



Industrie
Canada

Industry
Canada

CIR-21
3^e édition
Février 2010

Gestion du spectre et télécommunications

Circulaire d'information sur les radiocommunications

Guide d'étude du certificat restreint d'opérateur radio (compétence aéronautique)

Also available in English - RIC-21

Canada 

Préface

Les circulaires d'information sur les radiocommunications sont publiées dans le but de renseigner ceux qui s'occupent activement des radiocommunications au Canada. Des modifications peuvent y être effectuées sans préavis. Il est donc conseillé aux intéressés qui veulent d'autres renseignements de communiquer avec le plus proche bureau de district d'Industrie Canada. Bien que toutes les mesures possibles aient été prises pour assurer l'exactitude des renseignements contenus dans la présente circulaire, il n'est pas possible de l'attester expressément ou tacitement. De plus, lesdites circulaires n'ont aucun statut légal.

Les intéressés désireux de faire parvenir leurs observations ou propositions peuvent les adresser à:

Industrie Canada
Direction générale des Opérations
de la gestion du spectre
des radiocommunications et de la radiodiffusion
300, rue Slater
Ottawa (Ontario) K1A 0C8

À l'attention des Opérations de la gestion du spectre

Par courriel : spectrum_pubs@ic.gc.ca

Toutes les publications de la Gestion du spectre et télécommunications sont disponibles sur le site Web suivant : <http://ic.gc.ca/spectre>.

Dans nos publications, la forme masculine désigne tant les femmes que les hommes.

Table des matières

1.	Intention	1
2.	Contexte	1
3.	Exigences relatives aux candidats	1
3.1	Examen	1
3.2	Admissibilité	1
3.3	Documentation	2
4.	Réglementation	2
4.1	Priorité des communications - service aéronautique	2
4.2	Caractère confidentiel des communications	2
4.3	Direction des communications	3
4.4	Communications superflues et brouillage	4
4.5	Faux signaux de détresse	4
5.	Procédures d'exploitation	5
5.1	Techniques de transmission de la parole	5
5.2	Heure et date	5
5.3	Alphabet phonétique de l'UIT	6
5.4	Transmission des nombres	7
5.5	Expressions conventionnelles	8
5.6	Indicatifs d'appel	8
5.7	Procédure d'appel en radiotéléphonie	9
6.	Communications d'urgence	14
6.1	Situations d'urgence	14
6.2	Communications de détresse	15
6.3	Fréquences à utiliser	15
6.4	Signal de détresse	15
6.5	Priorité de l'appel de détresse	15
6.6	Direction du trafic de détresse	15
6.7	Appel de détresse	16
6.8	Message de détresse	16
6.9	Répétition du message de détresse	17
6.10	Mesures à prendre par la station en détresse	17
6.11	Mesures à prendre par les stations autres que la station en détresse	17
6.12	Mesures à prendre par les stations qui entendent un message de détresse	17
6.13	Trafic de détresse	18
6.14	Accusé de réception d'un message de détresse	18
6.15	Mesures à prendre par les stations qui accusent réception d'un message de détresse	18
6.16	Retransmission d'un message de détresse	19
6.17	Imposition du silence	19
6.18	Annulation du message de détresse	20

7.	Communications d'urgence	21
7.1	Signal d'urgence	21
7.2	Priorité	21
7.3	Fréquences à utiliser	21
7.4	Message d'urgence	21
7.5	Annulation du message d'urgence	22
Annexe A -	Définitions d'expressions aéronautiques	24
Annexe B -	Expressions conventionnelles	26
Annexe C -	Principes techniques concernant le matériel	28
Annexe D -	Licences de station radio	29
Annexe E -	Assignation des fréquences aéronautiques	30
Annexe F -	Centre de services pour les certificats d'opérateur radio	31

1. Intention

Ce document a été créé à l'intention des candidats au certificat restreint d'opérateur radio (compétence aéronautique). Le certificat d'opérateur radio est délivré à vie et n'exige aucune validation subséquente. Veuillez communiquer avec le bureau de district d'Industrie Canada le plus proche pour remplacer un certificat égaré ou endommagé.

2. Contexte

L'opérateur d'une installation radiotéléphonique à bord d'un aéronef et dans une station terrestre du service aéronautique fixe ou mobile utilisant des fréquences du service mobile aéronautique doit être titulaire d'un certificat restreint d'opérateur radio (compétence aéronautique). Le matériel radiotéléphonique de la station, dont la puissance de sortie ne doit pas dépasser 250 W de puissance apparente rayonnée (p.a.r.) - soit l'équivalence de 400 W de puissance. Également, tous les éléments servant au choix des fréquences doivent être pré-réglés dans le transmetteur de la station.

3. Exigences relatives aux candidats

3.1 Examen

L'examen pour le certificat restreint d'opérateur radio (compétence aéronautique) est administré par un examinateur accrédité par Industrie Canada. Ces examinateurs oeuvrent généralement dans le domaine de l'industrie aéronautique.

Une recherche pour trouver un examinateur accrédité près de vous peut se faire sur le site Web pour les Services des certificats professionnels d'opérateur radio à l'adresse www.ic.gc.ca/operateur-radio.

Il est possible que l'examen comporte des épreuves écrites, pratiques et orales. Le candidat doit démontrer à l'examineur :

- qu'il a la compétence voulue pour se servir d'une installation radiotéléphonique;
- qu'il possède une connaissance générale des procédures d'exploitation en radiotéléphonie, des règlements internationaux applicables au service aéronautique et, plus particulièrement, des règles relatives à la sauvegarde de la vie humaine;
- qu'il possède une connaissance générale de la *Loi sur la radiocommunication* et de ses règlements d'application.

3.2 Admissibilité

Il n'y a pas de restriction d'âge ni de nationalité en ce qui concerne l'admissibilité à l'examen ou la possession d'un certificat restreint d'opérateur radio (compétence aéronautique). Le candidat doit attester qu'il n'a pas d'incapacité qui pourrait influencer sur son aptitude à exploiter une station radio en toute sécurité.

3.3 Documentation

Une pièce d'identité doit être présentée à l'examen. Il peut s'agir d'un passeport, d'un permis de conduire, d'un certificat de naissance, d'un certificat de baptême, d'un certificat de nationalité, d'une carte d'identité d'immigrant reçu, à la discrétion de l'examineur.

4. Réglementation

4.1 Priorité des communications - service aéronautique

Dans le service aéronautique, voici l'ordre de priorité d'émission des messages :

1. Communications de détresse
2. Communications d'urgence
3. Communications relatives à la radiogoniométrie
4. Communications relatives à la sécurité des vols
5. Messages météorologiques
6. Messages relatifs à la régularité des vols
7. Communications relatives à l'application de la Charte des Nations Unies
8. Communications d'État pour lesquelles le droit de priorité a été demandé
9. Communications de service relatives au fonctionnement du service de télécommunications ou à des communications ayant fait l'objet d'un échange
10. Toute autre communication aéronautique

4.2 Caractère confidentiel des communications

Les opérateurs radio et les autres personnes qui prennent connaissance de radiocommunications sont tenus d'en respecter le caractère confidentiel. Conformément au paragraphe 9(2) de la *Loi sur la radiocommunication*, nul ne doit divulguer la teneur ou l'existence de communications émises, reçues ou interceptées par radio, sauf au destinataire du message ou à son agent accrédité, à des représentants dûment autorisés du gouvernement du Canada, à une cour de justice compétente ou à l'opérateur d'un réseau de télécommunications, dans la mesure où il y a lieu de le faire pour l'acheminement ou la livraison des communications. Les restrictions qui précèdent ne s'appliquent pas aux messages adressés à « TOUTES LES STATIONS », comme les bulletins météorologiques et les avertissements de tempête.

Comme le précise l'article 9.1 de la Loi, quiconque enfreint les dispositions relatives au caractère confidentiel des communications est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de 25 000 \$ et d'un emprisonnement maximal d'un an, ou de l'une de ces peines, ou, dans le cas d'une personne morale, d'une amende maximale de 75 000 \$.

4.3 Direction des communications

Dans les communications entre stations d'aéronef et stations au sol du service aéronautique, la station d'aéronef doit se conformer aux instructions données par la station au sol pour tout ce qui a trait à l'ordre et à l'heure des transmissions, au choix de la fréquence, ainsi qu'à la durée et à la suspension des communications. Cela ne s'applique pas aux communications de détresse ou d'urgence, où la direction des communications appartient à la station d'où provient l'appel prioritaire.

L'exploitation d'une station d'aéronef relève du pilote ou d'une autre personne responsable de la station.

Dans le cas de communications entre stations d'aéronef et stations au sol du service aéronautique, c'est normalement la station au sol qui dirige le trafic. Dans le cas des communications entre stations d'aéronef, c'est cependant la station **appelée** qui dirige le trafic.

Si la station appelée est d'accord avec la station appelante, elle transmet une indication qu'elle maintient l'écoute sur la fréquence ou la voie de travail annoncée par la station appelante. Par contre, si elle n'est pas d'accord avec la station appelante au sujet de la fréquence ou de la voie de travail, elle doit émettre une indication de la fréquence ou de la voie de travail à utiliser.

Exemples :

- a) Station au sol appelant une station d'aéronef (la station au sol dirige la radiocommunication)

PIPER CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
ICI
OTTAWA RADIO
CONTINUEZ SUR LA FRÉQUENCE DE LA TOUR UN DEUX DEUX DÉCIMAL UN
À VOUS

- b) Station d'aéronef appelant une station au sol (la station au sol dirige la radiocommunication)

OTTAWA RADIO
ICI
PIPER CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
SUR LA FRÉQUENCE UN DEUX DEUX DÉCIMAL UN
À VOUS

- c) Station d'aéronef appelant une autre station d'aéronef (la station appelée dirige la radiocommunication)

CESSNA CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC TANGO
ICI

PIPER CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
SUR LA FRÉQUENCE UN UN NEUF DÉCIMAL SEPT
À VOUS

PIPER CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
ICI

CESSNA CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC TANGO
PASSEZ À LA FRÉQUENCE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE UN DEUX TROIS
DÉCIMAL SIX
TERMINÉ

4.4 Communications superflues et brouillage

Les radiocommunications entre stations du service aéronautique doivent se limiter à celles qui ont trait à la sécurité et à la régularité des vols. Conformément au paragraphe 32(1) du *Règlement sur la radiocommunication*, les paroles superflues, grossières ou obscènes sont formellement interdites.

Quiconque enfreint les prescriptions relatives aux communications non autorisées ou à l'émission de paroles grossières ou obscènes est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de 5 000 \$ et d'un emprisonnement maximal d'un an, ou de l'une de ces peines, ou, dans le cas d'une personne morale, d'une amende maximale de 25 000 \$.

La Loi stipule clairement que toute station radio doit être exploitée de manière à ne pas brouiller ni interrompre le travail d'autres stations. Toute infraction est passible des mêmes pénalités que celles qui sont précisées ci-dessus. Il n'est permis d'interrompre ou de brouiller le travail normal d'une autre station que lorsque l'opérateur doit transmettre un appel ou un message de plus haute priorité, tel un appel ou message de détresse, d'urgence, ou encore tout autre appel ou message à priorité plus élevée.

4.5 Faux signaux de détresse

L'alinéa 9(1) a) de la Loi stipule clairement que quiconque sciemment envoie, émet ou fait envoyer ou émettre un signal de détresse ou un message, un appel ou un radiogramme de quelque nature, faux ou frauduleux, commet une infraction et encourt, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, une amende maximale de 5 000 \$ et un emprisonnement maximal d'un an, ou l'une de ces peines, ou, dans le cas d'une personne morale, une amende maximale de 25 000 \$.

5. Procédures d'exploitation

5.1 Techniques de transmission de la parole

L'efficacité de la radiotéléphonie dépend en grande partie de la façon de parler et d'articuler de l'opérateur. Comme les consonnes risquent d'être déformées par la transmission radiotéléphonique et que les mots de même longueur comportant les mêmes voyelles peuvent être confondus, il faut les prononcer avec un soin tout particulier.

Lorsqu'on se sert du radiotéléphone, énoncer tous les mots distinctement et clairement, et éviter de les souder ensemble. Éviter d'élever la voix, d'accentuer artificiellement les syllabes ou de parler trop vite. Il faut se rappeler ce qui suit :

Vitesse : Parler à vitesse constante, ni trop vite, ni trop lentement, et se rappeler que l'opérateur qui reçoit le message peut devoir l'écrire.

Rythme : Conserver le rythme d'une conversation normale. En séparant les mots pour qu'ils ne soient pas soudés ensemble, éviter d'ajouter des sons superflus, tels « euh » et « mmm ».

5.2 Heure et date

Dans le service aéronautique, l'heure s'exprime d'après l'horloge de 24 heures, c'est-à-dire au moyen de quatre chiffres, dont les deux premiers désignent l'heure à compter de minuit et les deux derniers, les minutes à compter de l'heure ronde.

Exemples : 12 h 45 de la nuit	s'exprime par 0045
12 h 00 midi	s'exprime par 1200
11 h 45 du soir	s'exprime par 2345
12 h 00 minuit	s'exprime par 2400 ou 0000
1 h 30 de la nuit	s'exprime par 0130
1 h 45 de l'après-midi	s'exprime par 1345
4 h 30 de l'après-midi	s'exprime par 1630

L'heure est habituellement établie par rapport à l'heure d'un fuseau horaire particulier, c'est-à-dire au « temps universel coordonné » (UTC) (souvent appelé « temps moyen de Greenwich » (TMG) ou heure zulu) pour éviter la confusion entre les fuseaux horaires. Lorsque l'exploitation des stations se limite à un seul fuseau horaire, on peut employer l'heure locale.

Lorsqu'il faut indiquer à la fois la date et l'heure, on emploie un groupe de six chiffres, dont les deux premiers chiffres désignent le quantième et les quatre derniers, l'heure.

Exemples : Midi (HNE), le 16^e jour du mois, s'exprime 161200 E
2 h 45 du matin (HNP), le 24^e jour du mois, s'exprime 240245 P

5.3 Alphabet phonétique de l'UIT

L'alphabet phonétique adopté par l'Union internationale des télécommunications (UIT) sert à éviter la confusion lorsqu'on transmet des mots difficiles ou inusités. Il faut apprendre à fond l'alphabet phonétique international pour s'en servir facilement lorsqu'il faut exprimer séparément des lettres ou groupes de lettres isolés, ou que la communication est difficile. Les indicatifs d'appel doivent être donnés à l'aide de l'alphabet phonétique.

Voici l'alphabet phonétique de l'UIT :

Lettre	Mot	Prononciation
A	Alfa	AL FAH
B	Bravo	BRA VO
C	Charlie	TCHARH LI ou CHAR LI
D	Delta	DEL TAH
E	Echo	ÈK O
F	Foxtrot	FOX TROTT
G	Golf	GOLF
H	Hotel	HO TÈLL
I	India	IN DI AH
J	Juliett	DJOU LI ÈTT
K	Kilo	KI LO
L	Lima	LI MAH
M	Mike	MA ĩK
N	November	NO VÈMM BER
O	Oscar	OSS KAR
P	Papa	PAH PAH
Q	Québec	KÉ BÈK
R	Romeo	RO MIO
S	Sierra	SI ÈR RAH
T	Tango	TANG GO
U	Uniform	YOU NI FORM ou OU NI FORM
V	Victor	VIK TAR
W	Whiskey	OUISS KI
X	X-ray	ÈKSS RÉ
Y	Yankee	YANG KI
Z	Zulu	ZOU LOU

Note : Les syllabes en caractères gras sont accentuées.

Voici de quelle façon les chiffres se prononcent :

0 -	ZÉ-RO	5 -	CINQ-e
1 -	UN	6 -	SIS-e
2 -	DEU	7 -	SET-e
3 -	TROI	8 -	UIT-e
4 -	CA-tre	9 -	NEUF-e

Décimale - DÉ-CI-MAL

Centaines - CEN - tène

Milliers - MIL

5.4 Transmission des nombres

Il faut émettre tous les nombres, sauf les multiples entiers de milliers, en énonçant chaque chiffre séparément. Il faut émettre les multiples entiers de milliers en énonçant chaque chiffre du nombre de milliers, plus le mot « mille ».

Exemples :	10 s'énonce	-	un zéro
	75 s'énonce	-	sept cinq
	100 s'énonce	-	un zéro zéro
	5 800 s'énonce	-	cinq huit zéro zéro
	11 000 s'énonce	-	un un mille
	68 009 s'énonce	-	six huit zéro zéro neuf

Les nombres comportant une valeur décimale s'expriment de la manière expliquée ci-dessus, la virgule décimale étant indiquée par le mot « décimal » :

Exemple :	121,5 s'énonce	-	un deux un décimal cinq
------------------	----------------	---	-------------------------

Le signe d'unité monétaire accompagnant un nombre doit être énoncé dans l'ordre où il s'écrit.

Exemples :	17,25 \$ s'énonce	-	un sept décimal deux cinq dollars
	0,75 \$ s'énonce	-	zéro décimal sept cinq dollars

L'altitude au-dessus du niveau de la mer s'exprime en milliers et en centaines de pieds. Il faut utiliser des chiffres séparés pour exprimer les niveaux de vol.

Exemples :	2 700	-	Deux mille sept zéro zéro
	NV265	-	Niveau de vol deux six cinq

Les numéros de type d'aéronefs, la vitesse du vent et la hauteur des nuages s'expriment sous forme de groupes :

Exemples :	Vol 320	-	Vol trois vingt
	DC 10	-	DC dix
	34BKN	-	Trois quatre Bravo Kilo November
	Vent 270/10	-	Vent deux sept zéro à dix

Heure : Temps universel coordonné (UTC)

Exemples :	0920Z	-	Zéro neuf deux zéro zulu
	09	-	Neuf minutes après l'heure

Les caps d'aéronef se donnent en groupes de trois chiffres. Pour les opérations dans l'espace aérien du Sud, le cap est exprimé en degrés « magnétiques »; pour les opérations dans l'espace aérien du Nord, le cap est exprimé en degrés « vrais ».

Exemples :	005 degrés	-	Cap zéro zéro cinq
	350 degrés	-	Cap trois cinq zéro

L'altitude des aérodromes s'exprime en pieds, précédée de l'expression « altitude du terrain ».

Exemples :	150	-	Altitude du terrain un cinq zéro
	3 500	-	Altitude du terrain trois mille cinq zéro zéro

5.5 Expressions conventionnelles

Il n'est pas pratique d'établir une phraséologie précise convenant à toutes les procédures radiotéléphoniques. Il faut cependant éviter d'utiliser des expressions argotiques comme « OK », « BIEN REÇU », « RÉPONDEZ ET TERMINÉ », « BREAKER BREAKER » et « RÉPONDEZ S'IL VOUS PLAÎT ». L'Annexe B contient une liste des expressions conventionnelles à utiliser dans la mesure du possible.

5.6 Indicateurs d'appel

Chaque station radio se voit assigner un indicatif d'appel qui sert à l'identifier. Cet indicatif d'appel doit être employé au moins au moment de l'établissement du contact initial et, de nouveau, à la fin de la communication. Dans le service aéronautique, il faut toujours prononcer l'indicateur d'appel en se servant de l'alphabet phonétique.

L'indicateur d'appel d'un aéronef peut être le même que son immatriculation. Transports Canada assigne de façon permanente l'indicateur d'appel et l'immatriculation des aéronefs.

5.6.1 Transporteurs aériens canadiens

Les transporteurs aériens canadiens utilisent comme indicatif d'appel le nom de leur compagnie, suivi de leur numéro de vol, ou les trois derniers caractères de leur immatriculation.

Exemple : AIR CANADA UN QUATRE NEUF

5.6.2 Aéronefs civils privés canadiens

Les aéronefs civils privés canadiens utilisent le nom du fabricant ou le modèle de leur aéronef, suivi des quatre dernières lettres de leur immatriculation.

Exemple : CESSNA - 182 GFAC (exprimé ainsi : CESSNA UN HUIT DEUX GOLF FOXTROT ALFA CHARLIE)

5.6.3 Stations au sol du service aéronautique

L'identification de la station au sol du service aéronautique comprend le nom de l'aéroport ou son emplacement géographique, suivi au besoin d'un mot approprié indiquant la fonction de la station.

Exemples :

Centre de contrôle régional	-	Ottawa centre
Centre de contrôle des mouvements de surface	-	Toronto sol
Station d'information de vol	-	Ottawa information
Poste des autorisations IFR	-	Edmonton autorisations
Poste de contrôle des arrivées	-	Ottawa arrivées
Poste de contrôle des départs	-	Winnipeg départs
Poste de radar de précision	-	Montréal précision
Station radio d'aérodrome communautaire	-	Aéroport d'Esquimo Point
Station aéronautique privée	-	Radio
Répartition de compagnie	-	Répartition

5.7 Procédure d'appel en radiotéléphonie

En règle générale, il incombe à la station d'aéronef d'établir la communication avec la station au sol du service aéronautique. À cet effet, la station d'aéronef peut appeler la station au sol du service aéronautique lorsque l'aéronef arrive dans la zone de service de la station au sol. Toutefois, une station au sol peut appeler une station lorsque l'aéronef est dans sa zone de service.

Lorsqu'une station au sol du service aéronautique reçoit presque en même temps des appels de plusieurs stations d'aéronef, elle décide de l'ordre dans lequel les stations peuvent transmettre leur trafic. Sa décision doit être fondée sur la priorité des messages.

5.7.1 Appel

Avant d'émettre, l'opérateur doit écouter au canal de communication désiré pendant un intervalle de temps suffisant pour s'assurer que ses émissions ne causeront pas de brouillage préjudiciable aux communications en cours. Si du brouillage semble probable, il doit attendre le premier arrêt de l'émission. Une station qui a une communication de détresse, d'urgence ou de sécurité à émettre a le droit d'interrompre, à n'importe quel moment, une émission de moindre priorité en cours.

Se rappeler qu'il faut **TOUJOURS** émettre d'abord l'indicatif d'appel de la station appelée, suivi du mot « ICI » et de l'indicatif d'appel de la station appelante.

Appel destiné à une seule station

Lorsque l'opérateur désire établir la communication avec une station particulière, il doit transmettre les données suivantes dans l'ordre indiqué :

1. l'indicatif d'appel de la station appelée (trois fois au plus, une seule fois si les conditions de communication sont bonnes);
2. le mot « ICI »;
3. l'indicatif d'appel de la station appelante (trois fois au plus, une seule fois si les conditions de communication sont bonnes);
4. la fréquence sur laquelle la station appelante émet;
5. l'invitation à répondre (« À VOUS »).

Exemple : TORONTO TOUR (énoncé au plus trois fois)
ICI
CESSNA UN HUIT CINQ - FOXTROT ALFA DELTA TANGO
SUR LA FRÉQUENCE UN UN HUIT DÉCIMAL SEPT
À VOUS

Appel général

Lorsque l'opérateur désire établir la communication avec n'importe quelle station se trouvant dans son rayon d'action ou une région donnée, il fait appel à « TOUTES LES STATIONS » en procédant de la même façon que pour appeler une seule station.

Exemple : TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS
ICI
TORONTO AIR RADIO (trois fois au besoin)

Appel destiné à plusieurs stations

Pour appeler plusieurs stations simultanément, l'opérateur émet les indicatifs d'appel des stations souhaitées dans l'ordre qui lui convient, puis le mot « ICI » et l'indicatif d'appel de sa station. En règle générale, les opérateurs qui répondent à un tel appel doivent le faire dans l'ordre suivant lequel ils ont été appelés.

Exemple : CESSNA FOXTROT NOVEMBER INDIA LIMA
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
PIPER GOLF LIMA LIMA DELTA
(Le tout énoncé trois fois au besoin)
ICI
TORONTO TOUR (trois fois au besoin)
À VOUS

5.7.2 Réponse

L'opérateur qui entend un appel adressé à sa station doit y répondre le plus tôt possible et inviter la station appelante à lui communiquer son message en énonçant le mot « CONTINUEZ », ou lui indiquer qu'il n'est pas prêt à recevoir en énonçant le mot « ATTENDEZ », suivi du nombre prévu de minutes d'attente.

Exemples : PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
ICI
TORONTO TOUR
CONTINUEZ

PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
ICI
TORONTO TOUR
ATTENDEZ DEUX MINUTES

Lorsque l'opérateur d'une station entend un appel, mais n'est pas certain que l'appel lui est destiné, il ne doit pas y répondre avant que l'appel ait été répété et compris. Lorsque l'opérateur d'une station entend un appel, mais n'est pas certain de l'identité de la station appelante, il doit répondre immédiatement en énonçant les mots « LA STATION APPELANT », l'identification de sa propre station, puis les expressions « RÉPÉTEZ » et « À VOUS ».

Exemple : LA STATION APPELANT CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
RÉPÉTEZ
À VOUS

Pour mettre fin à la communication, il suffit d'émettre le mot « TERMINÉ » (ce qui signifie « la conversation est terminée et je n'attends pas de réponse »).

Exemple : TORONTO TOUR
ICI
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
REÇU AUTORISATION DE PISTE
TERMINÉ

5.7.3 Corrections et répétitions

Lorsque l'opérateur commet une erreur pendant l'émission, il doit énoncer le mot « CORRECTION », suivi du dernier mot ou groupe de mots correct et de la version corrigée de l'émission.

Exemples : AU-DESSUS D'OTTAWA À DEUX SEPT CORRECTION DEUX HUIT
RENDEZ-VOUS AU QUAI QUATRE CORRECTION AU QUAI CINQ

Lorsque l'opérateur de la station réceptrice désire faire répéter un message au complet, il doit énoncer les mots « RÉPÉTEZ »; s'il ne désire la répétition que d'une partie d'un message, il doit énoncer, selon le cas :

1. RÉPÉTEZ TOUT AVANT... (premier mot convenablement reçu),
2. RÉPÉTEZ ENTRE... (mot avant la partie manquante) ET... (mot après la partie manquante),
3. RÉPÉTEZ TOUT APRÈS... (dernier mot convenablement reçu).

Exemples : VANCOUVER RADIO
ICI
STINSON FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
RÉPÉTEZ TOUT AVANT « HANGAR »
À VOUS

WINNIPEG TOUR
ICI
CESSNA FOXTROT PAPA DELTA QUÉBEC
RÉPÉTEZ ENTRE « ALTITUDE » ET « DESCENDEZ »
À VOUS

MONTREAL CENTRE
ICI
CESSNA FOXTROT X-RAY QUÉBEC TANGO
RÉPÉTEZ TOUT APRÈS « PLAN DE VOL »
À VOUS

5.7.4 Procédures d'acheminement des messages

Lorsqu'il émet un message, l'opérateur doit :

1. en planifier la teneur avant son émission;
2. écouter brièvement avant d'émettre pour éviter de brouiller d'autres émissions;

3. énoncer le message radio clairement et de façon concise en utilisant les expressions normalisées dans la mesure du possible.

Le format de traitement du message comprend habituellement quatre parties :

1. l'appel précisant le destinataire et l'expéditeur;
2. la réponse du destinataire;
3. le message;
4. l'accusé de réception ou fin du message.

Exemples :

Appel venant d'un aéronef	SCHEFFERVILLE RADIO ICI PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE À VOUS
Réponse de la station au sol	PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE ICI SCHEFFERVILLE RADIO CONTINUEZ À VOUS
Message - Aéronef	SCHEFFERVILLE RADIO ICI PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE QUATRE MILLES À MILLE PIEDS ATTERRISSAGE À SCHEFFERVILLE À VOUS
Message - Station au sol	PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE ICI SCHEFFERVILLE RADIO ROGER VENT - UN SIX ZÉRO À UN CINQ ALTIMÈTRE - DEUX NEUF NEUF SEPT À VOUS
Accusé de réception - Aéronef	SCHEFFERVILLE RADIO ICI PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE ROGER

Pendant les appels subséquents, les mots « ICI » et « À VOUS » peuvent être omis et, s'il n'existe aucun risque de brouillage, l'indicatif d'appel de la station appelée peut être abrégé comme suit :

« SCHEFFERVILLE RADIO BRAVO CHARLIE CONFIRMEZ DROITE SUR SIERRA »

5.7.5 Vérification des signaux (ou de la radio)

Voici la procédure à suivre pour toute vérification des signaux (ou de la radio) des stations :

1. Appeler une autre station d'aéronef ou station aéronautique au sol sur toute fréquence appropriée qui n'est pas susceptible de brouiller le travail normal des autres stations d'aéronefs ou stations au sol, et demander une vérification de signaux.
2. Émettre le message conventionnel « VÉRIFICATION DE SIGNAUX (ou de la RADIO) 1, 2, 3, 4, 5. COMMENT RECEVEZ-VOUS? À VOUS ».
3. Il faut émettre l'identification (indicatif d'appel) de sa station au cours d'une vérification des signaux.
4. Les vérifications de signaux ne doivent pas durer plus de 10 secondes.
5. Au moment de répondre à toute demande de vérification de signaux ou d'en recevoir une, se servir de l'échelle d'intelligibilité suivante :

- | | | |
|----|-----------|------------------------------------|
| 1. | Mauvais | (inintelligible) |
| 2. | Médiocre | (intelligible par instants) |
| 3. | Passable | (intelligible, mais difficilement) |
| 4. | Bon | (intelligible) |
| 5. | Excellent | (parfaitement intelligible) |

Les vérifications de communications comprennent les catégories suivantes :

Vérification de signaux - Si la vérification est effectuée pendant que l'aéronef est en vol.

Vérification avant le vol - Si la vérification est effectuée avant le départ.

Vérification d'entretien - Si la vérification est effectuée par le personnel d'entretien au sol.

Exemple :

WATSON LAKE RADIO
ICI
CESSNA FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
DEMANDE DE VÉRIFICATION DE SIGNAUX SUR CINQ SIX HUIT ZÉRO

CESSNA FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
ICI
WATSON LAKE RADIO
JE VOUS ENTENDS INTENSITÉ CINQ
À VOUS

6. Communications d'urgence

6.1 Situations d'urgence

Dans le service aéronautique, une situation critique est classifiée conformément au degré de danger, comme suit :

Détresse : Situation dans laquelle un aéronef est sous la menace d'un danger grave et imminent et exige un secours immédiat.

Urgence : Situation concernant la sécurité d'un aéronef ou d'un autre véhicule, ou d'une personne à bord ou en vue, mais qui n'exige pas de secours immédiat.

6.2 Communications de détresse

Les communications de détresse doivent être effectuées conformément à la procédure décrite ci-après. Toutefois, cela ne doit pas empêcher une station en détresse d'utiliser tous les moyens dont elle dispose pour attirer l'attention, signaler sa position et obtenir du secours.

6.3 Fréquences à utiliser

La première émission de l'appel et du message de détresse d'un aéronef doit se faire sur la fréquence air-sol en usage à ce moment. Si l'opérateur de la station d'aéronef ne peut pas établir la communication sur cette fréquence, il doit répéter l'appel et le message de détresse sur la fréquence aéronautique d'urgence (121,5 MHz) ou toute autre fréquence disponible pour établir la communication avec une station aéronautique au sol ou une autre station d'aéronef.

6.4 Signal de détresse

En radiotéléphonie, le signal de détresse est constitué par le mot « MAYDAY », prononcé comme l'expression française « m'aider », et doit être utilisé au début de la première communication.

Le signal de détresse indique que la personne ou la station qui l'émet :

1. est sous la menace d'un danger grave et imminent et demande un secours immédiat, ou
2. sait qu'un aéronef, un navire ou tout autre véhicule est sous la menace d'un danger grave et imminent et demande un secours immédiat.

6.5 Priorité de l'appel de détresse

L'appel de détresse a la priorité absolue sur toutes les autres communications. Toutes les stations qui l'entendent doivent cesser immédiatement toute émission susceptible de causer du brouillage au trafic de détresse et continuer d'écouter sur la fréquence d'émission de l'appel de détresse.

6.6 Direction du trafic de détresse

La direction du trafic de détresse appartient à la station de l'aéronef en détresse ou à la station qui retransmet le message de détresse. Toutefois, ces stations peuvent céder la direction du trafic de détresse à une autre station, comme une station du service aéronautique qui maintient normalement un contact très efficace avec le contrôle de la circulation aérienne (ATC), et les organismes de recherche et de sauvetage (SAR).

6.7 Appel de détresse

L'appel de détresse identifie la station en détresse et ne doit être envoyé que sur l'ordre du responsable de la station. Il comprend :

1. le signal de détresse « MAYDAY » énoncé trois fois;
2. le mot « ICI »;
3. l'indicatif d'appel de l'aéronef en détresse énoncé trois fois.

Exemple : MAYDAY, MAYDAY, MAYDAY
ICI
PIPER FOXTROT X-RAY CHARLIE CHARLIE
PIPER FOXTROT X-RAY CHARLIE CHARLIE
PIPER FOXTROT X-RAY CHARLIE CHARLIE

L'appel de détresse ne doit pas être adressé à une station en particulier, et il ne faut pas en accuser réception avant que le message de détresse n'ait été transmis.

6.8 Message de détresse

Le message de détresse doit suivre le plus tôt possible l'appel de détresse.

Le message de détresse doit comprendre le plus grand nombre possible des éléments qui suivent, énoncés distinctement, dans l'ordre qui suit dans la mesure du possible :

1. le signal de détresse « MAYDAY »;
2. l'indicatif d'appel de la station en détresse (énoncé une fois);
3. la nature de la détresse (ce qui s'est passé) et la nature du secours demandé;
4. les intentions du responsable;
5. les renseignements relatifs à la position de l'aéronef (vitesse, altitude, cap);
6. le nombre de personnes à bord et, le cas échéant, le nombre de blessés;
7. tout autre renseignement apte à faciliter le secours;
8. l'indicatif d'appel de la station en détresse.

Exemple : MAYDAY
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
FRAPPÉ PAR LA FOUDRE
AMERRISSAGE FORCÉ
POSITION : 20 MILLES À L'EST DE WINNIPEG
ALTITUDE : 1 500 PIEDS
VITESSE : 125 NOEUDS
CAP : 270
UNE PERSONNE À BORD
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC

Note : Si l'aéronef peut émettre le message de détresse immédiatement après l'appel de détresse, il peut omettre les éléments 1 et 2 de son message.

6.9 Répétition du message de détresse

Le message de détresse doit être répété à intervalles par l'aéronef en détresse jusqu'à ce qu'une réponse soit reçue ou qu'il soit impossible de continuer. Les intervalles entre les émissions du message de détresse doivent être suffisamment longs pour permettre aux stations qui ont reçu le message de répondre.

Toute station qui, bien que n'étant pas en mesure de porter secours, a entendu un message de détresse dont on n'a pas immédiatement accusé réception, doit prendre tous les moyens possibles pour attirer l'attention des autres stations en mesure de porter secours.

De plus, il faut prendre toutes les mesures nécessaires pour avertir les autorités du service de recherche et de sauvetage de la situation.

6.10 Mesures à prendre par la station en détresse

Lorsqu'un aéronef est sous la menace d'un danger grave et imminent et demande un secours immédiat, le responsable de la station doit prendre les mesures suivantes :

1. émettre l'appel de détresse;
2. émettre le message de détresse;
3. écouter l'accusé de réception;
4. émettre tout autre trafic de détresse nécessaire;
5. mettre en marche l'équipement d'émission automatique du signal d'alarme (émetteur de localisation d'urgence - ELT) si l'aéronef en est muni et si les circonstances l'exigent.

6.11 Mesures à prendre par les stations autres que la station en détresse

Une station d'aéronef qui n'est pas en détresse doit émettre le message de détresse lorsque :

1. la station en détresse n'est pas en mesure de l'émettre; ou
2. le responsable de la station qui intervient estime que d'autres secours sont nécessaires; ou
3. la station qui n'est pas en détresse, bien qu'elle ne soit pas en mesure de porter secours, a entendu un message de détresse dont on n'a pas accusé réception.

Lorsqu'une station reçoit un message de détresse d'un aéronef qui, sans nul doute possible, n'est pas dans les environs immédiats, elle doit laisser s'écouler un intervalle de temps suffisant avant d'en accuser réception pour permettre à des stations plus proches de l'aéronef en détresse d'y répondre.

6.12 Mesures à prendre par les stations qui entendent un message de détresse

1. Continuer la veille sur la fréquence de réception du message de détresse et, dans la mesure du possible, les fréquences de détresse et d'urgence appropriées.

2. Avertir toute station munie d'une installation radar ou radiogoniométrique et demander son aide, à moins qu'elles ne sachent que cette demande a été ou sera faite par la station qui a accusé réception du message de détresse.
3. Cesser toute émission susceptible de nuire au trafic de détresse.

6.13 Trafic de détresse

Le trafic de détresse comprend tous les messages concernant le secours immédiat nécessaire à la station en détresse. À toutes fins pratiques, toutes les émissions effectuées après l'appel de détresse initial peuvent être considérées comme du trafic de détresse. Dans le trafic de détresse, le signal de détresse « MAYDAY » énoncé une fois doit précéder toutes les émissions. Cette procédure a pour but d'avertir les stations qui n'ont pas entendu l'appel de détresse initial, et qui assurent désormais la veille sur la fréquence de détresse, que le trafic qu'ils entendent a trait à une situation de détresse.

Toute station du service mobile aéronautique qui a connaissance du trafic de détresse, et qui ne peut elle-même porter secours à la station en détresse, doit néanmoins suivre le trafic jusqu'à ce qu'elle acquière la certitude qu'un secours a été porté. Il est interdit à toutes les stations qui ont connaissance du trafic, mais qui n'y participent pas, d'émettre sur les fréquences utilisées pour le trafic de détresse tant qu'elles n'ont pas reçu un message indiquant qu'elles peuvent reprendre le trafic normal (annulation de la détresse).

6.14 Accusé de réception d'un message de détresse

L'accusé de réception d'un message de détresse est donné sous la forme suivante :

1. le signal de détresse « MAYDAY »;
2. l'indicatif d'appel de la station en détresse (énoncé trois fois);
3. le mot « ICI »;
4. l'indicatif d'appel de la station qui accuse réception (énoncé trois fois);
5. les mots « REÇU MAYDAY ».

Exemple : MAYDAY
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
ICI
WINNIPEG TOUR
WINNIPEG TOUR
WINNIPEG TOUR
REÇU MAYDAY

6.15 Mesures à prendre par les stations qui accusent réception d'un message de détresse

1. Accuser réception immédiatement du message de détresse.
2. Prendre la communication en charge ou en transférer la responsabilité spécifiquement et clairement, en avertissant l'aéronef qu'il y a transfert.

3. Prendre sans retard des mesures pour s'assurer que l'information requise est donnée le plus tôt possible à l'unité appropriée du service de la circulation aérienne (ATS) et à l'organisme d'exploitation de l'aéronef approprié (ou à son représentant).
4. Continuer la veille sur la fréquence de réception du message de détresse et, dans la mesure du possible, sur toute autre fréquence que la station en détresse pourrait utiliser.
5. Avertir les autres stations, en fonction de leur ouverture, pour éviter le transfert de trafic aéronautique sur la fréquence des communications de détresse.
6. Cesser toute émission qui pourrait causer du brouillage au trafic de détresse.

6.16 Retransmission d'un message de détresse

Un message de détresse répété par une station autre que la station en détresse comprend :

1. le signal « MAYDAY RELAY » (énoncé trois fois);
2. le mot « ICI »;
3. l'indicatif d'appel de la station qui retransmet le message (énoncé trois fois);
4. le signal de détresse « MAYDAY » (énoncé une fois);
5. tout renseignement concernant la station en détresse, comme sa position, la nature de la détresse et le nombre de personnes à bord.

Exemple : MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY
ICI
CESSNA NOVEMBER JULIETT INDIA
CESSNA NOVEMBER JULIETT INDIA
CESSNA NOVEMBER JULIETT INDIA
MAYDAY
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
FRAPPÉ PAR LA FOUDRE
AMERRISSAGE FORCÉ
POSITION : 20 MILLES À L'EST DE WINNIPEG
ALTITUDE : 1 500 PIEDS
VITESSE : 125 NOEUDS
CAP : 270
UNE PERSONNE À BORD
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC

6.17 Imposition du silence

La station en détresse ou la station qui dirige le trafic de détresse peut imposer le silence à toutes les stations dans son voisinage ou à toute station qui brouille le trafic de détresse. Elle le fait en émettant un appel général ou un appel destiné à une seule station, selon le cas.

La station en détresse ou la station qui dirige le trafic de détresse impose le silence au moyen des mots « SILENCE MAYDAY ».

Si elles estiment que c'est essentiel, les autres stations à proximité de la station en détresse peuvent aussi imposer le silence pendant une situation de détresse en utilisant l'expression « SILENCE DÉTRESSE ».

Si le silence radio est imposé durant une situation de détresse, toutes les émissions doivent cesser immédiatement, sauf celles des stations qui participent au trafic de détresse.

Exemples : La station en détresse impose le silence à une station déterminée (le Cessna C-FNJI brouille le trafic de détresse).

CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
ICI
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
SILENCE MAYDAY
TERMINÉ

Une station autre que la station en détresse impose le silence à toutes les autres stations.

TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS
ICI
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
SILENCE DÉTRESSE
TERMINÉ

6.18 Annulation du message de détresse

Lorsqu'une station n'est plus en détresse ou qu'il n'est plus nécessaire d'observer le silence (c'est-à-dire que l'opération de sauvetage est terminée), la station qui a dirigé le trafic de détresse doit émettre un message adressé à « TOUTES LES STATIONS » sur les fréquences de détresse utilisées pour indiquer que le trafic normal peut reprendre. Voici la procédure à suivre pour annuler un message de détresse :

1. le signal de détresse « MAYDAY » (énoncé une fois);
2. les mots « TOUTES LES STATIONS » (énoncés trois fois);
3. le mot « ICI »;
4. l'indicatif d'appel de la station émettant le message;
5. l'heure de dépôt du message;
6. l'indicatif d'appel de la station en détresse (énoncé une fois);
7. les mots « SILENCE FINI ».

Exemple : MAYDAY
TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS
ICI
WINNIPEG TOUR
HEURE 1630 ZULU
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
SILENCE FINI
TERMINÉ

Note : La procédure vise surtout à permettre aux autres stations de reprendre le service habituel. Afin que les stations de recherche et de sauvetage soient informées qu'une station n'est plus en détresse, il FAUT faire un appel normal à la station du service aéronautique la plus proche pour préciser les raisons de l'annulation du message de détresse.

7. Communications d'urgence

7.1 Signal d'urgence

Le signal d'urgence indique que la station appelante a un message très urgent à émettre au sujet de la sécurité d'un aéronef, d'un navire, d'un autre véhicule ou d'une personne, mais qu'un secours immédiat n'est pas requis et que le signal ne doit être émis qu'avec l'autorisation du responsable de la station.

Le signal d'urgence consiste en trois répétitions des mots « PAN PAN », le mot « PAN » étant prononcé comme le mot français « panne ». Il est émis au début de la première communication d'urgence.

Le signal d'urgence et le message d'urgence qui le suit peuvent être adressés à toutes les stations ou à une station déterminée.

7.2 Priorité

Le signal d'urgence a la priorité sur toutes les autres communications, sauf sur celles de détresse.

Les stations qui entendent le signal d'urgence doivent rester à l'écoute pendant au moins trois minutes sur la fréquence à laquelle elles ont entendu le signal; après quoi, si elles n'entendent aucun message d'urgence, elles doivent, dans la mesure du possible avertir une station au sol du service aéronautique du signal d'urgence, puis le trafic normal peut être repris. Toutes les stations qui entendent le signal d'urgence doivent prendre soin de ne pas brouiller l'émission du message d'urgence qui le suit. Les stations en communication sur des fréquences autres que celles utilisées pour l'émission du message d'urgence peuvent poursuivre leur travail normal sans interruption, à moins qu'il ne s'agisse d'un message adressé à toutes les stations.

7.3 Fréquences à utiliser

La première émission du signal et du message d'urgence par un aéronef doit se faire sur la fréquence air-sol en usage à ce moment. Si l'opérateur de la station d'aéronef ne peut pas établir la communication sur cette fréquence, il doit répéter le signal et le message d'urgence sur la fréquence aéronautique d'urgence (121,5 MHz) ou toute autre fréquence disponible pour établir la communication avec une station aéronautique au sol ou une autre station d'aéronef.

7.4 Message d'urgence

Le signal d'urgence doit être suivi d'un message donnant de plus amples renseignements à propos de l'incident qui a motivé l'utilisation du signal d'urgence.

Lorsque le message d'urgence ne contient pas d'adresse déterminée (c.-à-d. qu'il s'adresse à toutes les stations) et qu'une station d'aéronef ou une station au sol du service aéronautique en accuse réception, la station qui accuse réception doit émettre les renseignements d'urgence aux autorités compétentes (unité du service de la circulation aérienne, organisme d'exploitation d'un aéroport ou son représentant).

Le message d'urgence doit comprendre le plus grand nombre requis des éléments qui suivent, prononcés clairement, dans la mesure du possible dans l'ordre suivant :

1. le signal d'urgence « PAN PAN » (énoncé trois fois);
2. le nom de la station à qui s'adresse le message ou les mots « TOUTES LES STATIONS » (énoncés trois fois);
3. le mot « ICI »;
4. l'identification de l'aéronef;
5. la nature de l'urgence;
6. les intentions du responsable;
7. la position actuelle, l'altitude de vol ou l'altitude et le cap;
8. tout autre renseignement utile.

Exemple : PAN PAN, PAN PAN, PAN PAN
TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS
ICI
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
PERDU, DEMANDE VÉRIFICATION RADAR
POSITION : INCONNUE
VITESSE : 112 NOEUDS
ALTITUDE : 1 050 PIEDS
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
À VOUS

Exemple de réponse :

PAN PAN
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
ICI WINNIPEG TOUR
VOTRE POSITION EST 20 MILLES AU SUD DE WINNIPEG
WINNIPEG TOUR
NOUS ATTENDONS

7.5 Annulation du message d'urgence

Une fois émis le message d'urgence demandant aux stations qui reçoivent le message de prendre des mesures, la station responsable de son émission doit l'annuler dès qu'elle sait qu'il n'est plus nécessaire d'y donner suite. Le message d'annulation doit être adressé à toutes les stations.

Exemple : PAN PAN
TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS
ICI
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
LE CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA A ÉTÉ RELEVÉ À
20 MILLES AU SUD DE L'AÉROPORT DE WINNIPEG, POURSUIVANT SA ROUTE
NORMALEMENT
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
TERMINÉ

Annexe A - Définitions d'expressions aéronautiques

Aérodrome

Toute étendue de terre ou d'eau (y compris la surface gelée d'une étendue d'eau) ou toute autre surface servant de support et utilisée ou conçue, préparée, équipée ou réservée, en totalité ou en partie, à l'arrivée et au départ, aux manoeuvres ou à l'entretien courant des aéronefs. Le terme comprend les bâtiments, le matériel et les installations connexes.

Aérodrome contrôlé

Aérodrome doté d'une unité de contrôle de la circulation aérienne en service.

Communications aéronautiques du contrôle d'exploitation (AOCC)

Communications ayant trait à la régularité des vols.

Communications de l'aviation générale (GAC)

Communications relatives aux opérations autres que les services aériens à horaire fixe et les opérations de transport sur demande et contre rémunération.

Communications de contrôle au sol

Service ATC fourni dans le but :

- a. d'empêcher, sur l'aire de manoeuvre, les abordages entre des aéronefs, et les collisions entre des aéronefs et des obstacles ou des véhicules;
- b. d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne sur l'aire de manoeuvre.

Service aéronautique

Un service de radiocommunication qui assure la sécurité, la navigation et d'autres opérations reliées aux aéronefs. Ce service peut inclure l'échange de messages air-sol dans l'intérêt du public.

Service de contrôle de la circulation aérienne (Service ATC)

Service assuré en vue :

- a) d'empêcher :
 - les abordages entre des aéronefs;
 - les collisions entre des aéronefs et des obstacles;
 - sur l'aire de manoeuvre, les collisions entre des aéronefs et des véhicules;
- b) d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne.

Service consultatif privé (PAS)

Service fourni aux aérodromes contrôlés pour les communications ayant trait aux affaires de la compagnie telles que l'entretien courant des aéronefs, la disponibilité de carburant, l'hébergement, etc. Ces services excluent les renseignements relatifs au contrôle de la circulation aérienne, aux bulletins météorologiques, à l'état des bandes d'atterrissage ou tout autre renseignement normalement fourni par les unités de contrôle de la circulation aérienne.

Station d'aéronef

Station mobile du service mobile aéronautique placée à bord d'un aéronef, autre qu'une station d'engin de sauvetage.

Station aéronautique

Station terrestre du service mobile aéronautique offrant un service aux stations d'aéronefs. Dans certains cas, une station aéronautique peut se trouver à bord d'un bateau ou d'une plate-forme en mer.

Station d'information de vol

Unité du service de la circulation aérienne (ATS) établie pour assurer la fourniture de services de vol précis.

Station privée multiple

Station d'aéronef ou station aéronautique établies pour fournir des communications air-sol à usages multiples de nature opérationnelle.

Annexe B - Expressions conventionnelles

Mot ou expression	Signification
À VOUS	Ma transmission est terminée et j'attends votre réponse.
ACCUSEZ RÉCEPTION	Dites-moi si vous avez reçu et compris ce message.
AFFIRMATIF	Expression utilisée en radiocommunication signifiant « oui ».
ATTENDEZ	Je dois faire une pause de quelques secondes ou quelques minutes, veuillez attendre que je vous appelle.
AUTORISÉ	Autorisé à poursuivre dans les conditions spécifiées.
BREAK	Expression utilisée en radiocommunication signifiant « séparation entre parties du message. » (À utiliser lorsqu'il n'y a pas de séparation distincte entre les différentes parties du message.)
CHAQUE MOT DEUX FOIS	a) À titre de demande : la communication est difficile, veuillez énoncer chaque mot ou groupe de mots deux fois. b) À titre de renseignement : la communication étant difficile, chaque mot ou groupe de mots du message sera énoncé deux fois.
COMMENT RECEVEZ-VOUS?	À quel point mon émission est-elle intelligible?
CONFIRMEZ	Ai-je reçu ce qui suit...? ou Avez-vous reçu le message?
CONTINUEZ	Continuez à transmettre votre message.
CORRECTION	Une erreur a été commise dans cette transmission (ou le message indiqué). Le texte correct est...
IGNOREZ	Considérez que ce message n'a pas été envoyé.
JE RÉPÈTE	Expression utilisée en radiocommunication signifiant ; « je répète pour être plus clair ou pour insister. »

MAYDAY	Expression signifiant ; « Je suis en détresse ». Signal international de détresse en radiotéléphonie. De préférence répétée trois fois, l'expression signale un danger imminent et grave et signifie que l'aide est immédiatement nécessaire.
MAYDAY RELAY	Expression utilisée pour la retransmission d'un message de détresse.
NÉGATIF	Non : ou, cela n'est pas exact; ou, je ne suis pas d'accord.
PAN PAN	Signal international d'urgence en radiotéléphonie. De préférence répétée trois fois, l'expression signale un 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 ne nécessite pas de l'aide immédiate.
RELISEZ	Répétez-moi tout ce message, ou la partie spécifiée, exactement comme vous l'avez reçu.
RÉPÉTEZ	Expression utilisée pour demander que la dernière transmission soit répétée.
RESTEZ À L'ÉCOUTE	Écoutez sur (fréquence).
ROGER	J'ai reçu en entier votre dernière transmission.
ROGER NUMÉRO	J'ai reçu votre message numéro...
SILENCE	Expression internationale indiquant que le silence a été imposé sur la fréquence à cause d'une situation de détresse.
SILENCE FINI	Expression internationale indiquant la fin de la situation de détresse.
SILENCE MAYDAY	Expression internationale indiquant qu'une situation de détresse est en cours. La commande SILENCE MAYDAY est émise par la station qui dirige le trafic de détresse.
TERMINÉ	Cette conversation est terminée et je n'attends pas de réponse.
WILCO	Vos instructions ont été reçues, comprises et seront exécutées.

Annexe C - Principes techniques concernant le matériel

Entretien

Connexions de microphone et d'antenne

Les câbles sont munis de divers types de connecteurs enfichés dans l'équipement électronique. Chaque type de connecteur doit être assemblé selon une technique particulière. Lorsqu'on répare ou remplace des connecteurs, il faut prendre bien soin de ne pas faire de court-circuit (deux fils nus qui se touchent ou touchent aux parties métalliques du connecteur) ou de circuit ouvert (fil cassé à l'intérieur de sa gaine isolante).

Toutes les connexions doivent être propres et bien serrées. Lorsque des connexions sont exposées aux intempéries, il faut les enduire de silicone pour les protéger contre la corrosion et empêcher l'eau de s'infiltrer à l'intérieur de la gaine du câble.

Fusibles

Les circuits électriques sont protégés contre les surcharges et les courts-circuits au moyen de fusibles, dont le calibre correspond au nombre maximal d'ampères que le fusible peut laisser passer sans griller (fondre). **Il ne faut jamais remplacer un fusible par un autre de calibre plus élevé**, car cela pourrait compromettre sa fonction de protection et créer un danger d'incendie.

Les fusibles (ou les disjoncteurs, si votre système électrique en est muni) agissent comme soupapes de sûreté. Lorsqu'il se produit une surcharge dans un circuit, le fusible intercalé dans le circuit saute (ou le disjoncteur est déclenché), ce qui coupe le courant. En plus de prévenir la surchauffe du circuit et les incendies, l'interruption du courant avertit qu'il y a une défectuosité quelque part dans le circuit. Il faut corriger la défectuosité avant de remplacer le fusible.

Note : Prendre toutes les précautions qui s'imposent au moment de remplacer un fusible. S'assurer d'avoir les mains sèches.

Annexe D - Licences de station radio

À moins d'en être exemptées, toutes les stations radio au Canada doivent faire l'objet d'une licence délivrée par le ministre d'Industrie Canada. En vertu de certaines conditions, les stations du service aéronautique sont exemptes de la délivrance d'une licence de station radio. De plus amples renseignements sont disponibles auprès du bureau de district d'Industrie Canada le plus près de chez vous. (Voir l'Annexe F).

La licence (ou une copie) doit être présentée sur demande d'un inspecteur d'Industrie Canada.

L'indicatif d'appel assigné à la station, les fréquences à utiliser pour l'émission, et toute autre condition particulière à laquelle est assujettie l'exploitation de la station sont généralement indiqués sur la licence de station radio.

Pour obtenir une licence de station radio, il faut présenter à Industrie Canada un formulaire de demande dûment rempli, ainsi que le droit de licence prescrit. Pour être admissible à la licence au Canada, le matériel radio doit être homologué ou déclaré techniquement acceptable par Industrie Canada.

Les droits de licence de station radio doivent être payés au plus tard le 1^{er} avril de chaque année. L'administration centrale du Ministère, à Ottawa, envoie un avis de renouvellement au titulaire de licence par la poste.

Note : Quiconque établit une station de radiocommunication sans autorisation de radiocommunication est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de 5 000 \$ et d'un emprisonnement maximal d'un an, ou de l'une de ces peines, ou, dans le cas d'une personne morale, d'une amende maximale de 25 000 \$.

Prière de s'adresser à l'un des bureaux de districts d'Industrie Canada pour toute demande de renseignements concernant les licences de station radio.

Annexe E - Assignment des fréquences aéronautiques

Le tableau ci-dessous indique le service et l'utilisation à titre primaire de chaque bande de fréquences :

Bande	Service
108,1000 - 111,9750 MHz	Radionavigation aéronautique
111,9750 - 117,9750 MHz	Radionavigation aéronautique
117,9750 - 121,9625 MHz	Services de contrôle de la circulation aérienne
121,9825 - 123,5875 MHz	Communications aéronautiques générales
123,5875 - 128,8125 MHz	Services de contrôle de la circulation aérienne
128,8125 - 132,0125 MHz	Communications de contrôle opérationnel aéronautiques
132,0125 - 136,0000 MHz	Services de contrôle de la circulation aérienne

Annexe F - Centre de services pour les certificats d'opérateur radio

Le 4 octobre 2010, Industrie Canada a ouvert son nouveau Centre de service pour les certificats d'opérateur radio. Ce Centre fut créé pour rationaliser et améliorer la délivrance de certificats professionnels d'opérateur radio et la prestation du Programme d'examineurs accrédités dans l'ensemble du Canada :

Le Centre de services pour les certificats d'opérateur radio :

- reçoit et traite les demandes de certificats d'opérateur;
- délivre les certificats d'opérateur de radio professionnel;
- traite les demandes de remplacement et renouvellement;
- gère le Programme d'examineur accrédités / instituts accrédités;
- répond aux demandes de renseignements de examineurs et du public.

Les types de certificats professionnels d'opérateur radio délivrés par le Centre sont les suivants :

- certificat restreint d'opérateur - aéronautique (CRO-A);
- certificat restreint d'opérateur - commercial maritime (CRO-CM); et
- certificat général d'opérateur radio (CGO).

Nota : le certificat restreint d'opérateur - maritime (CRO-M) a été délégué aux [Escadrilles canadiens de plaisance \(ECP\)](#) en 2000.

Voici les coordonnées du Centre :

Industrie Canada
Centre de services pour les certificats d'opérateur radio
2, rue Queen Est
Sault Ste. Marie (Ontario) P6A 1Y3

Téléphone : 1-877-604-7493 ou 705-941-2001
Télécopieur : 1-877-604-7491 ou 705-941-4607
Courriel : spectre.certificats@ic.gc.ca
Heures d'ouverture : De 8 h 30 à 16 h 30 (heure de l'Est)