



Gestion du spectre et télécommunications

Cahier des charges sur les normes radioélectriques

Systemes cellulaires fonctionnant dans les bandes de 824 à 849 MHz et de 869 à 894 MHz

Préface

La 4^e édition du Cahier des charges sur les normes radioélectriques CNR-132, *Systèmes cellulaires fonctionnant dans les bandes de 824 à 849 MHz et de 869 à 894 MHz*, remplace la 3^e édition, *Systèmes de téléphones cellulaires fonctionnant dans les bandes 824-849 MHz et 869-894 MHz*, publiée en janvier 2013.

Voici les principaux changements :

1. Suppression de la section sur le rayonnement non essentiel du récepteur.
2. Ajout de la définition du matériel mobile et celle du matériel portable.
3. Substitution de la puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) de l'émetteur du matériel mobile par la puissance apparente rayonnée (p.a.r.).
4. Suppression de la section 4 sur les commandes externes, l'identificateur de matériel mobile (MEID) et l'identité internationale d'équipement mobile (IIEM).
5. Modification des exigences relatives à la stabilité de fréquence.
6. Ajout des exigences s'appliquant au matériel portable.
7. Actualisation effectuée pour refléter la structure actuelle des Cahiers des charges sur les normes radioélectriques.
8. Modifications rédactionnelles et précisions, le cas échéant.

Les demandes de renseignements peuvent être envoyées :

1. En ligne, à l'aide du formulaire [Demande générale](#) (dans le formulaire, sélectionnez le bouton radio Direction des normes réglementaires et indiquez « CNR-132 » dans le champ Demande générale).
2. Par la poste, à l'adresse suivante :

Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Direction générale du génie, de la planification et des normes
À l'attention de la Direction des normes réglementaires
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5
Canada
3. Par courriel, à consultationradiostandards-consultationnormesradio@ised-isde.gc.ca.

Les commentaires et les suggestions pour améliorer cette norme peuvent être envoyés en ligne à l'aide du formulaire [Demande de changement à la norme](#), ou par la poste ou par courriel aux adresses indiquées ci-dessus.

Tous les documents d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada relatifs au spectre et aux télécommunications sont disponibles sur son site Web, [Gestion du spectre et télécommunications](#).

Publication autorisée par le
ministre de l'Innovation, des Sciences et de l'Industrie

Le directeur général
Direction générale du génie, de la planification et des normes

Martin Proulx

Table des matières

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Portée | 1 |
| 2 | Objet et application | 1 |
| 3 | Exigences générales et références | 1 |
| | 3.1 Entrée en vigueur et période de transition | 1 |
| | 3.2 Exigences de certification | 1 |
| | 3.3 Exigences relatives à la délivrance de licences | 1 |
| | 3.4 Conformité au CNR-Gen | 1 |
| | 3.5 Documents connexes | 2 |
| 4 | Définitions..... | 2 |
| 5 | Spécifications de l'émetteur | 2 |
| | 5.1 Sous-bandes de fréquence..... | 2 |
| | 5.2 Types de modulation..... | 3 |
| | 5.3 Stabilité de fréquence..... | 3 |
| | 5.4 Puissance de sortie de l'émetteur et puissance apparente rayonnée | 3 |
| | 5.5 Rayonnements non désirés de l'émetteur | 3 |

1 Portée

Le présent Cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR) énonce les exigences de certification s'appliquant au matériel cellulaire utilisé dans les bandes de 824 à 849 MHz et de 869 à 894 MHz.

2 Objet et application

Le présent CNR s'applique au matériel de la station de base, mobile, et portable fonctionnant dans les bandes de 824 à 849 MHz et de 869 à 894 MHz.

3 Exigences générales et références

La présente section énonce les exigences générales et donne des références relatives au présent CNR.

3.1 Entrée en vigueur et période de transition

Le présent document entrera en vigueur dès sa publication sur le site Web d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE).

Cependant, une période de transition de six mois débutant à la date de publication est prévue. Durant cette période de transition, les demandes de certification présentées selon la 3^e ou la 4^e édition du CNR-132 seront acceptées. Après cette période, ISDE acceptera les demandes de certification d'équipement conformes à la 4^e édition seulement, et le matériel fabriqué, importé, distribué, loué, proposé à la vente ou vendu au Canada devra être conforme à la présente édition.

On peut demander un exemplaire de la 3^e édition du CNR-132 en écrivant à l'adresse de courriel, consultationradiostandards-consultationnormesradio@ised-isde.gc.ca.

3.2 Exigences de certification

Le matériel visé par la présente norme est classé dans la catégorie I. Un certificat d'approbation technique délivré par le Bureau d'homologation et de services techniques d'ISDE ou un certificat délivré par un organisme de certification reconnu est requis.

3.3 Exigences relatives à la délivrance de licences

Le matériel visé par la présente norme est assujéti aux exigences relatives à la délivrance de licences conformément au paragraphe 4(1) de la [Loi sur la radiocommunication](#).

3.4 Conformité au CNR-Gen

Le matériel certifié en vertu de la présente norme doit respecter les exigences générales du CNR-Gen, [Exigences générales relatives à la conformité des appareils de radiocommunication](#).

3.5 Documents connexes

Les documents d'ISDE se rapportant à la gestion du spectre et aux télécommunications sont accessibles sur le site Web, [Gestion du spectre et télécommunications](#).

En plus des documents connexes indiqués dans le CNR-Gen, il faut se référer au document suivant, si nécessaire :

- PNRH-503, [Prescriptions techniques relatives aux systèmes cellulaires fonctionnant dans les bandes de 824 à 849 MHz et de 869 à 894 MHz](#)

PNRH – Plan normalisé de réseaux hertziens

4 Définitions

Les termes suivants sont utilisés dans le présent document.

Matériel mobile

Matériel conçu pour être utilisé lorsqu'il est en mouvement ou pendant des arrêts à des endroits non précisés où l'antenne rayonnante se trouve à au moins 20 cm du corps humain.

Matériel portable

Matériel dans lequel une antenne émettrice intégrée est en contact direct avec le corps humain ou est située à 20 cm ou moins de celui-ci.

5 Spécifications de l'émetteur

Cette section présente les spécifications de l'émetteur.

5.1 Sous-bandes de fréquence

Les bandes de fréquences de 824 à 849 MHz et de 869 à 894 MHz sont divisées en sous-bandes, comme indiqué dans le PNRH-503, soit :

Pour ce qui est de la transmission mobile et portable, les sous-bandes sont :

- de 824 à 835 MHz,
- de 835 à 845 MHz,
- de 845 à 846,5 MHz
- de 846,5 à 849 MHz

Pour ce qui est de la transmission de station de base, les sous-bandes sont :

- de 869 à 880 MHz,
- de 880 à 890 MHz,
- de 890 à 891,5 MHz
- de 891,5 à 894 MHz

5.2 Types de modulation

Les dispositifs doivent utiliser la modulation numérique.

5.3 Stabilité de fréquence

Lorsque les essais de stabilité sont réalisés selon les variations de température et de tension d'alimentation indiquées dans le [CNR-Gen](#), la stabilité de fréquence doit être suffisante pour garantir que la largeur de bande occupée demeure à l'intérieur de chaque sous-bande.

5.4 Puissance de sortie de l'émetteur et puissance apparente rayonnée

La puissance de sortie de l'émetteur doit être mesurée en termes de puissance moyenne. La puissance apparente rayonnée (p.a.r.) ne doit pas dépasser 7 watts pour ce qui est du matériel mobile et 3 watts pour ce qui est du matériel portable.

La puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) ne doit pas dépasser les limites spécifiées dans le [PNRH-503](#) pour ce qui est du matériel de station de base.

De plus, le rapport de puissance crête à moyenne (RPCM) de l'émetteur doit être inférieur à 13 dB pendant plus de 0,1 % du temps, en utilisant un signal correspondant au RPCM maximal durant des périodes de transmission continue.

5.5 Rayonnements non désirés de l'émetteur

L'équipement doit être conforme aux limites de rayonnements non désirés ci-dessous.

- i. Dans les premières bandes de 1,0 MHz immédiatement à l'extérieur et adjacentes à chaque sous-bande précisée à la section 5.1, la puissance des émissions doit être ramenée à un niveau inférieur à la puissance de sortie de l'émetteur (P), en dBW, d'au moins $43 + 10 \log(p)$ dB pour toute tranche de 1 % de la largeur de bande occupée.
- ii. Après la première bande de 1,0 MHz immédiatement à l'extérieur de chaque sous-bande et adjacente à celle-ci, la puissance des émissions de toute largeur de bande de 100 kHz doit être ramenée à un niveau inférieur à la puissance de sortie de l'émetteur (P), en dBW, d'au moins $43 + 10 \log(p)$ dB. Si la mesure est prise à partir de 1 % de la largeur de bande occupée, une intégration de puissance de plus de 100 kHz est nécessaire.

p désigne la puissance de sortie de l'émetteur exprimée en watts.