



Industrie  
Canada

Industry  
Canada

CPI-2-3-09  
2<sup>e</sup> édition  
Août 2007

Gestion du spectre et télécommunications

Circulaire des procédures internes

# **Demandes d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires**

## Préface

Les circulaires des procédures internes sont publiées dans le but de renseigner le personnel du Ministère. Bien qu'elles soient destinées à un usage interne, elles sont aussi accessibles au public. Des modifications peuvent être effectuées sans aucun avis. Il est donc conseillé aux intéressés qui veulent d'autres renseignements, de communiquer avec le bureau de district d'Industrie Canada le plus proche. Même si toutes les mesures possibles ont 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, les dites circulaires n'ont aucun statut légal.

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

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

À l'attention de la DOSP

Par courriel : [spectrum\\_pubs@ic.gc.ca](mailto:spectrum_pubs@ic.gc.ca)

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

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

## Table des matières

<b>1.</b>	<b>But</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Mandat</b> .....	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Politique</b> .....	<b>1</b>
<b>4.</b>	<b>Procédure</b> .....	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b>Personnes-ressources</b> .....	<b>3</b>
	<b>Annexe A - Demandes d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires</b> .....	<b>4</b>
	<b>Annexe B - Lignes directrices concernant les bandes de garde</b> .....	<b>5</b>
	<b>Annexe C - Réponse à une demande d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires</b> ...	<b>8</b>
	<b>Annexe D - Bandes de fréquences gérées par NAVCAN</b> .....	<b>9</b>

## 1. But

Le but de ce document est de décrire les procédures servant à autoriser les navires militaires étrangers ou ceux de la garde côtière des États-Unis à utiliser des fréquences lorsqu'ils visitent des eaux canadiennes.

## 2. Mandat

Les stations radio des navires et des aéronefs étrangers en visite au Canada ont été autorisées par l'administration compétente de leur pays d'attache. En conséquence, il ne leur est pas nécessaire d'avoir une autorisation supplémentaire pour leur exploitation dans les eaux canadiennes. Ces stations doivent toutefois respecter les règlements radio du Canada, et toutes restrictions sur les fréquences spécifiques autres que celles assignées pour une utilisation internationale maritime et aéronautique.

La coordination entre les forces étrangères et le gouvernement du Canada en vue de l'utilisation des fréquences radio lors de ces visites est assurée par la direction des Technologies, produits et services (Gestion de l'information) (DTPSGI) du ministère de la Défense nationale.

Pour s'assurer que les navires et aéronefs militaires étrangers en visite au Canada ne causent pas de brouillage préjudiciable aux stations radio canadiennes et que les stations radio canadiennes ne causent pas de brouillage préjudiciable à ces navires et aéronefs, la DTPSGI transmet à Industrie Canada les fréquences qu'il est proposé d'utiliser.

## 3. Politique

Étant donné que ces visites portuaires sont organisées par le gouvernement du Canada et un État étranger, souvent avec des délais très serrés, le traitement des demandes d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires doit être **PRIORITAIRE**. Une réponse doit être donnée avant la date indiquée dans la demande.

Les demandes d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires par des navires militaires contiennent des renseignements classifiés **CONFIDENTIELS**, notamment la date et le lieu de la visite et le nom du navire étranger. Tous les renseignements écrits concernant les visites portuaires doivent être versés dans des fichiers confidentiels conservés dans une zone d'accès réservé.

Il n'est plus nécessaire d'utiliser des ordinateurs spéciaux, conformes à la norme « Tempest », pour traiter et enregistrer les renseignements confidentiels. Cependant, les fichiers qui contiennent des renseignements confidentiels doivent être stockés sur une mémoire amovible et les fichiers de sauvegarde automatique contenant des renseignements confidentiels doivent être effacés ou stockés sur une mémoire amovible. Les mémoires portables qui contiennent des renseignements confidentiels doivent être traitées comme tout document écrit confidentiel, conformément aux directives ministérielles en matière de sécurité.

Les fichiers qui contiennent des renseignements confidentiels ne peuvent pas être transmis sur un réseau local parce que le système ministériel de courrier électronique et les autres services de transmission des

réseaux locaux sont raccordés à des installations non sécurisées et que les fichiers sont stockés de façon non sécurisée. L'acheminement de communications téléphoniques et de télécopies qui contiennent des renseignements confidentiels doit être assuré par des installations sécurisées (téléphone sécurisé ou télécopieur raccordé à téléphone sécurisé).

Au moment où les forces militaires étrangères ont complété leur visite portuaire, toutes les informations sur la visite peuvent être traitées comme des documents non classifiés. Veuillez consulter le manuel de sécurité du Ministère pour de plus amples renseignements concernant le traitement et la transmission de renseignements confidentiels.

Les demandes d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires par des navires militaires étrangers, qui jusqu'ici étaient traitées par la DOST (Gestion du spectre, services terrestres) à Ottawa, seront dorénavant traitées par le bureau régional ou le bureau de district compétent. Le bureau régional ou le bureau de district sera chargé de l'examen des demandes d'autorisation visant toutes les bandes de fréquences. Les demandes visant une série de visites successives à différents ports seront traitées par le bureau responsable de la région où se trouve le premier port visité. Par exemple, une demande visant un navire qui doit visiter Halifax, Montréal et Toronto sera traitée et coordonnée avec les autres bureaux, par le bureau responsable de la visite au port de Halifax.

#### **4. Procédure**

##### **4.1 L'intégralité des renseignements généraux et techniques de la demande d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires doit être contrôlée. Voir Annexe A.**

Les demandes visant des fréquences précises sont soit *refusées* parce qu'on s'attend à du brouillage préjudiciable, soit *approuvées* en régime de non brouillage et de non protection. L'autorisation des demandes visant une bande de fréquences peut aussi être *restreinte* si l'on prévoit que l'utilisation de toute la bande visée causera probablement du brouillage préjudiciable à d'autres stations radio.

Pour prendre une décision concernant une demande, il faut effectuer les vérifications suivantes :

- a) vérifier la conformité des fréquences demandées, de la largeur de bande, de la classe d'émission et de la puissance aux documents de politique et de procédure du Ministère;
- b) vérifier si l'exploitation, dans la région indiquée, des fréquences ou bandes de fréquences faisant l'objet de la demande causera du brouillage préjudiciable.

Veuillez noter que toute station fonctionnant dans les bandes MF/HF subira probablement du brouillage produit par des systèmes radio utilisant les mêmes fréquences. Cependant, pour minimiser la perturbation des installations des utilisateurs locaux du spectre, il faut, dans le cas des visites portuaires, éviter les assignations dans le même canal si les fréquences visées sont exploitées par d'autres utilisateurs canadiens dans un rayon de 200 km. Remarque : le rayon de 200 km est fourni à titre indicatif. Il faut faire preuve de discernement.

Des lignes directrices concernant les bandes de garde qu'il est prudent d'utiliser, sont présentées à l'annexe B. Il faut faire preuve de discernement.

- 4.2 Il sera nécessaire d'obtenir les observations de Transports Canada (TC), si la demande d'autorisation vise des fréquences des bandes du service aéronautique gérées par ce dernier. La liste des bandes de fréquences gérées par TC est fournie à l'annexe D. Il pourrait notamment s'agir de fréquences TACAN et ATC dans le cas d'un porte-avions. Pour des raisons de sécurité des télécommunications, les demandes d'autorisation de TC, doivent être transmises au moyen de circuits sécurisés lorsqu'elles contiennent des renseignements confidentiels. La DOST-W peut aider à la coordination des fréquences puisqu'elle a des installations sécuritaires, et qu'elle est à proximité des autres ministères situés dans la région d'Ottawa.
- 4.3 La réponse à la demande d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires doit être adressée à la personne-ressource de la DTPSGI dont le nom est inscrit sur le message de demande. La réponse doit être présentée par écrit. Le bureau régional ou le bureau de district doit s'assurer que la personne-ressource de la DTPSGI reçoit la réponse *au plus tard* à la date indiquée au paragraphe 10 de la demande. Des exemples d'observations sont fournis à l'Annexe C.

Les observations écrites peuvent être transmises par télécopieur si elles ne contiennent pas de renseignements confidentiels. Les observations peuvent être transmises par téléphone (ordinaire ou sécurisé, le cas échéant) si le temps ne permet pas de les transmettre par écrit, mais il faut toujours faire suivre la communication téléphonique d'un message écrit.

## 5. Personnes-ressources

Ministère de la Défense nationale	DTPSGI 5-3	
	Téléphone sécurisé	613-995-2160
	Télécopieur	613-991-3961
	Télécopieur sécurisé	Composez le 613-992-8170 pour prendre des dispositions en vue de l'utilisation du télécopieur sécurisé.
NAV Canada	Courriel	<a href="mailto:service@navcanada.ca">service@navcanada.ca</a>
	Téléphone sans frais	1-800-876-4693
	Télécopieur sans frais	1-877-663-6656
	Téléphone local	1-613-563-5588
	Télécopieur local	1-613-563-3426
DOS-W	Gestionnaire, Réseaux sans fil	
	Téléphone	613-990- 4736
	Télécopieur	613-952-2708

**Annexe A - Demandes d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires**

CONFIDENTIEL DTSPGI 12345

OBJET : Demande d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires (U)

1. (U) Jour, heure (temps universel coordonné), mois et année de présentation de la demande initiale au MDN par le gouvernement étranger
2. (U) Numéro de dossier du MDN
3. (U) Numéro de dossier d'Industrie Canada (code de compagnie)
4. (U) Classe de la station
5. (U) Fréquences - assignées pour les transmissions MF/HF, bandes ou fréquences précises et attribution (à titre primaire ou secondaire) pour les radars — Type de radar s'il est connu
6. (U) Largeur de bande / classe d'émission (dans le cas des radars, inclure la durée d'impulsion et la fréquence de récurrence / impulsions par seconde)
7. (U) Puissance
8. (C) Dates d'exploitation
9. (C) Emplacement et coordonnées, le cas échéant
10. (U) Date de la réponse
11. (C) Renseignements additionnels (nom du navire, etc.)

**Remarque :** Les codes de sécurité inscrits après le numéro de ligne sont les suivants :

- (U) Sans classification
- (C) Confidentiel
- (S) Secret
- (T) Très secret

## Annexe B - Lignes directrices concernant les bandes de garde

Une bande de garde est prescrite entre la fréquence supérieure de la bande inférieure attribuée et la fréquence inférieure de la bande supérieure attribuée.

### A) Bandes LF/MF/HF

Il est recommandé de prévoir une bande de garde de 3 kHz entre les assignations existantes et l'assignation proposée.

$$\text{Bande de garde} = F(e) \pm \frac{1}{2}LB(e) - F(d) \pm \frac{1}{2}LB(d) \geq 3 \text{ kHz}$$

où : F(e)	=	assignation existante
LB(e)	=	largeur de bande de l'assignation existante
F(d)	=	assignation demandée
LB(d)	=	largeur de bande de l'assignation demandée

### Exemples :

(1) Assignation demandée            - 3 780 kHz            LB - 2,8 kHz

Assignation existante            - 3 760 kHz            LB - 2,8 kHz

$$\text{Bande de garde} = 3\,780 - \frac{1}{2}(2,8) - 3\,760 + \frac{1}{2}(2,8) = 17,2 \text{ kHz}$$

Cette bande de garde est adéquate. En conséquence, les observations indiqueraient qu'aucun brouillage préjudiciable n'est prévu et que la demande est approuvée.

(2) Assignation demandée            - 3 780 kHz            LB - 8,0 kHz

Assignation existante            - 3 775 kHz            LB - 2,8 kHz

$$\text{Bande de garde} = 3\,780 - \frac{1}{2}(8,0) - 3\,775 + \frac{1}{2}(2,8) = -0,4 \text{ kHz}$$

Cette bande de garde n'est pas adéquate. En conséquence, les observations indiqueraient que du brouillage préjudiciable est prévu et que la demande est refusée.

**Nota :** Basse fréquence (LF)            = 30 - 300 kHz

Moyenne fréquence (MF)            = 300 kHz - 3,0 MHz

Haute fréquence (HF)                = 3,0 MHz - 30 MHz



**B) Bandes UHF/SHF/EHF**

Il est recommandé de prévoir une bande de garde dont la largeur est la somme de la moitié de la largeur de bande de l'assignation demandée et de la moitié de la largeur de bande de l'assignation existante.

$$\text{Bande de garde} = \frac{1}{2} (\text{LB}(d) + \text{LB}(e))$$

où : LB(e) = largeur de bande de l'assignation existante  
 LB(d) = largeur de bande de l'assignation demandée

**Exemple :**

Assignation demandée - 1 705 MHz      LB - 5 MHz

Assignation existante - 1 712 MHz      LB - 6 MHz

$$\text{Bande de garde} = \frac{1}{2} (5 + 6) = 5,5 \text{ MHz}$$

Limite supérieure de la bande inférieure :      1 707,5 MHz

Limite inférieure de la bande supérieure :      1 709 MHz

La bande de garde est située entre la fréquence supérieure de la bande inférieure et la fréquence inférieure de la bande supérieure. Dans le cas présent, il devrait y avoir 5,5 MHz entre ces deux fréquences pour assurer une protection adéquate, mais il n'y a que 1,5 MHz. En conséquence, les observations indiqueraient que du brouillage préjudiciable est prévu et que la demande est refusée.

**Nota :** Ultra haute fréquence (UHF)      = 300 MHz - 3.0 GHz

Supra haute fréquence (SHF)      = 3,0 GHz - 30 GHz

Extrêmement haute fréquence (EHF)      = 30 GHz - 300 GHz

C) Quand le MDN demande des observations concernant l'utilisation d'une bande de fréquences, par exemple dans le cas de l'utilisation projetée d'un émetteur à sauts de fréquences dont l'onde porteuse fonctionne dans la bande 2 000-2 500 MHz, avec une largeur de bande de 30 MHz, nous pouvons recommander de restreindre l'utilisation de cette bande. Dans le présent exemple, une installation existante utilise la fréquence 2 040 MHz, avec une largeur de bande de 80 MHz.

La fréquence supérieure utilisée par l'installation canadienne est :

$$2\,040 \text{ MHz} + \frac{1}{2} (80 \text{ MHz}) = 2\,080 \text{ MHz.}$$

Une bande de garde de  $\frac{1}{2} (30 + 80) = 55 \text{ MHz}$  est recommandée.

En conséquence, la fréquence inférieure de la bande restreinte assignée au navire en visite devrait être :

$$2\,080\text{ MHz} + 55\text{ MHz} = 2\,135\text{ MHz.}$$

La fréquence de fonctionnement de l'émetteur visé par la demande ne devrait pas être inférieure à :

$$2\,135\text{ MHz} + \frac{1}{2}(30\text{ MHz}) = 2\,150\text{ MHz.}$$

La bande restreinte acceptable dans le cas de l'émetteur à sauts de fréquences proposé, dont la largeur de bande est de 30 MHz, serait la bande 2 150-2 500 MHz et elle devrait être précisée dans les observations.

## **Annexe C - Réponse à une demande d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires**

### **Exemple :**

#### **RÉPONSE À LA DEMANDE D'AUTORISATION DE FRÉQUENCES EN VUE DE VISITES PORTUAIRES**

RÉFÉRENCE : DTPSGI 12345, daté jour/mois/année

- (1) Les fréquences A kHz et B MHz sont refusées en raison du risque de brouillage préjudiciable causé par la station proposée.
- (2) Les fréquences X kHz et Y MHz sont refusées en raison du risque de brouillage préjudiciable causé par les stations existantes.
- (3) L'exploitation de la bande de fréquences inscrite au paragraphe 5 (de la Demande d'autorisation de fréquences en vue de visites portuaires) est autorisée en régime de non brouillage et de non protection, sous réserve que les transmissions soient restreintes à la bande E MHz - F MHz.
- (4) L'exploitation de toutes les autres fréquences demandées est autorisée en régime de non brouillage et de non protection.

**Annexe D - Bandes de fréquences gérées par NAVCAN**

<b>Bande de fréquences (MHz)</b>	<b>Service</b>
74,8000 - 75,2000	Radioborne
108,0000 - 121,9875	Radiophare d'alignement de piste et VOR
123,5875 - 128,8125	ATC (contrôle de la circulation aérienne)
132,0125 - 136,4875	ATC
328,6000 - 335,4000	GS (radiophare d'alignement de descente)
960 - 1 215	Transpondeur DME/TACAN
1 300 - 1 350	Trans. ATC/radar au sol
5 000 - 5 150	MLS (système d'atterrissage hyperfréquences)