

---

Gestion du spectre

Norme technique de matériel de radiodiffusion

# Normes et exigences techniques à l'égard des émetteurs d'annonces de faible puissance exploités dans les bandes de fréquences de 525 à 1 705 kHz et de 88 à 107,5 MHz

La Procédure sur les normes de matériel de radiodiffusion PNM-100, 1<sup>re</sup> édition, *Homologation du matériel de radiodiffusion*, a été annulée par l'[Avis de la Gazette SMSE-008-15](#). Les appareils de radiodiffusion visés par les normes et les exigences de cette Norme techniques de matériel de radiodiffusion (NTMR) doivent être certifiés selon les procédures de certification décrites dans la Procédure sur les normes radioélectriques PNR-100, [Homologation des appareils radio et du matériel de radiodiffusion](#).

## **But**

Ce document fixe les normes et les exigences techniques à l'égard des émetteurs d'annonces de faible puissance exploités dans les bandes de fréquences de 525 à 1 705 kHz et de 88 à 107,5 MHz qui donnent une portée maximale de réception d'environ 30 mètres.

Les entreprises de radiodiffusion qui opèrent des émetteurs de faible puissance pour lesquelles un certificat d'approbation technique (CAT) a été délivré n'ont pas à détenir de certificat de radiodiffusion.

Un certificat délivré à l'égard du matériel classé comme étant du matériel homologué ou techniquement acceptable avant l'entrée en vigueur des présentes normes et exigences techniques est considéré comme un CAT valide.

Aucun certificat d'approbation technique n'est exigé pour le matériel fabriqué ou importé aux seules fins d'exportation, le prototype ou le matériel utilisé aux seules fins de démonstration, d'exposition ou de mise à l'essai.

## Table des matières

	<b>Page</b>
<b>1. Généralités</b> .....	1
<b>2. Essai et étiquetage</b> .....	1
<b>3. Normes et exigences techniques s'appliquant aux émetteurs AM dans la bande de fréquences de 525 à 1 705 kHz</b> .....	2
<b>4. Normes et exigences techniques s'appliquant aux émetteurs FM dans la bande de fréquences de 88 à 107,5 MHz</b> .....	3

## 1. Généralités

- 1.1 Les émetteurs de faible puissance exploités dans les bandes de fréquences de 525 à 1 705 kHz et de 88 MHz à 107,5 MHz doivent se conformer aux normes et exigences de ce document avant de se voir délivrer un certificat d'approbation technique (CAT).
- 1.2 Ceux qui désirent que leurs émetteurs d'annonces de faible puissance obtiennent un certificat d'approbation technique devront, à leurs frais, faire les essais requis et faire parvenir au Ministère une demande d'homologation préparée conformément à la *Procédure sur les normes de matériel de radiodiffusion n° 100* (PNMR-100).
- 1.3 Cette demande doit être accompagnée d'une déclaration, signée par un ingénieur appartenant à une association provinciale, attestant que le matériel répond aux normes techniques énoncées dans ce document.
- 1.4 Il n'est pas nécessaire d'envoyer au Ministère les résultats des essais. Cependant, le demandeur doit conserver les résultats en dossier et les mettre à la disposition du Ministère, le cas échéant.
- 1.5 Le Ministère se réserve le droit d'exiger des mises au point pour tout matériel qui produit du brouillage, même si ce matériel répond aux exigences de ce document.
- 1.6 Tout changement important de conception ou de pièces effectué sur du matériel homologué, autre que le remplacement des pièces défectueuses par des pièces équivalentes, entraînera l'annulation de l'homologation, à moins que le Ministère en soit averti et donne son approbation.
- 1.7 Ce document remplace *CRT-74, 1<sup>re</sup> édition*.

## 2. Essai et étiquetage

- 2.1 Les émetteurs AM opérant dans la bande de fréquences de 525 à 1 705 kHz doivent être mesurés selon les méthodes d'essai de la *Norme technique de matériel de radiodiffusion n° 5* (NTMR-5).
- 2.2 Les émetteurs FM opérant dans la bande de fréquences de 88 à 107,5 MHz doivent être mesurés selon les méthodes d'essai de la *Norme technique de matériel de radiodiffusion n° 6* (NTMR-6).
- 2.3 Tout équipement de radiodiffusion homologué doit être identifié à l'aide d'une étiquette apposée bien en évidence indiquant les renseignements suivants :
  - a) le nom du fabricant ou l'appellation ou marque commerciale (si différente du nom du fabricant);
  - b) l'identification du modèle;
  - c) le numéro de série;
  - d) le numéro du certificat d'approbation technique;

e) le nom du titulaire du certificat.

- 2.4 L'étiquette servant à identifier le matériel doit être marquée de caractères indélébiles, être inaltérable et apposée de façon permanente ou poinçonnée de façon à ce qu'il soit impossible de l'enlever sauf par destruction ou maquillage.

### **3. Normes et exigences techniques s'appliquant aux émetteurs AM dans la bande de fréquences de 525 à 1 705 kHz**

#### **3.1 Antenne émettrice**

L'antenne doit être raccordée de façon permanente à l'émetteur.

#### **3.2 Puissance nominale de sortie**

La puissance maximale de sortie de l'émetteur fournie à l'antenne ne doit pas produire une intensité de champ supérieure à 250  $\mu\text{V/m}$  mesurée à une distance de 30 mètres.

#### **3.3 Fréquence de canal**

L'émetteur doit être capable de syntoniser toutes les fréquences discrètes utilisées pour la radiodiffusion AM normale, à l'aide d'une commande ou d'ajustements internes.

#### **3.4 Tolérance de fréquence de la porteuse**

La fréquence de la porteuse ne doit pas varier de plus de 0,02 % lorsque l'équipement est exploité à la tension d'alimentation nominale et dans la gamme de températures qui suit :

(i) +5° C à +45° C pour l'équipement qui est conçu pour être exploité à l'intérieur;  
ou

(ii) -25° C à +45° C pour l'équipement qui est conçu pour être exploité à l'extérieur.

#### **3.5 Rayonnement non essentiel**

Toute émission à l'extérieur de la bande de 30 kHz centré sur la fréquence de la porteuse ne doit pas dépasser 20  $\mu\text{V/m}$  mesurée à une distance de 30 mètres.

#### **3.6 Rayonnement conduit par les lignes du secteur électrique (pour les émetteurs raccordés à une ligne du secteur électrique)**

La tension sur chaque ligne du secteur électrique ne doit pas dépasser 250 microvolts à n'importe quelle fréquence entre 450 kHz et 30 MHz. Les mesures doivent être prises entre chaque ligne du secteur électrique et la terre avec l'équipement d'abord mis à la terre et ensuite non mis à la terre. Les mesures

doivent être faites en utilisant un réseau de stabilisation d'impédance de ligne (RSIL) de 50 ohms/50  $\mu$ H. Voir la norme *CAN 3-C108-1.5-M85 de l'Association canadienne des normes (ACNOR)* pour la description d'un RSIL approprié.

#### **4. Normes et exigences techniques s'appliquant aux émetteurs FM dans la bande de fréquences de 88 à 107,5 MHz**

##### **4.1 Antenne émettrice**

L'antenne doit être raccordée d'une façon permanente à l'émetteur.

##### **4.2 Puissance nominale de sortie**

La puissance maximale de sortie de l'émetteur fournie à l'antenne ne doit pas produire une intensité de champ supérieure à 100  $\mu$ V/m mesurée à une distance de 30 mètres.

##### **4.3 Fréquence de canal**

L'émetteur doit être capable de syntoniser toutes les fréquences discrètes utilisées pour la radiodiffusion FM normale jusqu'à et y compris 107,5 MHz.

##### **4.4 Tolérance de fréquence de la porteuse**

La fréquence de la porteuse ne doit pas varier de plus de 0,01 % lorsque l'équipement est exploité à la tension d'alimentation nominale et dans la gamme de température qui suit :

- (i) +5° C à +45° C pour l'équipement qui est conçu pour être exploité à l'intérieur; ou
- (ii) -25° C à +45° C pour l'équipement qui est conçu pour être exploité à l'extérieur.

##### **4.5 Rayonnement non essentiel**

Toute émission à l'extérieur de la bande de 240 kHz centrée sur la fréquence de la porteuse ne doit pas dépasser 10  $\mu$ V/m, mesurée à une distance de 30 mètres.

##### **4.6 Rayonnement conduit par les lignes du secteur électrique (pour les émetteurs raccordés à une ligne du secteur électrique)**

La tension de chaque ligne du secteur électrique ne doit pas dépasser 250 microvolts à n'importe quelle fréquence entre 450 kHz et 30 MHz. Les mesures doivent être prises entre chaque ligne du secteur électrique et la terre avec l'équipement d'abord mis à la terre et ensuite non mis à la terre. Les mesures doivent être faites en utilisant un réseau de stabilisation d'impédance de ligne (RSIL) de 50 ohms/50  $\mu$ H. Voir la norme *CAN 3-C108-1.5-M85 de l'Association canadienne des normes (ACNOR)* pour la description d'un RSIL approprié.