



CIR-21
1^{re} édition
le 1^{er} février 1990

Gestion du spectre

Circulaire d'information sur les radiocommunications

Guide d'étude du certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique)

Canada

Also available in English S RIC-21

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 être effectuées sans aucun avis. 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. Toute personne intéressée peut obtenir des exemplaires supplémentaires de la présente circulaire ou de toute autre circulaire d'information traitant des radiocommunications de n'importe quel bureau du Ministère.

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

Industrie Canada
Direction générale de la Réglementation
des radiocommunications
300, rue Slater
Ottawa (Ontario)
K1A 0C8

À l'attention de la DOSP

Renseignements généraux

Demande

Faire parvenir toute demande d'inscription à l'examen du certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique) au plus proche bureau d'Industrie Canada (voir l'annexe F). Le Ministère approuve des examinateurs, qui oeuvrent dans le domaine de l'industrie aéronautique, pour faire subir des examens en son nom.

Exigences relatives aux candidat(e)s

L'examen peut comporter des épreuves écrites, pratiques et orales. Le candidat (la candidate) doit démontrer à l'examineur :

- # qu'il (qu'elle) a la compétence voulue pour se servir d'une installation radiotéléphonique;
- # qu'il (qu'elle) possède une connaissance générale des procédures d'exploitation en radiotéléphonie, des règlements internationaux applicables aux communications radiotéléphoniques entre stations et, plus particulièrement, des règles relatives à la sauvegarde de la vie humaine;
- # qu'il (qu'elle) possède une connaissance générale de la *Loi sur la radio* et de ses règlements d'exécution.

Admissibilité

Il n'y a pas de restrictions d'âge ni de nationalité en ce qui concerne les personnes qui peuvent subir l'examen ou être titulaires du certificat restreint de radiotéléphoniste (service aéronautique). Le candidat (la candidate) doit attester qu'il (qu'elle) n'a pas d'incapacité qui pourrait influencer sur son aptitude à exploiter une station radio en toute sécurité.

Documentation

Une pièce d'identité doit être présentée à l'examen. Elle pourra être un permis de conduire, un certificat de naissance, un certificat de baptême, un certificat de citoyenneté canadienne ou une carte d'identité de l'Immigration canadienne.

Réglementation

Exigences relatives au certificat d'opérateur radio

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 de radiotéléphoniste (service aéronautique). Le matériel radiotéléphonique de ces stations, dont la puissance en crête de l'émetteur ne doit pas dépasser 1 500 watts, ne doit être doté que d'organes de commutation externes et simples, et tous les éléments qui en déterminent la fréquence de fonctionnement doivent être préréglés à l'intérieur de l'émetteur-récepteur.

À l'heure actuelle, le certificat restreint de radiotéléphoniste est délivré à vie et n'exige aucune validation subséquente. Prière de communiquer avec le plus proche bureau de district du Ministère pour remplacer un certificat égaré ou endommagé.

Priorité des communications - Service aéronautique

Dans le service aéronautique, l'ordre de priorité de la transmission des messages est le suivant :

1. Communications de détresse.
2. Communications d'urgence.
3. Communications relatives aux relevements radiogoniométriques.
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 précédemment écoulées.
10. Toute autre communication aéronautique.

Secret des communications

Les opérateurs radio et les autres personnes qui prennent connaissance de radiocommunications sont tenus d'en garder le secret. Nul ne doit divulguer la teneur, ou même l'existence, de la communication transmise, reçue ou interceptée par radio, si ce n'est 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 de la communication. Les restrictions qui précèdent ne s'appliquent pas aux messages adressés à «TOUTES LES STATIONS», c'est-à-dire les bulletins météorologiques, les avis de tempête, etc.

Quiconque enfreint les dispositions relatives au secret des communications est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de cinq mille dollars 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 vingt-cinq mille dollars.

Direction des communications

Dans les communications entre stations au sol et stations d'aéronef, la station d'aéronef se conforme 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, à la durée et à la suspension du travail. 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 ayant la charge de la station.

Dans le cas de communications entre stations d'aéronef, c'est habituellement la station **appelée** qui dirige le trafic. Si la station appelée est d'accord avec la station appelante, elle transmet l'indication qu'elle maintient dès ce moment l'écoute sur la fréquence ou la voie de travail annoncée par la station appelante. Dans le cas contraire, la station appelée transmet 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 communication).

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

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

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

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

CESSNA CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC TANGO
ICI
PIPER CHARLIE FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
SUR LA FRÉQUENCE UN UN NEUF DECIMAL SEPT
RÉPONDEZ

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
TERMINÉ

DEUX DÉCIMAL SIX

Communications superflues et brouillage

Les communications doivent se limiter à celles qui sont nécessaires pour acheminer les messages autorisés. Les paroles grossières ou obscènes sont formellement interdites.

Quiconque enfreint les prescriptions relatives aux communications non autorisées ou à la transmission de paroles grossières est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de cinq mille dollars 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 vingt-cinq mille dollars.

Toute station radio doit être installée et exploitée de manière à ne pas brouiller ni interrompre le travail d'autres stations. Il n'est permis d'interrompre ou de gêner 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 un message d'urgence, de sécurité, ou tout autre appel ou message de priorité plus élevée.

Quiconque, sans excuse légitime, gêne ou entrave la radiocommunication, est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de cinq mille dollars 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 vingt-cinq mille dollars.

Faux signaux de détresse

Quiconque sciemment envoie, émet ou fait envoyer ou émettre un signal de détresse ou un message, appel ou 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 cinq mille dollars 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 vingt-cinq mille dollars.

Procédures d'exploitation

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.

Énoncer tous les mots distinctement et éviter de les souder ensemble. Éviter d'élever la voix, d'accentuer artificiellement les syllabes ou de parler trop vite. Quand on utilise le radiotéléphone, on doit 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 ordinaire. En séparant les mots pour qu'ils ne soient pas soudés ensemble, éviter d'ajouter des sons superflus, tels «euh» et «mmm».

Heure et date

Dans le service aéronautique, l'heure s'exprime suivant l'horloge de vingt-quatre 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

Habituellement, l'heure est référencée à l'heure d'un fuseau horaire particulier, c'est-à-dire au «temps universel coordonné» (UTC) (autrefois appelé «temps moyen de Greenwich», ou TMG) pour éviter la confusion entre les divers fuseaux horaires. La lettre Z est le symbole reconnu pour l'exprimer. Lorsque l'exploitation des stations se limite à un fuseau horaire, on peut employer l'heure normale ou locale.

Lorsqu'il faut indiquer à la fois la date et l'heure, on emploie un groupe de six chiffres. 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

Alphabet phonétique

L'alphabet phonétique sert à éviter la confusion lorsqu'on transmet des mots difficiles ou inusités. On devra apprendre à fond la table d'épellation ci-dessous afin de pouvoir s'en servir facilement lorsqu'il faut exprimer séparément des lettres ou des groupes de lettres isolés ou que la communication est difficile.

La table d'épellation des lettres de l'Union internationale des télécommunications (UIT) est la suivante :

Lettre	Mot	Prononciation
A	Alfa	AL FAH
B	Bravo	BRA VO
C	Charlie	TCHAH 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 iK
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.

Les chiffres se prononcent ainsi :

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

Transmission des nombres

Tous les nombres, sauf les multiples entiers de mille, doivent être transmis en énonçant chaque chiffre séparément. Les multiples entiers de mille sont transmis 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 est exprimée en milliers et en centaines de pieds. On doit 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 vol des aéronefs, les numéros de type d'aéronef et la vitesse du vent peuvent être exprimés sous forme de groupes :

Exemples :	Vol 320	-	Vol trois vingt
	DC 10	-	DC dix
	Vent 270/10	-	Vent deux sept zéro à dix

Heure : Temps universel coordonné (UTC)

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

Les caps d'aéronef sont donnés 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 est exprimée 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

Expressions conventionnelles

Il est impossible d'établir une phraséologie précise convenant à toutes les procédures radiotéléphoniques. Néanmoins, on devrait autant que possible utiliser les expressions conventionnelles énumérées à l'annexe B. Il faut éviter d'utiliser des expressions argotiques et des expressions telles que «OK», «RÉPÉTEZ», «BIEN REÇU», «RÉPONDEZ ET TERMINÉ», «BREAKER BREAKER», «RÉPONDEZ S'IL VOUS PLAÎT», etc.

Indicatifs d'appel

Il est assigné à chaque station radio un indicatif d'appel qui sert à l'identifier et qui doit être employé au moins au moment de l'établissement du contact initial et, de nouveau, lorsque la communication est terminée. Dans le service aéronautique, on doit toujours prononcer les indicatifs d'appel en se servant du code d'épellation.

L'indicatif d'appel d'un aéronef est le même que son immatriculation. Transports Canada assigne de façon permanente l'indicatif d'appel ou l'immatriculation des aéronefs.

Le mot «LOURD» après l'indicatif d'appel sert à identifier un aéronef pouvant peser 300 000 livres ou plus au décollage. Après que la communication a été établie et qu'il n'y a aucun risque de confusion, on peut omettre le mot «LOURD».

Transporteurs aériens canadiens

Les transporteurs aériens du Canada utilisent comme indicatif d'appel le nom de leur compagnie suivi de leur numéro de vol, ou les trois derniers caractères de leur immatriculation, et le mot «LOURD» au besoin.

Exemple : AIR CANADA UN QUATRE NEUF LOURD

Aéronefs privés canadiens

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

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

Stations au sol

L'identification de la station au sol comprend le nom de l'aéroport suivi de l'indication du type de station.

Exemples :

Tour de contrôle de la circulation aérienne de l'aéroport	-	Ottawa tour
Poste de contrôle au sol dans la tour	- Toronto sol	
Station d'information de vol	-	Ottawa radio
Poste des autorisations IFR	-	Edmonton autorisations
Poste de contrôle terminal	-	Vancouver terminal
Poste de contrôle des arrivées	-	Winnipeg arrivées
Poste de contrôle des départs	-	Winnipeg contrôle des départs
Poste de radar de précision	-	Montréal précision
Centre de contrôle régional	-	Montréal centre
Station radio d'aérodrome communautaire	-	Aéroport d'Esquimo Point radio
Unicom	-	Carp Unicom

Station au sol privée

-

Indicatif d'appel assigné/nom de l'endroit

Procédure d'appel en radiotéléphonie

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

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

Appel

Avant d'émettre, l'opérateur doit écouter pendant un intervalle de temps suffisant pour s'assurer qu'il ne causera pas de brouillage préjudiciable aux transmissions en cours. Si un tel brouillage semble probable, il doit attendre le premier arrêt de la transmission.

Rappelez-vous que vous devez **TOUJOURS** transmettre d'abord l'indicatif d'appel de la station appelée, suivi du mot «ICI» et de votre propre indicatif d'appel.

Toute station qui a un message de détresse, d'urgence ou de sécurité à transmettre est autorisée à interrompre une transmission de priorité moindre.

Appel 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 et 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 et une seule fois si les conditions de communication sont bonnes).
4. La fréquence sur laquelle la station émet.
5. L'invitation à répondre («RÉPONDEZ»).

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
RÉPONDEZ

Appel général

Lorsque l'opérateur désire établir la communication avec n'importe quelle station se trouvant dans son rayon d'action ou dans 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 à plusieurs stations

Pour appeler plusieurs stations simultanément, l'opérateur transmet les indicatifs des stations qu'il appelle dans l'ordre qui lui convient, puis le mot «ICI» et son propre indicatif. 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)

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
RÉPONDEZ

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

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 «DITES DE NOUVEAU» et «RÉPONDEZ».

Exemple : LA STATION APPELANT CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
DITES DE NOUVEAU
RÉPONDEZ

Pour mettre fin à la communication, il suffit de transmettre 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

Rectifications

Lorsque l'opérateur commet une erreur pendant la transmission, il doit énoncer le mot «RECTIFICATION» et transmettre la version correcte.

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

Lorsque l'opérateur de la station réceptrice désire faire répéter un message, il dit «DITES DE NOUVEAU». S'il ne désire la répétition que d'une partie d'un message, il dit, selon le cas :

1. DITES DE NOUVEAU TOUT AVANT... (premier mot convenablement reçu), ou
2. DITES DE NOUVEAU ENTRE... (mot avant la partie manquante) et... (mot après la partie manquante), ou
3. DITES DE NOUVEAU TOUT APRÈS... (dernier mot convenablement reçu).

Exemples : VANCOUVER RADIO
ICI
STINSON FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
DITES DE NOUVEAU TOUT AVANT «HANGAR»
RÉPONDEZ

WINNIPEG TOUR
ICI
CESSNA FOXTROT PAPA DELTA QUÉBEC
DITES DE NOUVEAU ENTRE «ALTITUDE» ET «DESCENDEZ»
RÉPONDEZ

MONTREAL CENTRE
ICI
CESSNA FOXTROT X-RAY QUÉBEC TANGO
DITES DE NOUVEAU TOUT APRÈS «PLAN DE VOL»
RÉPONDEZ

Procédures d'acheminement des messages

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

1. énoncer le message radio clairement et de façon concise en utilisant les expressions normalisées autant que possible;
2. planifier la teneur du message avant sa transmission;
3. écouter brièvement avant de transmettre afin d'éviter de brouiller d'autres transmissions.

Le message comprend habituellement quatre parties :

1. L'appel.
2. La réponse.
3. Le message.
4. L'accusé de réception.

Exemples :

Appel d'un aéronef SCHEFFERVILLE RADIO
ICI
PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
RÉPONDEZ

Réponse de la station au sol PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
ICI
SCHEFFERVILLE RADIO
CONTINUEZ
RÉPONDEZ

Message - Aéronef SCHEFFERVILLE RADIO
ICI
PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
QUATRE MILLES À MILLE PIEDS
ATTERRISSAGE À SCHEFFERVILLE
RÉPONDEZ

- Station au sol PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
ICI
SCHEFFERVILLE RADIO
ROGER
VENT - UN SIX ZÉRO À UN CINQ
ALTIMÈTRE - DEUX NEUF NEUF SEPT
RÉPONDEZ

Accusé de réception - Aéronef SCHEFFERVILLE RADIO
ICI
PIPER FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
ROGER

Pendant les appels subséquents, les mots «ICI» et «RÉPONDEZ» 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»

Vérification de signaux

Voici la procédure à suivre pour toute vérification des signaux de votre station.

1. Appelez une autre station d'aéronef ou une autre station au sol sur toute fréquence appropriée qui n'est pas susceptible de gêner le travail normal des autres stations d'aéronef ou stations au sol et demandez une vérification de signaux.
2. Transmettez le message conventionnel «VÉRIFICATION DE SIGNAUX 1, 2, 3, 4, 5. COMMENT RECEVEZ-VOUS? RÉPONDEZ».
3. Vous devez transmettre l'identification (indicatif d'appel) de votre station au cours d'une telle vérification de signaux.

4. Les vérifications de signaux ne doivent pas durer plus de 10 secondes.
5. Pour répondre à toute demande de vérification de signaux, servez-vous de l'échelle d'intelligibilité suivante :
 1. Mauvais (ou inintelligible)
 2. Médiocre (ou intelligible par instants)
 3. Passable (ou intelligible, mais difficilement)
 4. Bon (ou intelligible)
 5. Excellent (ou parfaitement intelligible)

Les vérifications de communications comprennent les catégories suivantes :

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| Vérification de signaux | - | Si la vérification est faite pendant que l'aéronef est en vol. |
| Vérification avant le vol | - | Si la vérification est faite avant le départ. |
| Vérification d'entretien | - | Si la vérification est faite par le personnel d'entretien au sol. |

Exemple : WATSON LAKE RADIO
ICI
CESSNA FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
VÉRIFICATION DE SIGNAUX SUR CINQ SIX HUIT ZÉRO
FOXTROT ALFA BRAVO CHARLIE
ICI
WATSON LAKE RADIO
JE VOUS ENTENDS INTENSITÉ CINQ
RÉPONDEZ

Communications de détresse

Situations critiques

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 un secours immédiat. |

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.

Fréquences à utiliser

La première transmission 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 sur toute autre fréquence disponible, en vue d'établir la communication avec une station au sol ou une autre station d'aéronef.

Signal de détresse

En radiotéléphonie, le signal de détresse est constitué par le mot «MAYDAY» prononcé comme l'expression française «m'aider».

Ce signal de détresse indique que 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.

Appel de détresse

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

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

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

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

Priorité

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

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, telle une station aéronautique qui, habituellement, maintient un contact très efficace avec le contrôle de la circulation aérienne et avec tous les organismes de recherches et de sauvetage.

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 suivants :

1. le signal de détresse «MAYDAY»;
2. l'indicatif d'appel de la station en détresse (prononcé une fois);

3. la nature de la détresse (ce qui s'est passé) et la nature du secours demandé;
4. les intentions de la personne qui commande;
5. les renseignements relatifs à sa position (vitesse, altitude, cap);
6. le nombre de personnes à bord et, le cas échéant, le nombre de blessés;
7. tout autre renseignement qui pourrait faciliter le secours;
8. l'indicatif d'appel de la station en détresse.

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

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

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 transmissions 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 d'apporter du secours, a entendu un message de détresse dont il n'a pas été immédiatement accusé réception doit prendre tous les moyens possibles pour attirer l'attention des autres stations qui sont en mesure d'apporter du secours.

De même, toutes les mesures nécessaires doivent être prises pour avertir les autorités du service de recherches et de sauvetage de la situation.

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. transmettre l'appel de détresse;
2. transmettre le message de détresse;
3. écouter l'accusé de réception;
4. transmettre tout autre trafic de détresse nécessaire;

- mettre en marche l'équipement d'émission automatique du signal d'alarme (radiobalise de localisation des sinistres - RLS) si l'aéronef en est muni et si les circonstances l'exigent.

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 transmissions effectuées après l'appel de détresse initial peuvent être considérées comme du trafic de détresse. Dans un trafic de détresse, le signal de détresse «MAYDAY», prononcé une fois, doit précéder toutes les transmissions. Cette procédure a pour but d'avertir les stations qui n'ont pas entendu l'appel de détresse initial et qui assurent maintenant 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 d'un trafic de détresse et qui ne peut elle-même porter secours à la station en détresse doit néanmoins suivre ce trafic jusqu'à ce qu'elle acquière la certitude qu'un secours a été assuré. Tant qu'elles n'ont pas reçu un message leur indiquant qu'elles peuvent reprendre le travail normal (annulation de la détresse), il est interdit à toutes les stations qui ont connaissance de ce trafic, mais qui n'y participent pas, d'émettre sur les fréquences utilisées pour le trafic de détresse.

Accusé de réception d'un message de détresse

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

- l'indicatif d'appel de la station en détresse (prononcé trois fois);
- le mot «ICI»;
- l'indicatif d'appel de la station qui accuse réception (prononcé trois fois);
- les mots «REÇU MAYDAY».

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

Retransmission d'un message de détresse

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

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

Exemple : MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY, MAYDAY RELAY
ICI

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

Mesures à prendre par les autres stations

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

Une station qui a connaissance qu'un aéronef est en détresse doit transmettre le message de détresse :

1. lorsque la station en détresse n'est pas en mesure de transmettre ce message; ou
2. lorsque la personne responsable de la station qui intervient estime que d'autres secours sont nécessaires.

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

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

1. Transmettre immédiatement ce message aux organismes de recherches et de sauvetage appropriés.
2. Continuer la veille sur la fréquence de réception du message de détresse et, si possible, sur toute autre fréquence que la station en détresse est susceptible d'utiliser.
3. Avertir toute station munie d'une installation radiogoniométrique ou d'une installation radar qui pourrait apporter du secours, etc.
4. Cesser toutes transmissions qui pourraient troubler le trafic de détresse.

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

1. Continuer la veille sur la fréquence de réception du message de détresse et, si possible, sur les fréquences de détresse et d'urgence appropriées.
2. Demander l'aide de toute station munie d'une installation radar ou radiogoniométrique, 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 toutes transmissions qui pourraient troubler le trafic de détresse.

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.

La station en détresse, ou la station qui dirige le trafic de détresse, impose le silence au moyen des mots «CESSEZ TOUTE TRANSMISSION - DÉTRESSE» ou de l'expression internationale «SILENCE MAYDAY».

Les autres stations qui imposent le silence pendant une situation de détresse doivent utiliser l'expression «CESSEZ TOUTE TRANSMISSION - DÉTRESSE» ou l'expression internationale «SILENCE, DÉTRESSE».

Si le silence radio est imposé durant une situation de détresse, toutes les transmissions 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
CESSEZ TOUTE TRANSMISSION - 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
CESSEZ TOUTE TRANSMISSION DÉTRESSE
TERMINÉ

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 était en détresse, la station de navire qui a effectué le sauvetage ou la station qui dirigeait le trafic de détresse doit transmettre un message adressé à «TOUTES LES STATIONS» sur la ou les fréquence(s) de détresse et dire que le trafic de détresse a pris fin. La procédure à suivre pour annuler un message de détresse est la suivante :

1. le signal de détresse «MAYDAY» (prononcé une fois);
2. les mots «TOUTES LES STATIONS» (prononcés trois fois);
3. le mot «ICI»;
4. le nom et/ou l'indicatif d'appel de la station transmettant le message (prononcé trois fois);
5. l'heure de dépôt du message;
6. l'indicatif d'appel de la station en détresse (prononcé une fois);

7. les mots «TRAFIC DE DÉTRESSE TERMINÉ» ou l'expression internationale «SILENCE FINI»;
8. une brève explication en langage simple de la raison pour laquelle la situation de détresse est annulée;
9. le nom ou l'indicatif d'appel de la station transmettant le message;
10. le mot «TERMINÉ».

Exemple : MAYDAY
TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS, TOUTES LES STATIONS
ICI
WINNIPEG TOUR
HEURE 1630 Z
MAYDAY
PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC
TRAFIC DE DÉTRESSE TERMINÉ
LE PIPER FOXTROT X-RAY QUÉBEC QUÉBEC A ÉTÉ LOCALISÉ PAR LE
SERVICE DE RECHERCHES ET DE SAUVETAGE
WINNIPEG TOUR
TERMINÉ

Note : La procédure décrite ci-dessus vise surtout à permettre aux autres stations de reprendre le service habituel sur les fréquences de détresse. Afin que les stations de recherches et de sauvetage soient informées qu'une station n'est plus en détresse, il **FAUT** faire un appel normal à la plus proche station radioaéronautique pour l'aviser des raisons de l'annulation du message de détresse.

Communications d'urgence

Signal d'urgence

Le signal d'urgence indique que la station appelante a un message très urgent à transmettre concernant la sécurité d'un aéronef, d'un navire ou d'un autre véhicule, ou d'une personne.

Le signal d'urgence consiste en trois répétitions du groupe «PAN PAN», le mot «PAN» étant prononcé comme le mot français «panne». Il est transmis au commencement de la première communication.

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

Priorité

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

Les stations qui entendent seulement le signal d'urgence doivent rester à l'écoute pendant au moins trois minutes sur la fréquence d'émission de ce signal, après quoi, si aucun message n'a été entendu, elles peuvent reprendre le travail normal. Toutes les stations qui entendent le signal d'urgence doivent prendre soin de ne pas brouiller la transmission du message d'urgence qui le suit. Les stations qui sont en communication sur des fréquences autres que celles qui sont utilisées pour la transmission du message d'urgence peuvent continuer sans arrêt leur travail normal, à moins qu'il ne s'agisse d'un message adressé à toutes les stations.

Fréquences à utiliser

La première transmission de l'appel et du message d'urgence 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 d'urgence sur la fréquence aéronautique d'urgence (121,5 MHz) ou sur toute autre fréquence disponible, en vue d'établir la communication avec une station au sol ou une autre station d'aéronef.

Message d'urgence

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

Lorsque le message d'urgence ne contient pas d'adresse déterminée et qu'une station d'aéronef ou une station aéronautique au sol en accuse réception, cette station doit transmettre les renseignements aux autorités compétentes (contrôle de la circulation aérienne et organismes de recherches et de sauvetage).

Le message d'urgence doit comprendre le plus grand nombre requis des éléments suivants, si possible dans l'ordre donné ci-après :

1. le signal d'urgence «PAN PAN» (prononcé trois fois);
2. le nom de la station à qui s'adresse le message ou les mots «TOUTES LES STATIONS» (trois fois);
3. le mot «ICI»;
4. l'identification de l'aéronef;
5. la nature de l'urgence;
6. les intentions de la personne qui commande;

7. la position actuelle, le niveau 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
POSITION : INCONNUE
VITESSE : 112 NOEUDS
ALTITUDE : 1 050 PIEDS
PERDU, DEMANDE VÉRIFICATION RADAR
CESSNA FOXTROT NOVEMBER JULIETT INDIA
TERMINÉ

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

Annulation du message d'urgence

Lorsque le signal d'urgence a précédé l'émission du message adressé à toutes les stations et comportant des mesures à prendre par les stations recevant ce message, la station responsable de l'émission doit l'annuler dès qu'elle sait qu'il n'est plus nécessaire d'y donner suite. Ce 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

1. Aérodrome

Toute étendue de terre ou d'eau (y compris la portion du plan d'eau qui est gelée), ou toute autre surface d'appui utilisée ou conçue, aménagée, équipée ou tenue en disponibilité pour servir, dans son intégralité ou en partie, aux arrivées, aux départs, aux manoeuvres ou à l'entretien courant des aéronefs, et comprend tout bâtiment, toute installation et tout équipement prévus à cet effet.

2. Aéroport contrôlé

Aéroport doté d'une unité de contrôle de la circulation aérienne.

3. Communications au sol

Communications entre la station locale d'un organisme d'exploitation d'aéronefs et les aéronefs lorsque ceux-ci sont au sol, y compris sur l'aire de trafic.

4. Communications de l'aviation générale

Communications relatives à l'exploitation sûre, rapide et efficace, surtout des aéronefs qui n'effectuent pas de vols réguliers.

5. Communications du contrôle d'exploitation aéronautique

Communications relatives à la régularité des vols.

6. Service consultatif privé

- a) Service assuré à un aérodrome non contrôlé en vue de faciliter le contrôle opérationnel et le mouvement sûr et rapide de tous les aéronefs utilisant cet aérodrome; ou
- b) service assuré aux aéroports contrôlés ou aux aérodromes dotés d'une station d'information de vol, par des spécialistes pour les communications relatives aux affaires de leur «compagnie».

7. Service du contrôle de la circulation aérienne (ATCS)

Service assuré par ou au nom de la Direction des services de l'air du ministère des Transports en vue :

- a) d'empêcher
 - (i) les abordages entre aéronefs; et
 - (ii) les collisions sur l'aire de manoeuvre entre les aéronefs et les obstacles; et
- b) d'accélérer et de régulariser la circulation aérienne.

8. Service mobile aéronautique

Service de radiocommunication relatif à la sécurité ou à la navigation des aéronefs, assuré par des stations terrestres, des stations mobiles installées à bord d'aéronefs, ou des appareils radio portatifs prévus à bord des aéronefs uniquement à des fins de sécurité et de sauvetage.

9. Station aéronautique

Station terrestre du service mobile aéronautique.

10. Station de communications multiples privées

Station aéronautique ou d'aéronef établie en vue d'assurer des communications air-sol opérationnelles multiples.

11. Station d'information de vol

Installation aéronautique exploitée par le ministère des Transports et assurant des communications mobiles et fixes, des informations de vol, des services de recherches et de sauvetage, des services d'alerte et des services météorologiques aux pilotes et à d'autres utilisateurs.

12. Station mobile aéronautique

Station mobile du service mobile aéronautique.

Annexe B

Expressions conventionnelles

Expression	Signification
AFFIRMATIF	Oui, ou permission accordée.
ATTENDEZ	Je dois faire une pause de quelques secondes ou quelques minutes, veuillez attendre.
AUTORISÉ	Autorisé à poursuivre dans les conditions spécifiées.
C'EST EXACT	Sens évident.
CHAQUE MOT DEUX FOIS	(a) À titre de demande : la communication est difficile, veuillez énoncer chaque mot deux fois. (b) À titre de renseignement : la communication étant difficile, chaque mot de ce message sera énoncé deux fois.
COMMENT RECEVEZ-VOUS?	Sens évident.
CONFIRMEZ	Voici mon texte... Est-il correct?
CONTINUEZ	Continuez à transmettre votre message.
DITES DE NOUVEAU	Sens évident (ne pas utiliser le mot «RÉPÉTEZ»).
IGNOREZ	Considérez que ce message n'a pas été envoyé.
JE DIS DE NOUVEAU	Sens évident (ne pas utiliser les mots «JE RÉPÈTE»).
MAYDAY	Mot utilisé pour les communications de détresse.
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	Mots utilisés pour les communications d'urgence.
RECTIFICATION	Une erreur a été commise dans cette transmission (ou le message indiqué). Le texte correct est...
RELISEZ	Répétez-moi tout ce message exactement comme vous l'avez reçu après mon «RÉPONDEZ». (Ne pas utiliser le mot «RÉPÉTEZ»).
RÉPONDEZ	Ma transmission est terminée et j'attends une réponse de vous.
ROGER	J'ai reçu en entier votre dernière transmission.
ROGER NUMÉRO	J'ai reçu votre message numéro...

SÉPARATIF	Séparation entre parties du message. (Employer lorsqu'il n'y a pas de séparation distincte entre le texte et les autres parties du message.)
SILENCE	Expression internationale indiquant que le silence a été imposé sur la fréquence à cause d'une situation de détresse. L'expression employée par l'aéronef est «CESSEZ TOUTE TRANSMISSION».
SILENCE FINI	Expression internationale indiquant la fin du trafic de détresse. L'expression employée par l'aéronef est «TRAFIC DE DÉTRESSE TERMINÉ».
SILENCE, MAYDAY	Expression internationale employée par l'aéronef en détresse pour imposer le silence à d'autres stations. L'expression employée par l'aéronef est «CESSEZ TOUTE TRANSMISSION - MAYDAY».
TERMINÉ	Cette conversation est terminée et je n'attends pas de réponse.
VEILLEZ	Écoutez sur (fréquence).
VÉRIFIEZ	Vérifiez le code, vérifiez le texte avec l'expéditeur et envoyez la version correcte.
VEUILLEZ ACCUSER RÉCEPTION	Faites-moi savoir si vous avez reçu et compris ce message.
VOIE	Passez à la voie... avant de continuer.
WILCO	Vos instructions ont été reçues, comprises et seront exécutées.

Annexe C

Principes techniques concernant le matériel

Entretien

Connexions de microphones et d'antennes

Les câbles sont munis de divers types de connecteurs qui sont enfichés dans l'équipement électronique. Chaque type de connecteur doit être assemblé suivant une technique particulière. Lorsqu'on répare ou remplace des connecteurs, on doit prendre bien soin de ne pas faire de courts-circuits (2 fils nus qui se touchent ou touchent aux parties métalliques du connecteur) ou des circuits ouverts (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, on doit les enduire de silicone afin de les protéger contre la corrosion et d'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 coupe-circuits, 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 ce circuit grille (ou le coupe-circuit est déclenché), ce qui coupe le courant. En plus de prévenir la surchauffe du circuit et les incendies, cette interruption du courant vous avertit qu'il y a une défektivité quelque part dans le circuit. On doit corriger la défektivité avant de remplacer le fusible.

Note : Prenez toutes les précautions qui s'imposent lorsque vous remplacez un fusible. Assurez-vous que vos mains sont 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 Industrie Canada. La licence (ou une copie de la licence) doit être affichée bien en vue, près de l'installation radio.

L'indicatif d'appel assigné à la station, les fréquences à utiliser pour l'émission, le type de matériel radio autorisé 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, on doit présenter à Industrie Canada une formule de demande de licence dûment remplie ainsi que le droit de licence prescrit. Pour être admissible à la licence au Canada, le matériel radio doit être homologué ou être 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 directement par la poste au titulaire de licence un avis de renouvellement.

Note : Quiconque établit une station de radiocommunication sans une autorisation de radiocommunication est passible, sur déclaration de culpabilité par procédure sommaire, dans le cas d'une personne physique, d'une amende maximale de cinq mille dollars 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 vingt-cinq mille dollars.

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

Annexe E

Assignation des fréquences aéronautiques

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

Bande	Service
108,0000 - 111,9750 MHz	Radionavigation aéronautique
111,9750 - 117,9750 MHz	Radionavigation aéronautique
117,9750 - 121,9625 MHz	Services de contrôle de la circulation aérienne
121,9625 - 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

Bureaux de district d'Industrie Canada

Prière d'adresser toute demande de renseignements supplémentaires concernant les certificats à un bureau de district d'Industrie Canada situé dans l'une des villes ci-dessous.

Corner Brook (T.-N.)	Sault-Sainte-Marie (Ont.)
St. John's (T.-N.)	Sudbury (Ont.)
Halifax (N.-É.)	Thunder Bay (Ont.)
Sydney (N.-É.)	Timmins (Ont.)
Charlottetown (Î.-P.-É.)	Toronto (Ont.)
Bathurst (N.-B.)	Windsor (Ont.)
Moncton (N.-B.)	Brandon (Man.)
Saint-Jean (N.-B.)	Winnipeg (Man.)
Chicoutimi (QC)	Regina (Sask.)
Montréal (QC)	Saskatoon (Sask.)
Québec (QC)	Calgary (Alb.)
Rimouski (QC)	Edmonton (Alb.)
Rouyn (QC)	Grande Prairie (Alb.)
Sept-Îles (QC)	Cranbrook (C.-B.)
Sherbrooke (QC)	Kelowna (C.-B.)
Trois-Rivières (QC)	Langley (C.-B.)
Belleville (Ont.)	Prince George (C.-B.)
Hamilton (Ont.)	Prince Rupert (C.-B.)
Kenora (Ont.)	Vancouver (C.-B.)
Kingston (Ont.)	Victoria (C.-B.)
Kitchener (Ont.)	Whitehorse (Yuk.)
London (Ont.)	Fort Smith (T.N.-O.)
North Bay (Ont.)	Yellowknife (T.N.-O.)
Ottawa (Ont.)	