nuages, de la visibilité et de la portée visuelle de piste (RVR).

- En langue anglaise, chaque chiffre du nombre de milliers est énoncé séparément, suivi du mot **thousand** et/ou le chiffre du nombre de centaines est énoncé séparément suivi du mot **hundred**.

Exemples :

12 500 : **one two thousand five hundred**

12 000 : **one two thousand**

6 200 : **six thousand two hundred**

300 : **three hundred**

OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.3 Transmission des nombres en radiotéléphonie - Cette règle s'applique uniquement à la transmission de l'altitude, de la hauteur des nuages, de la visibilité et de la portée visuelle de piste (RVR).

6.2.4 Règle particulière en langue française

Un nombre peut être transmis comme on l'énonce dans la vie courante ou comme une suite de nombres.

Exemples :

45 : **quarante-cinq**

210 : **deux cent dix
deux, dix**

1012 : **mille douze**

1217 : **douze, dix-sept**

5643 : **cinquante-six, quarante-trois**

Dès que la lisibilité des transmissions n'est pas satisfaisante et/ou en cas d'ambiguïté, la règle générale s'applique (cf. § 6.2.2).

OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.3 - Transmission des nombres en radiotéléphonie - Cette règle n'existe pas.

6.2.5 Transmission d'un cap, d'un relèvement, d'un radiale

En langue française et anglaise, lors de la transmission d'un cap (d'un relèvement ou d'une radiale) inférieur à 100, on énonce le chiffre **zéro / zero** avant la valeur du cap (d'un relèvement ou d'une radiale).

Exemple :

Cap 060 : **zéro six zéro / zero six zero
zéro soixante**

OACI - Annexe 10 - Cette règle n'existe pas.

6.2.6 Transmission de la piste

En langue française et anglaise, lors de la transmission de la piste, le chiffre **zéro / zero** est énoncé avant la valeur de la piste, si cette valeur est inférieure à dix.

Exemple :

Piste 05 : **zéro cinq / zero five**

OACI - Annexe 10 - Cette règle n'existe pas.

6.2.7 Transmission de l'heure

En langue française et anglaise, lors de la transmission de l'heure, s'il n'y a pas de risque de confusion, seules les minutes sont transmises.

Exemple :

10h55 : **cinquante-cinq / five five**

6.2.8 Utilisation du code horaire

En langue française et anglaise, lorsque le contrôleur utilise le code horaire, les nombres 10, 11 et 12 sont transmis comme dans la vie courante, c'est à dire, sans énoncer séparément chacun des chiffres qui les composent.

Exemple :

trafic à vos 11 heures : **onze heures / eleven o'clock**

trafic à vos 1 heure : **une heure / one o'clock**

OACI - Annexe 10 - Cette règle n'existe pas.

6.2.9 Transmission des fréquences et canaux de communication

6.2.9.1 Fréquence HF

1) Transmission d'une fréquence HF par le contrôleur

Le contrôleur :

- en langue française :

- énonce successivement le nombre formé par les deux premiers chiffres et le nombre formé par les chiffres restants ;
- omet le mot **kiloHertz**.

Exemples :

5643 kHz : **cinquante-six, quarante-trois**

11564 kHz : **onze, cinq cent soixante-quatre**

- en langue anglaise :

- énonce chaque chiffre séparément ;
- omet le mot **kiloHertz**.

Exemples :

5643 kHz : **five six four three**

11564 kHz : **one one five six four**

2) Utilisation de la fréquence HF par le pilote

S'il n'existe aucun risque de confusion, le pilote :

- en langue française :

- énonce uniquement le nombre formé par les deux premiers chiffres ;
- omet le mot **kiloHertz**.

Exemple :

5643 kHz : **cinquante-six**

- en langue anglaise :

- énonce séparément les deux premiers chiffres ;
- omet le mot **kiloHertz**.

Exemple :

5643 kHz : **five six**

En langue française comme en langue anglaise, en cas de risque de confusion, le pilote se conforme à la règle applicable au contrôleur.

6.2.9.2 Fréquence VHF

1) Mode à 25 kHz d'espacement

- En langue française :

Le contrôleur ou le pilote :

- énonce le nombre formé par les trois premiers chiffres ;
- puis, après le mot *décimale*, énonce le nombre formé par les deux chiffres suivants ;
- ne prononce pas le mot **MégaHertz**.

Si le cinquième chiffre est zéro, il peut être omis.

S'il n'y a aucune ambiguïté, le mot **décimale** peut être omis.

OACI - Annexe 10 - 5.2.1.6.3.4.3 - PANS - Le mot **décimale** n'est jamais omis.

Exemples :

126,000 MHz : **cent vingt-six décimale zéro**

136,100 MHz : **cent trente-six décimale unité**

128,675 MHz : **cent vingt-huit décimale soixante-sept**

- En langue anglaise :

Le contrôleur ou le pilote :

- énonce séparément les trois premiers chiffres ;
- puis, après le mot ***decimal***, énonce séparément les deux chiffres suivants ;
- ne prononce pas le mot **MégaHertz**.

Si le cinquième chiffre est zéro, il peut être omis.

Exemples :

126,000 MHz : ***one two six decimal zero***

128,100 MHz : ***one two eight decimal one***

136,150 MHz : ***one three six decimal one five***

128,675 MHz : ***one two eight decimal six seven***

2) Mode à 8,33 kHz d'espacement

- En langue française :

Le contrôleur ou le pilote :

- annonce le mot **canal** ;
- puis, énonce le nombre formé par les trois premiers chiffres, suivi du mot **décimale** ;
- puis, énonce le nombre formé par les 3 derniers chiffres, sans omettre d'énoncer le zéro après la virgule, lorsque c'est le cas.

S'il n'y a aucune ambiguïté, le mot **décimale** peut être omis.

OACI - Annexe 10 - 5.2.1.6.3.4.4 - PANS - Le mot **canal** n'est pas annoncé. Le mot **décimale** n'est jamais omis.

Exemples :

118,015 MHz : **canal cent dix-huit décimale zéro quinze**

118,060 Mhz : **canal cent dix-huit décimale zéro soixante**

130,230 Mhz : **canal cent trente décimale deux cent trente**

132,130 Mhz : **canal cent trente-deux décimale cent trente**

Note : dans les deux derniers cas, le mot décimale ne peut être omis.

- En langue anglaise :

Le contrôleur ou le pilote :

- annonce le mot **channel** ;

OACI - Annexe 10 - 5.2.1.6.3.4.4 - PANS - Le mot **channel** n'est pas annoncé.

- puis, énonce séparément les trois premiers chiffres, suivi du mot **decimal** ;

- puis, énonce séparément les trois derniers chiffres.

Exemples :

118,015 MHz : **channel one one eight decimal zero one five**

118,060 Mhz : **channel one one eight decimal zero six zero**

132,130 Mhz : **channel one three two decimal one three zero**

6.2.9.3 Fréquence UHF

OACI - Annexe 10 - Doc 4444 - Ces règles n'existent pas.

- En langue française :

Le contrôleur ou le pilote :

- annonce le mot **uniform** ;
- puis, énonce le nombre formé par les trois premiers chiffres, suivi du mot **décimale** ;
- puis, énonce le nombre formé par les deux chiffres suivants.

S'il n'y a aucune ambiguïté, le mot **uniform** peut être omis.

Si le cinquième chiffre est **zéro**, il peut être omis.

S'il n'y a aucune ambiguïté, le mot **décimale** peut être omis.

Exemples :

323,500 MHz : **uniform trois cent vingt-trois décimale cinq**

397,250 MHz : **uniform trois cent quatre-vingt-dix-sept décimale vingt-cinq**

- En langue anglaise :

Le contrôleur ou le pilote :

- annonce les mots **uniform frequency** ;
- puis, énonce séparément les trois premiers chiffres, suivi du mot **decimal** ;
- puis, énonce séparément les deux chiffres suivants.

S'il n'y a aucune ambiguïté, les mots **uniform frequency** peuvent être omis.

Si le cinquième chiffre est **zero**, il peut être omis.

Exemples :

323,500 MHz : **uniform frequency three two three decimal five**

397,250 MHz : **uniform frequency three nine seven decimal two five**

7 INDICATIFS D'APPEL

7.1 INDICATIFS D'APPEL RADIOTÉLÉPHONIQUE DES STATIONS AU SOL

7.1.1 Composition de l'indicatif d'appel

Les stations au sol du service mobile aéronautique sont identifiées par :

- le nom de l'emplacement ;
- un suffixe indiquant l'organisme ou le service rendu.

Au premier contact radio entre un pilote et un contrôleur, l'indicatif d'appel de la station au sol comprend au moins le nom de l'emplacement, sauf dans le cadre du service d'information de vol où l'indicatif d'appel comprend le nom de l'emplacement et le suffixe **info**.

Exemple : **Nantes info**

OACI - Annexe 10 - Cette règle n'existe pas.

Le nom de l'emplacement et/ou le suffixe de la station au sol peuvent être omis dès lors qu'une communication bilatérale directe satisfaisante a été établie et que l'intervalle entre les communications n'induit aucune ambiguïté d'identification.

OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.6.1.2 - «Le nom de l'emplacement ou le suffixe peut être omis à condition qu'une communication satisfaisante ait été établie».

7.1.2 Suffixes indiquant le service

| Service | Suffixe | | Commentaire |
|--|--|--------------------|---|
| | Français | Anglais | |
| Approbation de mise en route Délivrance de la clairance de départ Confirmation du créneau de trafic alloué | Prévol <input checked="" type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.6.1.2 (tableau) : « Délivrance / Delivery » | Delivery | |
| Gestion d'aire de trafic | Trafic | Apron | |
| Contrôle des mouvements au sol | Sol | Ground | |
| Contrôle d'Aérodrome | Tour | Tower | |
| Contrôle d'Approche | Approche | Approach | Suffixe utilisé lorsque les départs et les arrivées sont co-gérés. |
| Contrôle d'Approche "Départ" | Départ | Departure | Suffixe utilisé lorsque les départs et les arrivées font l'objet d'une gestion distincte. |
| Contrôle d'Approche "Arrivée" | Arrivée | Arrival | Suffixe utilisé lorsque les départs et les arrivées font l'objet d'une gestion distincte. |
| Contrôle En-Route | Contrôle | Control | |
| Information de vol | Info ou Information | Information | |

OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.6.1.2 - Le suffixe **radar / radar** indique le service disponible.

7.1.3 Suffixes indiquant le type de station

| Service | Suffixe | | Commentaire |
|----------------------------|--------------|--------------|---|
| | Français | Anglais | |
| Station radiogoniométrique | Gonio | Homer | Suffixe utilisé par le pilote ou le contrôleur pour identifier une station radiogoniométrique. Ne concerne plus que certaines stations de la Défense |
| Station aéronautique | Radio | Radio | <i>Suffixe utilisé par certaines stations, par exemple, «Shanwick radio», «Stockholm radio».</i> |

7.1.4 Suffixe «Précision»

| Service | Suffixe | | Commentaire |
|--|------------------|-------------------------|---|
| | Français | Anglais | |
| Approche finale avec un radar de précision (PAR) | Précision | <i>Precision</i> | Suffixe utilisé sur les aérodromes de la Défense dotés d'un radar de précision. |

7.1.5 Autres suffixes

| Service | Suffixe | | Commentaire |
|------------------------------------|-------------------|------------------------|--|
| | Français | Anglais | |
| Centre d'exploitation de compagnie | Opérations | <i>Dispatch</i> | |
| Station d'aéroclub | Club | <i>Club</i> | <input checked="" type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - l'OACI - § 5.2.1.6.1.2 (tableau) Club / <i>Club</i> n'existent pas. |

7.2 INDICATIF D'APPEL radiotéléphonique DES AÉRONEFS

Au premier contact radio entre un pilote et un contrôleur, l'indicatif d'appel complet de l'aéronef est utilisé. Dès lors qu'une communication bilatérale directe satisfaisante est établie et qu'il n'existe pas de confusion possible avec l'indicatif d'appel d'un autre aéronef, le contrôleur peut utiliser l'indicatif d'appel abrégé de l'aéronef. Le pilote peut alors l'utiliser à son tour.

7.2.1 Indicateurs d'appel complets

L'indicatif d'appel radiotéléphonique d'un aéronef appartient en règle générale à l'un des types suivants :

- Type a : Caractères correspondant aux marques d'immatriculation de l'aéronef.
Exemple : **FBGBX**
- Type b : Indicatif téléphonique de l'exploitant d'aéronef, suivi des marques d'immatriculation de l'aéronef.
Exemple : **Citron Air FBGBX**
- Type c : Indicatif téléphonique de l'exploitant d'aéronef, suivi de l'identification du vol.
Exemple : **Citron Air 8002, Citron Air 640 B, Citron Air 384 KZ**
- Type d : Code de mission suivi d'un nombre de 3 ou 4 chiffres.
Exemple : **Coronet 142**
- Type e : Nom du constructeur ou du modèle de l'aéronef suivi des marques d'immatriculation de l'aéronef.
Exemples : **Airbus FBGBX, Concorde FBVFA**

OACI - Annexe 10 - § 5.2.1.6.2 - type b - Utilise les quatre derniers caractères des marques de l'immatriculation de l'aéronef.

7.2.2 Indicateurs d'appel abrégés

| Indicatif d'appel | Indicatif d'appel complet | Indicatif d'appel abrégé |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------|
| Type a | FBGBX N 3421 G | F BX N 21 G |
| Type b | Citron Air FBGBX | Pas de forme abrégée |
| Type c | Citron Air 8002 | Pas de forme abrégée |
| Type c | Citron Air 640 B | Pas de forme abrégée |
| Type c | Citron Air 384 KZ | Citron Air KZ |
| Type d | Coronet 142 | Pas de forme abrégée |
| Type e | Airbus FBGBX Concorde FBVFA | Airbus BX Concorde FA |

7.2.3 Changement d'indicateur d'appel

Le pilote ne change pas de type d'indicateur d'appel radiotéléphonique en cours de vol sauf de façon temporaire si le contrôleur lui en donne l'instruction pour des raisons de sécurité.

Exemple :

| Indicatif d'appel initial | Indicatif d'appel créé par le contrôleur |
|---------------------------|--|
| Citron Air 8002 | Citron Air FBGBX |
| | Airbus FBGBX |

8 COMPOSITION ET COMMUNICATION DES MESSAGES

8.1 COMPOSITION DES MESSAGES

8.1.1 Cas général

Les messages du service mobile aéronautique, dans leur forme complète, comprennent les parties suivantes dans l'ordre indiqué :

- a) l'indicatif d'appel du destinataire du message ;
- b) l'indicatif d'appel indiquant l'origine du message ;
- c) le texte, aussi court que le permet la compréhension du message.

8.1.2 Composition d'une clairance conditionnelle

Une clairance conditionnelle comprend les parties suivantes dans l'ordre indiqué :

- a) condition précise ;
- b) clairance ;
- c) rappel abrégé de la condition.

Exemple : **Derrière Concorde en finale, alignez-vous piste 33 droite et attendez derrière.**

8.2 ETABLISSEMENT DES COMMUNICATIONS

8.2.1 Appel général

Le contrôleur qui a besoin de transmettre des renseignements à toutes les stations susceptibles de capter l'émission transmet un message débutant par l'expression **à toutes stations / all stations** suivie de l'indicatif d'appel de la station appelante.

Aucune réponse n'est, en général, attendue, à moins qu'il ne soit demandé à chaque station d'accuser réception.

8.2.2 Doute sur l'identité

Lorsqu'un contrôleur ou un pilote a des doutes sur l'identité de la station appelante, il utilise l'expression : **station appelant** (indicatif de la station appelée) **répétez votre indicatif / station calling** (indicatif de la station appelée) **say again your call sign**.

8.2.3 Appel sur une fréquence HF

Le pilote précise la fréquence utilisée à la fin de son message car l'opérateur HF veille généralement plusieurs fréquences.

8.2.4 Utilisation du SELCAL

Lorsque le système d'appel sélectif SELCAL est utilisé, le pilote répond à un appel par son indicatif d'appel suivi de l'expression **j'écoute / pass your message**.

8.3 ACCUSÉ DE RÉCEPTION

8.3.1 Accusé de réception sans collationnement

L'accusé de réception d'un message transmis par un pilote à un contrôleur (et inversement) comprend l'indicatif d'appel de l'aéronef.

Exemple : «Météo reçue, F-BX», «Roger, F-BX»

Un pilote n'accuse pas réception d'un message qui se termine par l'expression **break break / break break** (cf. § 5.1).

8.3.2 Collationnement

Le collationnement consiste à répéter tout ou partie d'un message afin que le contrôleur ou le pilote à l'origine de ce message vérifie qu'il a été correctement reçu.

8.3.2.1 Collationnement par un pilote

Un pilote collationne les clairances.

Les éléments suivants d'une clairance sont répétés par le pilote :

- Fréquence ;
- Code transpondeur ;
- Calage altimétrique ;
- Route ATS ;
- Niveau ;
- Cap ;
- Vitesse ;
- Taux d'évolution dans le plan vertical ;
- Indicatif du SID ou de la STAR ;
- Départ omnidirectionnel ;
- Procédure d'approche ;
- Maintien de position sur une voie de circulation ;
- Heure d'Approche Prévue (HAP) ;
- Piste :
 - Identification ;
 - Maintien avant piste ;
 - Entrée (2) ;
 - Atterrissage ;
 - Option (3) ;
 - Décollage ;
 - Traversée ;
 - Remontée.
- Conditions si clairance conditionnelle.

Par ailleurs :

- une heure calculée de décollage (CTOT) est collationnée par le pilote ;
- lorsque le contrôleur utilise, dans le cadre du service d'information de vol, l'expression **Alarme relief / Low altitude alert**, cette expression est collationnée par le pilote.

En cas de doute ou de mauvaise compréhension des éléments reçus, le pilote demande une répétition ou une confirmation de ceux-ci.

(2) "L'entrée" correspond à l'identification de la voie de circulation (intersection ou seuil) à partir de laquelle l'aéro-nef s'aligne.

(3) Dans le cadre de l'instruction d'un élève pilote, il s'agit de la clairance laissant au pilote le choix de la manœuvre à effectuer : remise de gaz, toucher ou atterrissage complet.

8.3.2.2 Collationnement par un contrôleur

En environnement radar, le contrôleur a l'initiative de collationner les éléments contenus dans le message du pilote, en particulier ceux sur lesquels il s'appuie pour délivrer une clairance.

En environnement non radar, le contrôleur collationne les comptes rendus de position et autres messages de progression de vol qu'il reçoit.

Le contrôleur peut ne pas collationner un message pour réduire l'encombrement d'une fréquence.

8.3.3 Erreur de collationnement

Si le collationnement d'une clairance par un pilote est incorrect, le contrôleur utilise l'expression **négatif / negative** suivie des éléments incompris de la clairance dans leur version correcte.

8.4 CORRECTIONS ET RÉPÉTITIONS

8.4.1 A l'émission

En cas d'erreur de transmission, l'expression **correction / correction** est utilisée, suivie de tout ou partie du message correct.

8.4.2 A la réception

S'il y a doute sur l'exactitude du message reçu, la répétition de ce message, en totalité ou en partie, est demandée.

L'expression **répétez / say again** est utilisée, suivie éventuellement de précisions relatives à la partie ou aux éléments du message dont la répétition est nécessaire.

8.5 FIN DE COMMUNICATION

Les échanges radiotéléphoniques entre un pilote et un contrôleur prennent fin :

- soit lorsque le pilote collationne la fréquence à contacter lors d'un transfert de communication ;
- soit lorsque le pilote signale qu'il quitte la fréquence si le maintien des liaisons bilatérales n'est plus obligatoire ;
- soit lorsque l'expression **terminé / out** est utilisée (cette expression n'est pas utilisée dans les communications VHF).

9 COMMUNICATIONS DE DÉTRESSE ET D'URGENCE

9.1 GÉNÉRALITÉS

Les communications de détresse et d'urgence s'effectuent conformément aux dispositions du règlement des radiocommunications de l'Union Internationale des Télécommunications (UIT).

Elles comprennent tous les messages radiotéléphoniques se rapportant aux cas de détresse et d'urgence définis comme suit :

- a) **Détresse** : état caractérisé par la menace d'un danger grave et imminent et par la nécessité d'une assistance immédiate ;
- b) **Urgence** : état concernant la sécurité d'un aéronef ou de tout autre véhicule, ou celle d'une personne se trouvant à bord ou en vue, mais qui n'est pas caractérisé par la nécessité d'une assistance immédiate.

9.2 ACCUSÉ DE RÉCEPTION D'UN MESSAGE DE DÉTRESSE OU D'URGENCE

Si la station à laquelle s'adresse le pilote n'accuse pas réception du message de détresse ou d'urgence toute autre station accuse réception et porte assistance.

9.3 COMMUNICATIONS DE DÉTRESSE

9.3.1 Message de détresse

Un message de détresse comprend :

- a) le signal radiotéléphonique de détresse **mayday / mayday**, prononcé, dans toutes les langues comme l'expression française «m'aider», répété de préférence trois fois ;
- b) puis, si possible dans l'ordre :
 - 1) le nom de la station à laquelle le message est adressé (si le temps disponible et les circonstances le permettent) ;
 - 2) l'indicatif d'appel de l'aéronef ;
 - 3) la nature du cas de détresse ;
 - 4) la position, le niveau et le cap ;
 - 5) les intentions du commandant de bord.

9.3.2 Fréquence à utiliser

Le message de détresse est émis sur la fréquence air-sol en cours d'utilisation.

Le message de détresse peut être émis sur la fréquence 121,500 MHz ou sur toute autre fréquence du service mobile aéronautique ou maritime si cela est jugé nécessaire ou souhaitable.

9.3.3 Station à laquelle est adressé le message de détresse

La station au sol à laquelle s'adresse le pilote d'un aéronef en détresse (ou la première station au sol ou le premier aéronef qui reçoit le message de détresse) :

- a) accuse immédiatement réception du message de détresse (**mayday roger / mayday roger**) ;
- b) prend la direction des communications ou en transfère la responsabilité de façon précise et claire en avisant le pilote de l'aéronef en détresse en cas de transfert ;
- c) prend immédiatement des dispositions pour que tous les renseignements nécessaires soient transmis, le cas échéant :
 - à l'organisme de la circulation aérienne intéressé ;
 - à l'exploitant d'aéronef, dans la mesure du possible.
- d) demande, s'il y a lieu, aux autres stations au sol de ne pas transférer, sauf nécessité absolue, de trafic sur la fréquence utilisée pour la communication de détresse.

9.3.4 Imposition du silence

Le pilote de l'aéronef en détresse ou la station qui dirige le trafic de détresse peut imposer le silence, soit à toutes les stations, soit à une station qui brouille le trafic de détresse.

Le signal qui est alors employé est **arrêtez toutes transmissions - mayday / stop transmitting - mayday** (à prononcer comme les mots français «silence m'aider»).

9.3.5 Mesures prises par les autres stations

Les communications de détresse ont une priorité absolue sur toutes les autres communications.

Les stations qui en ont connaissance s'abstiennent d'émettre sur la fréquence utilisée sauf si :

- a) l'état de détresse est annulé ou les communications de détresse ont cessé ;
- b) tout le trafic de détresse a été transféré sur d'autres fréquences ;
- c) la station qui dirige les communications en donne l'autorisation ;
- d) elles prêtent elles-mêmes assistance.

Toute station qui a connaissance d'un trafic de détresse et qui ne peut pas elle-même porter secours à l'aéronef en détresse continue néanmoins d'écouter les communications jusqu'à ce qu'elle ait la certitude qu'un secours est assuré.

9.3.6 Cessation des communications de détresse et du silence

Lorsque la phase de détresse prend fin, le pilote transmet un message de fin de détresse.

Lorsque la station qui a dirigé le trafic de détresse constate la fin de l'état de détresse, elle prend immédiatement les dispositions nécessaires pour que soient avisés tout organisme et exploitant concernés par l'état de détresse.

La station qui dirige le trafic de détresse met fin aux communications de détresse et au silence par la transmission d'un message comprenant l'expression **trafic de détresse terminé / distress traffic terminated**.

9.4 COMMUNICATIONS D'URGENCE

9.4.1 Message d'urgence

Un message d'urgence est émis sur la fréquence en cours d'utilisation. Il comprend :

- a) le signal radiotéléphonique d'urgence **pan pan / pan pan**, prononcé dans toutes les langues comme les mots français «panne panne», répété de préférence trois fois lors de la première communication d'urgence ;
- b) puis, si possible dans l'ordre :
 - 1) le nom de la station à laquelle le message est adressé ;
 - 2) l'indicatif d'appel de l'aéronef ;
 - 3) la nature du cas d'urgence ;
 - 4) la position, le niveau et le cap ;
 - 5) les intentions du commandant de bord ;
 - 6) tous autres renseignements utiles.

9.4.2 Station à laquelle est adressé le message d'urgence

La station au sol à laquelle s'adresse un pilote qui rend compte d'un cas d'urgence (ou la première station au sol ou le premier pilote qui reçoit le message d'urgence) :

- a) accuse immédiatement réception du message d'urgence (**pan pan roger / pan pan roger**) ;
- b) prend immédiatement des dispositions pour que tous les renseignements nécessaires soient transmis le cas échéant :
 - à l'organisme de la circulation aérienne intéressé ;
 - à l'exploitant d'aéronef intéressé, dans la mesure du possible.
- c) assure au besoin la direction des communications.

9.4.3 Mesures prises par les autres stations

Les communications d'urgence ont priorité sur toutes les autres communications, à l'exception des communications de détresse. Toutes les stations prennent soin de ne pas brouiller la transmission des messages d'urgence.

9.5 COMMUNICATIONS D'URGENCE RELATIVES AU TRANSPORT SANITAIRE

Les dispositions ci-dessous s'appliquent aux pilotes effectuant un transport sanitaire protégé conformément aux conventions de Genève du 12 août 1949.

9.5.1 Pilote effectuant un transport sanitaire

Un message annonçant un transport sanitaire comprend :

- a) Le signal radiotéléphonique d'urgence **pan pan médical / pan pan medical**, prononcé dans toutes les langues comme les mots français «panne panne médical», répété de préférence trois fois ;
- b) puis, dans l'ordre :
 - 1) le nom de la station à laquelle le message est adressé ;
 - 2) l'indicatif d'appel ou tout autre moyen reconnu d'identification des transports sanitaires ;
 - 3) la position des transports sanitaires ;
 - 4) les nombre et type de transport sanitaire ;
 - 5) la durée estimée du déplacement ou heures estimées de départ et d'arrivée, selon le cas ;
 - 6) tout autre renseignement tel que le niveau de vol, les fréquences veillées, les langues utilisées, les modes et codes transpondeur de bord radar secondaire.

9.5.2 Station à laquelle est adressé le message d'urgence transport sanitaire

Les dispositions du paragraphe 9.4.2 s'appliquent.

9.5.3 Mesures prises par les autres stations

Les dispositions des paragraphes 9.4.3 s'appliquent.

10 INTERRUPTION DES COMMUNICATIONS

10.1 SENS AIR - SOL

10.1.1 Tentative d'établissement d'une communication

Lorsqu'un pilote ne réussit pas à établir une communication avec un contrôleur :

- il vérifie le fonctionnement correct des instruments de radiocommunication embarqués ;
- il revient sur la fréquence précédente, en justifiant son retour sur cette fréquence ;
- à défaut, il s'efforce d'établir une communication sur une autre fréquence appropriée à la route suivie en justifiant son appel.

Si ces tentatives restent vaines, il s'efforce d'établir une communication avec d'autres pilotes ou d'autres stations au sol en demandant la retransmission de ses messages.

10.1.2 Transmission sans accusé de réception attendu

Si aucune communication ne peut être établie ou rétablie, le pilote transmet des comptes rendus aux heures ou positions prévues sur la fréquence utilisable. Le message, transmis deux fois, est précédé de l'expression **transmission en l'air / transmitting blind**.

| |
|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> OACI - Annexe 10 - § 5.2.2.7.1 - transmission sans accusé de réception / transmitting blind . |
|--|

10.2 SENS SOL - AIR

10.2.1 Tentative d'établissement d'une communication

Lorsqu'un contrôleur ne parvient pas à établir une communication avec un pilote sur la fréquence sur laquelle le pilote est supposé être à l'écoute, il demande aux autres contrôleurs et/ou aux autres pilotes de tenter d'établir une communication avec ce pilote. L'éventuelle demande de retransmission de message à l'attention de ce pilote est indiquée par l'utilisation de l'expression **relayez / relay**.

10.2.2 Transmission sans accusé de réception attendu

Si aucune communication ne peut être établie, un contrôleur transmet, sur la fréquence sur laquelle un pilote est supposé être à l'écoute, sans en attendre d'accusé de réception, les messages destinés à ce pilote.

Sur demande expresse, la retransmission d'une clairance peut être effectuée par un autre contrôleur.

10.2.3 Utilisation d'un équipement radar

Si un contrôleur estime qu'un pilote, en panne radio, peut le recevoir, il peut utiliser le radar, aux fins de vérification de la bonne réception des clairances émises :

- en demandant une altération de cap ;
- en demandant l'activation de l'impulsion spéciale d'identification du transpondeur de bord.

11 ESSAIS

11.1 SIGNAUX D'ESSAI OU DE RÉGLAGE POUR LES AÉRONEFS

Lorsqu'une station d'aéronef émet des signaux d'essai ou de réglage susceptibles de brouiller le travail d'une station au sol, l'accord préalable du contrôleur est obtenu. Ces émissions sont écourtées au maximum.

11.1.1 Emissions d'essai

Un message d'essai radio est composé comme suit :

- a) identification de la station appelée ;
- b) indicatif d'appel de l'aéronef ;
- c) expression **essai radio / radio check** ;
- d) fréquence utilisée.

11.1.2 Réponses aux émissions d'essai

Un message de réponse à un message d'essai radio est composé comme suit :

- a) indicatif d'appel de l'aéronef,
- b) indicatif de la station au sol,
- c) lisibilité du message d'essai.

11.1.3 Échelle de lisibilité

L'échelle de lisibilité suivante est utilisée :

- 1) illisible ;
- 2) lisible par instant ;
- 3) difficilement lisible ;
- 4) lisible ;
- 5) parfaitement lisible.

11.2 SIGNAUX D'ESSAI OU DE RÉGLAGE POUR LES STATIONS SOL

Lorsqu'une station au sol émet des signaux d'essai ou de réglage, ces signaux ne durent pas plus de 10 secondes. Ils sont constitués par la transmission de chiffres (un, deux, trois, etc.) suivis de l'indicatif d'appel de la station qui émet pour essai. Ces émissions sont écourtées au maximum.

12 PRINCIPALES DIFFÉRENCES AVEC LES TEXTES OACI

| France | Commentaire | OACI |
|---|---|--|
| 3.1 Priorités | | Annexe 10 - § 5.1.8 |
| | Catégories des messages : l'intitulé des messages est différent | |
| 4.4 Niveau de vol, altitude, hauteur | | Doc 4444 - Partie 10 - §3.1.1 |
| niveau de vol / flight level ou niveau / level | Utilisation possible d'une expression abrégée | niveau de vol / flight level |
| 5.1 Expressions conventionnelles | | Doc 4444 - Partie 10 - § 3.4 |
| autorisé / cleared | Lorsque l'expression autorisé / cleared est utilisée dans la circulation d'aérodrome, elle l'est uniquement pour le décollage, l'atterrissage, le toucher et l'option | autorisé / cleared |
| 5.1 Expressions conventionnelles | | Annexe 10 § 5.2.1.4.8 (tableau) |
| affirme / affirm | Expression retenue pour son analogie avec l'expression utilisée en langue anglaise et pour son caractère plus conventionnel. | d'accord / affirm |
| correction / correction | L'expression correction en langue anglaise signifie «une erreur a été commise dans ce message, le texte correct est ...» L'expression correct n'est pas utilisée dans ce sens. | correction / correct ou correction |
| correct / correct | Signifie «c'est exact» | exact / correct |
| indiquez / say | L'expression say signifie «donnez moi l'information suivante...» | indiquez / report |
| j'écoute / pass your message | L'expression j'écoute est jugée plus adaptée que continuez L'expression pass your message est préférée à go ahead qui peut signifier «allez tout droit» | continuez / go ahead |
| stand by / stand by | Pour signifier «attendez que je vous rappelle» l'expression stand by est utilisée à la place de attendez | attendez / stand by |
| vérifiez / check | L'expression vérifiez / check signifie «vérifiez un système ou une une procédure» L'expression verify n'est pas utilisée | vérifiez / check (ou verify) |
| Nil | Expressions non utilisées | réautorisé / recleared séparatif / break |
| 5.3 Principales expression associées aux cap, niveau et vitesse | | |
| Cap : | | Doc 4444 Partie 10 - § 4.1.5 |
| stoppez (le virage) / stop (turn) | Concision et compréhension immédiate | arrêtez votre virage maintenant / stop turn now |

| France | Commentaire | OACI |
|---|---|---|
| NIVEAU : | | Doc 4444 - Partie 10 - § 3.1.2 |
| stoppez / stop | Compréhension immédiate | arrêtez / stop |
| libérez / leave | | quittez / leave |
| 6.2 Transmission des nombres | | Annexe 10 - § 5.2.1.3 |
| 6.2.1 Chiffre 1 (un) | S'énonce «unité» | S'énonce «un» |
| 6.2.3 Multiples entiers de cent et de mille | En langue française et anglaise, cette règle s'applique quel que soit l'élément. | S'applique uniquement à la transmission de l'altitude, de la hauteur des nuages, de la visibilité et de la portée visuelle de piste (RVR) |
| 6.2.4 Règle particulière en langue française | En langue française, les nombres s'énoncent comme dans la vie courante ou comme une suite de nombres, lorsque la lisibilité des transmissions est satisfaisante et/ou sans ambiguïté. | Chaque chiffre d'un nombre s'énonce séparément |
| 6.2.5 Transmission d'un cap, d'un relèvement, d'une radiale | En langue française et anglaise, lors de la transmission d'un cap (ou d'un relèvement ou d'une radiale) inférieur à 100, on énonce le chiffre zéro / zero avant la valeur du cap (ou d'un relèvement ou d'une radiale) | Nil |
| 6.2.6 Piste | En langue française et anglaise, lors de la transmission d'une piste inférieure à 10, on énonce le chiffre zéro / zero avant la valeur de la piste | Nil |
| 6.2.8 Code horaire | En langue française et anglaise, lorsque le contrôleur utilise le code horaire, les nombres 10, 11 et 12 sont transmis comme dans la vie courante, c'est à dire, sans énoncer séparément chacun des chiffres qui les composent. | Nil |
| 6.2.9.2 Fréquence VHF - Mode 25 kHz | En langue française, s'il n'y a aucune ambiguïté, le mot décimale peut être omis | Annexe 10 - PANS § 5.2.1.6.3.4.3 - |
| 6.2.9.2 Fréquence VHF - Mode 8,33 kHz | En langue française et anglaise, le mot canal / channel est annoncé | Annexe 10 - PANS § 5.2.1.6.3.4.4 |
| 6.2.9.2 Fréquence VHF - Mode 8,33 kHz | En langue française, le mot décimale peut être omis | Annexe 10 - PANS § 5.2.1.6.3.4.4 |
| 6.2.9.3 Fréquence UHF | | Annexe 10 - Doc 4444 Nil |

| France | Commentaire | OACI |
|--|---|--|
| 7.1.1 Composition de l'indicatif d'appel | | Annexe 10 - § 5.2.1.6 |
| Suffixe | Au 1 ^{er} contact radio, le suffixe peut être omis sauf s'il s'agit du suffixe «info» | Nil |
| Nom de l'emplacement et / ou suffixe | Aux contacts suivants, le nom de l'emplacement et/ou le suffixe peuvent être omis si pas d'ambiguïté | Le nom de l'emplacement <u>ou</u> le suffixe peuvent être omis |
| 7.1.2 Suffixe indiquant le service | | Annexe 10 § 5.2.1.6.1.2 |
| prévol / delivery | Le suffixe prévol est utilisé en France | délivrance / delivery |
| Nil | Le suffixe radar n'est pas utilisé, les expressions suivantes indiquant le début et la fin des services de la circulation aérienne rendus au moyen du radar (Cf § 5.2) : Identifié radar / Radar Identified Fin du service radar / Radar service terminated Identification radar perdue / Radar identification lost | radar / radar |
| 7.1.5 Autres suffixes | | Annexe 10 § 5.2.1.6.1.2 |
| club / club | Ces suffixes sont utilisés en France | Nil |
| 7.2.1 Indicatif d'appel complet | | Annexe 10 § 5.2.1.6.2.1 Indicatifs d'appel complets |
| | Le type b utilise les cinq caractères des marques de l'immatriculation de l'aéronef. | Le type b utilise uniquement les quatre derniers caractères des marques d'immatriculation de l'aéronef |
| 10.1.2 Transmission sans accusé de réception attendu | | Annexe 10 - § 5.3.2.5.3 |
| transmission en l'air / transmitting blind | Concision | Annexe10 - § 5.2.2.7.1 transmission sans accusé de réception / transmitting blind |