



Innovation, Sciences et
Développement économique Canada

Innovation, Science and
Economic Development Canada

CNR-252
2^e édition
Octobre 2023

Gestion du spectre et télécommunications

Cahiers des charges sur les normes radioélectriques

Unités embarquées (UE) des systèmes de transport intelligents (STI) dans la bande de 5 895 à 5 925 MHz

Préface

La deuxième édition du Cahier des charges sur les normes radioélectriques CNR-252, 2^e édition, *Unités embarquées (UE) des systèmes de transport intelligents (STI) dans la bande de 5 895 à 5 925 MHz*, remplace la première édition du CNR-252, 1^{re} édition, *Systèmes de transport intelligents – Communication dédiée à courte distance (CDCC) – Unité embarquée (UE)*, datée de septembre 2017.

Les principaux changements sont les suivants :

1. suppression de toutes les sections de la première édition;
2. ajout des sections de 1 à 5 pour établir les paramètres techniques de la technologie cellulaire véhicule-à-tout (C-V2X).

Les demandes de renseignements peuvent être présentées de l'une des façons suivantes :

1. En ligne, au moyen du formulaire [Demande générale](#) (activer l'option Direction des normes réglementaires et saisir « CNR-252 » dans le champ Demande générale);
2. Par la poste, à l'adresse suivante :

Innovation, Science 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 l'adresse consultationradiostandards-consultationnormesradio@ised-isde.gc.ca

Les commentaires et les suggestions ayant pour but d'améliorer la présente norme peuvent être soumis en ligne au moyen du formulaire [Demande de changement à la norme](#), ou encore par la poste ou par courriel aux adresses susmentionnées.

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

Publié avec l'autorisation du
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. Définitions.....	1
4. Exigences générales et références.....	1
4.1. Entrée en vigueur	2
4.2. Exigences en matière de certification	2
4.3. Exigences en matière de délivrance de licences	2
4.4. Conformité au CNR-Gen.....	2
4.5. Publications normatives.....	2
4.6. Documents connexes	3
5. Exigences relatives aux émetteurs.....	3
5.1. Méthode de mesure	3
5.2. Puissance de l'émetteur	3
5.3. Rayonnements non désirés	3

1. Portée

Le présent Cahier des charges sur les normes radioélectriques (CNR) établit les exigences de certification s'appliquant aux appareils de radiocommunication exempts de licence et fonctionnant dans la bande de 5 895 à 5 925 MHz.

2. Objet et application

Le matériel visé par la présente norme comprend les appareils de radiocommunication exempts de licence, Unité embarquée (UE), fonctionnant dans la bande de fréquences de 5 895 à 5 925 MHz, matériel destiné à être utilisé dans des applications de systèmes de transport intelligents (STI).

3. Définitions

Les termes suivants sont utilisés dans le présent document.

Technologie cellulaire véhicule-à-tout (C-V2X) : Utilisation de techniques de communication radio définies par le Programme de partenariat de 3^e génération (3GPP) pour transférer des données entre des unités mobiles et en bordure de route, entre des unités mobiles et entre des unités portatives et mobiles dans le cadre d'activités liées à la gestion de la circulation, à la sécurité routière et à d'autres applications de services de transport intelligents dans divers environnements. Les systèmes C-V2X peuvent aussi transmettre aux unités des messages d'état et des instructions.

Unité embarquée (UE) : Un émetteur-récepteur C-V2X qui est normalement monté dans ou sur un véhicule, une unité mobile, ou qui est intégré dans une unité portable. Une UE peut être opérationnelle lorsque le véhicule ou l'unité portable est mobile ou stationnaire. Les UE reçoivent et émettent sur un ou plusieurs canaux de radiofréquence (RF).

Unité mobile : Dispositif conçu pour être utilisé en mouvement ainsi que pendant des arrêts à des points non spécifiés dans lesquels la ou les structures rayonnantes des dispositifs se trouvent à plus de 20 cm du corps de l'utilisateur.

Unité portative : Dispositif de transmission conçu pour être utilisé de manière à ce que la ou les structures rayonnantes du dispositif se trouvent à moins de 20 centimètres du corps de l'utilisateur.

4. Exigences générales et références

La section qui suit présente les exigences générales et les références relatives au CNR.

4.1. **Entrée en vigueur**

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

Un exemplaire de la 1^{re} édition du CNR-252 est disponible sur demande par courriel à l'adresse consultationradiostandards-consultationnormesradio@ised-isde.gc.ca.

4.2. **Exigences en matière de certification**

L'équipement régi par la présente norme est classé catégorie I. Un certificat d'acceptabilité technique (CAT) délivré par le Bureau d'homologation et de services techniques d'ISDE ou un certificat délivré par un organisme de certification (OC) est requis.

4.3. **Exigences en matière de délivrance de licences**

L'équipement régi par la présente norme est exempt d'exigences en matière de délivrance de licences en vertu de l'article 15 du [Règlement sur la radiocommunication](#).

4.4. **Conformité au CNR-Gen**

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

4.5. **Publications normatives**

Le document suivant doit être consulté conjointement avec le présent CNR :

- ANSI C63.26, *American National Standard for Compliance Testing of Transmitters Used in Licensed Radio Services*.

L'édition applicable des normes ETSI/ANSI et les procédures KDB acceptées sont répertoriées dans le site Web du [Bureau d'homologation et de services techniques](#) d'ISDE.

Sigles

- ANSI – American National Standards Institute
- ETSI – European Telecommunications Standards Institute
- KDB – Knowledge Database

4.6. Documents connexes

Tous les documents d'ISDE relatifs à la gestion du spectre et aux télécommunications sont disponibles sur le site Web, [Gestion du spectre et télécommunications](#).

Le document suivant doit être consulté conjointement avec le présent document :

- [Spécification 3GPP 21.914, version 14](#) (disponible en anglais seulement)

À noter que la version 14 du document 3GPP est la toute première version à utiliser. Les versions plus récentes du 3GPP qui traitent de la technologie C-V2X peuvent être utilisées comme référence.

5. Exigences relatives aux émetteurs

La section qui suit établit les exigences techniques applicables aux émetteurs radio visés par la présente norme.

5.1. Méthode de mesure

Toutes les mesures doivent être prises conformément aux techniques et aux procédures pour l'équipement de mesure fournies dans la norme ANSI C63.26, *American National Standard for Compliance Testing of Transmitters Used in Licensed Radio Services*.

5.2. Puissance de l'émetteur

La puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) moyenne des émetteurs UE C-V2X ne doit pas dépasser 2 W (33 dBm).

5.3. Rayonnements non désirés

La puissance conduite moyenne mesurée à l'entrée de l'antenne ne doit pas dépasser:

- a) -29 dBm/100 kHz aux bords de la bande (5 895 MHz et 5 925 MHz) jusqu'à 1 MHz au-dessus ou au-dessous des bords de la bande;
- b) -35 dBm/100 kHz à 1 MHz au-dessus ou au-dessous des bords de la bande jusqu'à 10 MHz au-dessus ou au-dessous des bords de la bande;
- c) -43 dBm/100 kHz à 10 MHz au-dessus ou au-dessous des bords de la bande jusqu'à 20 MHz au-dessus ou au-dessous de la bande;
- d) -53 dBm/100 kHz à 20 MHz au-dessus ou au-dessous des bords de la bande.