



Gestion du spectre et télécommunications

Norme sur le matériel brouilleur

Exigences générales relatives à la conformité du matériel brouilleur

Ébauche

Préface

La première édition de la norme sur le matériel brouilleur NMB-Gén, *Exigences générales relatives à la conformité du matériel brouilleur*, renferme les exigences générales communes et applicables à toutes les catégories de matériel brouilleur, sauf indication contraire dans la NMB correspondante.

Cette édition de la norme NMB-Gén entrera en vigueur au moment de sa publication sur le site Web d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada.

Les demandes de renseignements peuvent être soumises au moyen d'une des façons suivantes :

1) En ligne, au moyen du formulaire intitulé [Demande générale](#) à l'adresse www.ic.gc.ca/generale_nmr (dans le formulaire, sélectionner le bouton radio Direction des normes réglementaires et indiquer « NMB-Gén » 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
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5
Canada
Attention : Direction des normes réglementaires

3) Par courriel à l'adresse ic.consultationradiostandards-consultationnormesradio.ic@canada.ca

Les commentaires et suggestions pour améliorer cette norme peuvent être soumis en ligne en utilisant le formulaire [Demande de changement à la norme](#) à l'adresse www.ic.gc.ca/changement_nmr, par la poste ou par courriel en utilisant les adresses présentées ci-dessus.

L'ensemble des publications du service Gestion du spectre et télécommunications est disponible sur le site Web suivant : <http://www.ic.gc.ca/spectre>.

Publié avec l'autorisation du
ministre d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada

Martin Proulx
Directeur général
Direction générale du génie, de la planification et des normes

Table des matières

Préface	i
1. Portée	1
2. Généralités	1
2.1 Objectif et application	1
2.2 Déclaration de conformité du fournisseur	1
2.3 Définitions	1
2.4 Décisions sur le brouillage	1
2.5 Période de transition	2
2.6 Classification du matériel.....	2
2.7 Intégration d'appareil radio de catégorie I dans un matériel brouilleur	2
2.8 Autorisation spéciale	3
2.9 Matériel à multifonctions	4
3. Exigences techniques	4
3.1 Appareil radio.....	4
3.2 Détecteurs de quasi-crête et de valeurs moyennes CISPR	5
3.3 Validation du site d'essai des émissions par rayonnement	5
3.4 Alimentation par batterie or par le réseau d'alimentation secteur	5
4. Exigences administratives	7
4.1 Matériel utilisé aux fins de démonstration, de recherche ou d'exportation	7
4.2 Rapport d'essai	8
4.3 Exigences relatives à l'étiquetage et au manuel de l'utilisateur.....	8
5. Définitions	10
Annexe A (normative) — Contenu du rapport d'essai	12
Annexe B (normative) — Étiquetage électronique	13

1. Portée

La présente Norme sur le matériel brouilleur (NMB) établit les exigences générales s'appliquant au matériel brouilleur.

2. Généralités

2.1 Objectif et application

Un matériel brouilleur est un dispositif, une machine ou un matériel, autre qu'un appareil radio ou un matériel terminal, qui brouille ou qui est capable de brouiller la radiocommunication.

Cette NMB doit être utilisée conjointement avec la NMB visant le type spécifique de matériel brouilleur afin d'évaluer sa conformité aux exigences d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE), et ce, pourvu que la NMB en vigueur ait été mise à jour pour faire référence à la NMB-Gén en ce qui a trait aux exigences communes.

Lorsque les exigences présentées dans cette norme diffèrent de celles qu'on retrouve dans la NMB concernée, cette dernière doit prévaloir.

2.2 Déclaration de conformité du fournisseur

La déclaration de conformité (DDC) du fournisseur représente le plan d'évaluation de la conformité qui s'applique au matériel radio, de radiodiffusion et brouilleur de catégorie II. La partie responsable met à l'essai le matériel de catégorie II et s'assure qu'il répond aux normes techniques appropriées. La partie responsable étiquette également le matériel de la manière exigée dans les normes. Il n'est pas nécessaire que la mise à l'essai du matériel soit effectuée par un laboratoire d'essai reconnu par ISDE. Le matériel de catégorie II est exempt de la certification et de l'enregistrement.

Voyez le site à l'adresse https://www.ic.gc.ca/eic/site/mra-arm.nsf/fra/h_nj00055.html#conformite.

2.3 Définitions

Un lexique des termes avec les définitions correspondantes est présenté à la section 5 du présent document.

2.4 Décisions sur le brouillage

En vertu des articles 5(1)(l) et 6(1)(i) de la [Loi sur la radiocommunication](#), les exigences suivantes s'appliquent à toute unité de matériel brouilleur.

Si le Ministère décide qu'un ou plusieurs modèles de matériel produisent ou risquent de produire un brouillage aux radiocommunications ou qu'ils sont ou risquent d'être victime d'effet non désiré provenant d'une énergie électromagnétique, il en donne avis aux intéressés. Il est interdit de fabriquer, d'importer, de distribuer, de louer, de mettre en vente, de vendre, d'installer ou d'utiliser du matériel ayant fait l'objet d'un tel avis.

Si le Ministère décide qu'une unité de matériel cause ou est victime du brouillage préjudiciable ou par l'effet non désiré provenant d'une énergie électromagnétique, il peut ordonner aux personnes qui possèdent ou contrôlent le matériel d'en cesser ou d'en modifier l'utilisation du matériel jusqu'à ce que celui-ci puisse fonctionner sans causer ce brouillage ou être victime par cet effet.

2.5 Période de transition

Lorsqu'une nouvelle édition d'une NMB (incluant celle-ci) est publiée, la période de transition prévue dans la nouvelle version doit s'appliquer. De façon générale, au cours de la période de transition, la conformité à l'édition actuelle ou à la nouvelle édition est acceptable. Une fois la période de transition terminée, le matériel, s'il est toujours fabriqué, importé, distribué, loué, mis en vente ou vendu au Canada, doit être conforme à la nouvelle édition de la NMB applicable.

2.6 Classification du matériel

2.6.1 Généralités

Lorsque la NMB applicable au matériel fait la distinction entre un matériel de classe A et un matériel de classe B, les définitions stipulées dans cette section s'appliquent.

2.6.2 Matériel de classe A

Le matériel qui, en raison de ses caractéristiques, ne sera fort probablement pas utilisé dans un milieu domiciliaire ni par des entreprises établies à domicile, doit être considéré comme étant de la classe A et doit être conforme aux limites de cette classe qu'on retrouve énoncées dans la NMB concernée.

Parmi les caractéristiques considérées dans cette évaluation, il y a le prix, les méthodes de commercialisation et de publicité, la mesure dans laquelle les fonctions de l'appareil font qu'il ne se prête pas à des applications convenant au milieu domiciliaire ou toute combinaison de ces caractéristiques qui aurait pour conséquence d'en prévenir effectivement l'utilisation à domicile.

2.6.3 Matériel de classe B

Le matériel qui ne peut pas être inclus dans la classe A doit être conforme aux limites de la classe B qu'on retrouve énoncées dans la NMB concernée.

2.7 Intégration d'appareil radio de catégorie I dans un matériel brouilleur

Cette section ne concerne que le matériel brouilleur qui est muni d'un ou de plusieurs modules ou sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme appareil radio de la catégorie I.

Un appareil radio est classifié comme matériel de catégorie I ou de catégorie II (voir la section 5). En vertu de l'article 4(2) de la [Loi sur la radiocommunication](#) et de l'article 21(1) du [Règlement sur la radiocommunication](#), un appareil radio de catégorie I doit être accompagné d'un certificat d'approbation technique (CAT) émis par le Bureau d'homologation et de services techniques d'ISDE ou d'un certificat émis par un organisme de certification (OC) reconnu (voir le Cahier des charges des normes radioélectriques CNR-Gén, [Exigences générales relatives à la conformité des appareils de radiocommunication](#)).

Les procédures de certification sont décrites dans la procédure sur les normes radioélectriques PNR-100, [*Procédure d'homologation du matériel radio*](#). Les exigences suivantes s'appliquent :

- Si le matériel brouilleur est muni d'un appareil radio déjà homologué de la catégorie I, il n'est pas nécessaire que le matériel (hôte) soit certifié. Cependant, la combinaison du matériel brouilleur (hôte) et des modules radio (c.-à-d. le modèle complet du produit) doit être conforme aux exigences en matière d'exposition aux RF qui sont énoncées dans la norme CNR-102, [*Conformité des appareils de radiocommunication aux limites d'exposition humaine aux radiofréquences \(toutes bandes de fréquences\)*](#). L'étiquette des modules doit être clairement visible en tout temps lorsque ceux-ci sont installés dans le dispositif hôte, ou l'unité hôte doit être étiquetée conformément aux exigences qu'on retrouve dans les documents PNR-100 et CNR-Gén.
- Si le matériel brouilleur est muni de modules ou de sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme appareils radio de catégorie I qui n'ont jamais été certifiés, la combinaison de matériel brouilleur (hôte) et des modules radio (c.-à-d. le modèle de produit complet) doit être certifiée et chaque unité doit être étiquetée conformément aux exigences qu'on retrouve dans les documents PNR-100 et CNR-Gén.

2.8 Autorisation spéciale

Les exigences de la NMB concernée ne s'appliquent pas au matériel brouilleur dont le fabricant, l'importateur ou le propriétaire s'est vu accorder une permission spéciale par le Ministre. Une telle permission spéciale peut être accordée pour exempter de certaines exigences précises de la NMB concernée ou de l'obligation de démontrer la conformité à l'ensemble de la NMB concernée.

Le Ministre peut accorder une permission spéciale lorsque :

- (1) le fabricant, l'importateur ou le propriétaire a présenté une demande écrite comportant :
 - (i) une description du matériel, incluant une description fonctionnelle et les fréquences de fonctionnement;
 - (ii) les motifs de la demande;
 - (iii) une analyse fondée sur des principes d'ingénierie solides démontrant que le matériel ne posera pas un risque considérable à la radiocommunication;
 - (iv) une garantie de conformité à toutes les conditions que le Ministre peut imposer dans la permission spéciale; et
- (2) le Ministre est convaincu que le matériel ne posera pas un risque considérable à la radiocommunication.

La permission spéciale n'est valide que si :

- (a) le matériel porte une étiquette, qui est apposée sur chaque unité ou affichée électroniquement par chaque unité (voir les exigences en matière d'étiquetage électronique à l'[Annexe B](#)), précisant qu'il est utilisé aux termes d'une permission spéciale et détaillant les conditions de cette permission spéciale; et
- (b) le matériel répond à toutes les conditions énoncées dans la permission spéciale.

Le Ministre peut révoquer ou modifier sans préavis la permission spéciale qu'il a accordée de la manière prévue dans cette section.

Toute demande de renseignements concernant la permission spéciale doit être acheminée par courriel ou par la poste aux adresses figurant dans la [Préface](#).

2.9 Matériel à multifonctions

Si le matériel brouilleur est régi par plus d'une NMB, il doit être conforme à chacune de ces normes lorsque le mode de fonctionnement correspondant est actif.

3. Exigences techniques

3.1 Appareil radio

Si le matériel est muni de modules ou de sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme appareil radio, il doit être conforme à la NMB concernée, ainsi qu'aux normes CNR qui s'appliquent à la technologie sans fil particulière dont le matériel est muni.

Les émissions de l'émetteur radio ne doivent pas être prises en compte lorsqu'on évalue la conformité aux limites prescrites dans la NMB concernée. Pour ce faire, on peut :

- (a) désactiver la fonction de radiocommunication du matériel (si possible et si cela ne modifie d'aucune façon les émissions non intentionnelles typiques);
- (b) ne pas tenir compte des émissions attribuables aux composantes fondamentales de modulation de la partie du matériel qui correspond à l'appareil radio, ainsi que des émissions non désirées connexes. À ces fréquences d'émission, le matériel doit respecter les exigences des CNR applicables. Le matériel doit en outre respecter toutes les autres exigences applicables établies dans le document [CNR-Gén](#) (p. ex. l'exposition aux radiofréquences et l'étiquetage).

Voir à la section [2.7](#) pour les autres exigences administratives et techniques qui concernent le matériel muni d'un appareil radio de catégorie I.

3.2 Détecteurs de quasi-crête et de valeurs moyennes CISPR

Le détecteur de quasi-crête CISPR et le détecteur de valeurs moyennes CISPR doivent présenter les caractéristiques prescrites dans la norme CAN/CSA-CISPR 16-1-1:15.

Au lieu d'avoir recours à des mesures de quasi-crête CISPR ou à des mesures de valeurs moyennes CISPR, on peut démontrer la conformité aux limites à l'aide d'un instrument de mesure doté d'une fonction de détection de crête réglée de manière appropriée en fonction de facteurs comme la désensibilisation d'impulsion, au besoin, avec une largeur de bande de mesure égale ou supérieure à la largeur de bande de quasi-crête du CISPR ou à 1 MHz, pour une mesure inférieure ou supérieure à 1 GHz, respectivement.

3.3 Validation du site d'essai des émissions par rayonnement

Les sites d'essai utilisés afin de mesurer les émissions par rayonnement doivent répondre à toutes les exigences de construction et de validation des sites qu'on retrouve dans les méthodes d'essai normatifs énoncées dans la NMB concernée.

La validation du site d'essai doit faire l'objet de confirmations à intervalles réguliers, et ce, comme le prévoit la norme prescrite dans la NMB, mais au moins une fois tous les trois ans. La validation réussie la plus récente du site d'essai ne doit pas remonter à plus de trois ans (ou à une durée moindre lorsque prescrite dans la NMB concernée ou dans les documents de référence normatifs énumérés dans la NMB concernée) avant la date des essais d'émissions par rayonnement inscrite dans le rapport d'essai.

Ces exigences s'appliquent à chaque plage de fréquences dont les limites d'émissions par rayonnement sont indiquées, si des exigences relatives à la validation du site existent.

3.4 Alimentation par batterie or par le réseau d'alimentation secteur

3.4.1 Alimentation par batterie sans possibilité de recharge câblée

Les exigences relatives aux émissions par conduction sur le câble d'alimentation secteur de courant alternatif (c.a.) ne s'appliquent pas au matériel brouilleur qui est alimenté exclusivement par batterie et qui est incapable de (re)charger sa batterie au moyen d'une connexion câblée d'alimentation secteur de c.a. (p. ex. au moyen d'un adaptateur extérieur d'alimentation secteur de c.a.).

3.4.2 Alimentation par batterie avec possibilité de recharge câblée

Le matériel brouilleur qui est alimenté exclusivement par batterie, mais qui est capable de recharger sa batterie lorsqu'il est alimenté par le réseau d'alimentation secteur de c.a. (p. ex. au moyen d'un adaptateur extérieur d'alimentation secteur de c.a.), doit être vérifié comme suit :

- (1) si les fonctions principales du matériel sont désactivées lorsqu'il est en mode de chargement de la batterie, alors :

- (i) le matériel doit être placé en mode de chargement de la batterie et mis à l'essai pour émissions par conduction aux bornes d'alimentation secteur de c.a. (ou aux bornes d'alimentation secteur de c.a. de l'appareil extérieur, selon le cas), ainsi que pour émissions par rayonnement; et
 - (ii) le matériel doit être placé dans son mode de fonctionnement normal (ou ses modes de fonctionnement normaux) et mis à l'essai pour les émissions par rayonnement et pour les émissions par conduction sur des interfaces autres que l'alimentation secteur de c.a., au besoin (de la manière exigée dans la NMB concernée).
- (2) Si le matériel est capable d'exercer ses fonctions principales lorsqu'il est en mode de chargement de la batterie, alors :
- (i) le matériel doit être placé en mode de chargement de la batterie et mis à l'essai pour les émissions par conduction aux bornes d'alimentation secteur de c.a. (ou aux bornes d'alimentation secteur de c.a. de l'appareil extérieur d'alimentation secteur, selon le cas); et
 - (ii) le matériel doit être placé dans son mode de fonctionnement normal (ou ses modes de fonctionnement normaux) et mis à l'essai pour les émissions par rayonnement, pour les émissions par conduction aux bornes d'alimentation secteur de c.a. (ou aux bornes d'alimentation secteur de c.a. du dispositif externe, selon le cas), ainsi que pour les émissions par conduction sur des interfaces autres que l'alimentation secteur de c.a., au besoin (de la manière exigée dans la NMB concernée). Le matériel doit être relié à l'alimentation secteur de c.a. lors de tous les essais.

3.4.3 Alimentation secteur de c.a. (exclusive ou en plus d'une batterie)

Le matériel brouilleur qui est alimenté exclusivement à partir de l'alimentation secteur de c.a. ou qui peut être à la fois alimenté par batterie et par alimentation secteur de c.a. doit être mis à l'essai lorsqu'il est relié à l'alimentation secteur de c.a. pour tous les essais.

3.4.4 Alimentation secteur de c.a. par l'entremise d'un autre dispositif

Si le matériel est relié à l'alimentation secteur de c.a. par l'entremise d'un autre dispositif (tel un adaptateur d'alimentation secteur de c.a. extérieur) et si ce dispositif externe n'est habituellement pas fourni avec le matériel à l'essai, alors il doit être mis à l'essai avec un dispositif externe typique, et ce, conformément à la recommandation du fabricant qui s'adresse aux utilisateurs finaux (p. ex. dans le manuel de l'utilisateur du matériel) ou avec un dispositif qui est représentatif des applications typiques (lorsque le fabricant n'a pas donné d'instructions précises).

4. Exigences administratives

4.1 Matériel utilisé aux fins de démonstration, de recherche ou d'exportation

Il n'est pas nécessaire de démontrer la conformité du matériel brouilleur à la NMB concernée s'il est utilisé uniquement pour la recherche et le développement, l'expérimentation, la démonstration, l'évaluation de sa valeur marchande ou s'il est destiné exclusivement à l'exportation. Il est interdit de louer, de vendre ou de mettre en vente un tel matériel au Canada. Ou encore, il est interdit de le distribuer afin qu'il soit loué, vendu ou mis en vente au Canada.

Sauf en ce qui concerne le matériel destiné exclusivement à l'exportation, chaque unité du tel matériel doit être étiquetée et ses documents d'expédition doivent être accompagnés de la déclaration suivante :

(1) Inscription sur l'unité en tant que telle :

« Matériel de démonstration. Ne doit pas être louée, vendue ou mise en vente au Canada. »

(2) Déclaration qui accompagne l'unité :

« Ce matériel est un prototype destiné à la recherche et au développement, à l'expérimentation, à la démonstration ou à l'évaluation de sa commercialité. Il ne peut être loué, vendu ou mis en vente au Canada. »

Chaque unité du matériel destinée exclusivement à l'exportation doit être étiquetée et ses documents d'expédition doivent être accompagnés d'une déclaration semblable à celle-ci :

(a) Inscription sur l'unité en tant que telle ou sur son emballage :

« Aux fins d'exportation seulement. Ne doit pas être louée, vendue ou mise en vente au Canada. »

(b) Déclaration qui accompagne l'unité :

« Ce matériel est destiné uniquement à l'exportation. Il ne peut être loué, vendu ou mis en vente au Canada. »

Si l'appareil est muni d'un module ou d'un sous-ensemble/sous-circuit classifié comme appareil radio, il peut devoir faire l'objet d'une licence expérimentale. Les questions concernant la délivrance de licences peuvent être adressées aux bureaux régionaux et de district d'ISDE ou envoyées par courriel à l'adresse ic.spectrumoperations-operationsduspectre.ic@canada.ca. Il est possible de trouver les coordonnées de ces bureaux dans la Circulaire d'information sur les radiocommunications 66 (CIR-66) — [Adresses et numéros de téléphone des bureaux régionaux et de districts d'ISDE](#).

4.2 Rapport d'essai

Le rapport d'essai doit répondre à toutes les exigences énoncées dans ce document, incluant celles présentées à l'[Annexe A](#), ainsi qu'aux exigences présentées dans la NMB concernée. De plus, en ce qui concerne tout matériel qui comporte des modules ou des sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme appareil radio qui n'ont pas été certifiés séparément (c.-à-d. des appareils radio de catégorie I qui ne sont pas certifiés) ou qui n'ont pas besoin de certification (c.-à-d. des appareils radio de catégorie II), le rapport d'essai doit répondre à toutes les exigences énoncées dans le document [CNR-Gén](#) et dans les normes CNR particulières, qui concernent la technologie sans fil et la fréquence utilisée par le matériel.

Si la NMB concernée fait l'objet d'une nouvelle publication et si on continue de fabriquer, d'importer, de distribuer, de louer, de mettre en vente ou de vendre le matériel au Canada après la fin de la période de transition (voir la section 2.5), le fabricant ou l'importateur doit mettre le rapport d'essai à jour en inscrivant les résultats de tout essai additionnel ou d'une analyse technique, au besoin, de manière à ce que le rapport d'essai témoigne de la conformité du matériel brouilleur à la nouvelle édition de la NMB concernée.

Le fabricant ou l'importateur doit conserver une copie du rapport d'essai tant que le matériel brouilleur est fabriqué, importé, distribué, loué, mis en vente, ou vendu au Canada, et il doit en fournir une copie à ISDE sur demande.

4.3 Exigences relatives à l'étiquetage et au manuel de l'utilisateur

Le fabricant, l'importateur ou le distributeur doit respecter les exigences relatives à l'étiquetage et au manuel de l'utilisateur qui sont énoncées dans la présente section pour chaque unité de matériel brouilleur.

4.3.1 Exigences pour matériel qui n'est muni d'aucun appareil radio ou matériel terminal

Chaque unité d'un modèle de matériel brouilleur doit porter une étiquette, qui représente l'auto-déclaration de conformité du fabricant ou de l'importateur à la NMB d'ISDE qui correspond au matériel. Cette étiquette doit être fixée de façon permanente sur chaque unité du matériel brouilleur ou affichée électroniquement selon l'[Annexe B](#), et son texte doit être ineffaçable et facile à lire. Par contre, si le matériel brouilleur est trop petit ou si l'on ne peut pas vraiment y apposer une étiquette et que l'étiquetage électronique n'a pas été mis en application, pourvu qu'on a obtenu l'accord d'ISDE, l'étiquette doit être mise à un endroit bien en évidence dans le manuel de l'utilisateur fourni avec le matériel et/ou sur l'emballage. Si l'étiquette se trouve dans le manuel de l'utilisateur et si ce manuel n'est pas fourni avec le matériel, le manuel de l'utilisateur doit être disponible pendant toute la période de fabrication, d'importation, de distribution, de location, de mise en vente ou de vente du matériel au Canada (p. ex. sur le site Web du fabricant).

L'étiquette de conformité d'ISDE doit comprendre le mot « Canada » (ou « CAN ») et un renvoi à la norme concernée, et ce, en anglais et en français. Si, dans la NMB concernée, on fait la distinction entre matériel de classe A et matériel de classe B, l'étiquette doit également faire mention de la classe du matériel. Voici un exemple :

CAN ICES-00x (y) / NMB-00x (y)

où 'x' représente le numéro de la NMB concernée;
où 'y' équivaut à « A » ou « B », mais pas les deux, pour indiquer la classe de matériel concernée.

La classe doit figurer sur l'étiquette d'ISDE uniquement si la NMB concernée présente des limites différentes pour le matériel des classes A et B. Voici un exemple d'étiquette dans les cas où l'on ne fait pas cette distinction dans la NMB concernée :

CAN ICES-00x / NMB-00x

Remarque : Quant au format de l'étiquette, il est laissé à la discrétion du fabricant.

4.3.2 Exigences en matière de matériel muni d'un appareil radio ou de matériel terminal

Ces exigences ne concernent que le matériel qui inclut des modules ou des sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme *appareil radio* ou *matériel terminal* et s'appliquent à la place des exigences présentées à la section 4.3.1.

Le matériel brouilleur comportant des modules ou des sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme *appareil radio* doit être conforme aux exigences d'étiquetage et aux autres exigences administratives (comme les avis dans le manuel de l'utilisateur, le cas échéant) énoncées dans la [CNR-Gén](#), [PNR-100](#) ainsi que les autres normes CNR qui concernent la technologie sans fil particulière et la fréquence de fonctionnement du matériel.

Le matériel brouilleur comportant des modules ou des sous-ensembles/sous-circuits classifiés comme *matériel terminal* doit être conforme aux exigences d'étiquetage et aux autres exigences administratives (comme les avis dans le manuel de l'utilisateur, le cas échéant) qui sont énoncées dans le document DC-01, [Procédures de déclaration de conformité et d'enregistrement de matériel terminal](#).

5. Définitions

Voici une liste des termes fréquemment employés dans les NMB, incluant celle-ci, ainsi que les définitions correspondantes.

Terme	Définition
Matériel de catégorie I	Appareil radio pour lequel il faut un certificat d'approbation technique (CAT) délivré par le Bureau d'homologation et de services techniques d'ISDE ou un certificat délivré par un organisme de certification (OC) reconnu, conformément au paragraphe 4(2) de la <i>Loi sur la radiocommunication</i> et au paragraphe 21(1) du <i>Règlement sur la radiocommunication</i> .
Matériel de catégorie II	Appareil radio qui est exempté de la certification (qui n'a pas besoin de CAT ou d'un certificat délivré par un OC).
Classe A	Matériel qui, en raison de ses caractéristiques, ne sera fort probablement pas utilisé dans un milieu domiciliaire ni par des entreprises établies à domicile. Parmi les caractéristiques considérées dans cette évaluation, il y a le prix, les méthodes de commercialisation et de publicité, la mesure dans laquelle les fonctions de l'appareil font qu'il ne se prête pas à des applications convenant au milieu domiciliaire ou toute combinaison de ces caractéristiques qui aurait pour conséquence d'en prévenir effectivement l'utilisation à domicile. Utilisé également pour indiquer les limites d'émission correspondantes qui s'appliquent à un tel matériel.
Classe B	Matériel qui ne peut pas être inclus dans la classe A. Utilisé également pour indiquer les limites d'émission correspondantes qui s'appliquent à un tel matériel.
Émissions	Transmission électromagnétique par rayonnement provenant d'un dispositif électrique ou électronique, ou transmission électromagnétique conduite par un tel dispositif à travers de ses interfaces filaires reliées. Ces émissions peuvent être intentionnelles ou non intentionnelles.
Dispositif à rayonnement intentionnel	Appareil qui produit et émet intentionnellement de l'énergie radiofréquence par rayonnement, par induction ou par conduction. Il peut s'agir d'un matériel brouilleur (par exemple un appareil industriel, scientifique ou médical) ou d'un appareil radio (de catégorie I ou II).
Matériel brouilleur	Dispositif, machine ou matériel autre qu'un appareil radio qui brouille ou qui est capable de brouiller la radiocommunication.
Fonction principale (mode de fonctionnement principal)	Fonction (mode de fonctionnement) d'un dispositif, tel que déclaré par le fabricant dans la documentation et/ou dans le matériel de commercialisation du modèle spécifique du dispositif.
Ministre	Le ministre de l'Innovation, Sciences et Développement économique
Rayonnement	Flux sortant d'énergie électromagnétique provenant d'une source sous forme d'ondes radio.
Appareil radio	Dispositif ou assemblage de dispositifs destinés ou pouvant servir à la radiocommunication.

Terme	Définition
Module d'appareil radio	Appareil radio qui ne peut fonctionner de manière indépendante et qu'on doit plutôt intégrer à un autre dispositif (hôte). Un tel module est habituellement fabriqué et mis en marché par un tiers et, lorsqu'il s'agit d'un appareil radio de catégorie I, celui-ci est habituellement déjà certifié par le fabricant du module.
Sous-ensemble/sous-circuit d'appareil radio	Circuit ou ensemble qui présente la fonction d'appareil radio vers un dispositif plus complexe (c.-à-d. qu'il comprend également des fonctions autres que la radiocommunication) et qui représente un élément intégré et indissociable de ce dispositif (par exemple, il se trouve sur la même carte de circuits que le reste du montage du dispositif).
Radiocommunication	Toute transmission, émission ou réception de signes, de signaux, d'écrits, d'images, de sons ou de renseignements de toute nature, au moyen d'ondes électromagnétiques de fréquences inférieures à 3 000 GHz transmises dans l'espace sans guide artificiel.
Tension d'essai standard	Tension principale appliquée à l'entrée du câble d'alimentation qui est normalement branché au matériel. Cette tension ne doit pas être plus de $\pm 2\%$ de la valeur de tension de travail normale prescrite par le fabricant.
Matériel terminal	Matériel qu'on branche au réseau de télécommunication public commuté (RTPC) au moyen d'un fil physique afin d'offrir des services de télécommunication.
Sous-ensemble/sous-circuit de matériel terminal	Circuit ou ensemble qui présente la fonction de matériel terminal vers un dispositif plus complexe (c.-à-d. qu'il comprend également des fonctions autres que celles d'un matériel terminal) et qui représente un élément intégré et indissociable de ce dispositif (par exemple, il se trouve sur la même carte de circuits que le reste du montage du dispositif).
Dispositif à rayonnement non intentionnel	Dispositif produisant de l'énergie RF dont le rayonnement n'est pas destinée à être captée par un récepteur radio.

Annexe A (normative) — Contenu du rapport d'essai

Le rapport d'essai doit comprendre ce qui suit :

- (a) Identification des NMB en vigueur, incluant le numéro d'édition et la date de publication.
- (b) Date de publication du rapport d'essai.
- (c) Identification (p. ex. nom, adresse) du fabricant du matériel mis à l'essai et du laboratoire d'essai.
- (d) Identification du matériel mis à l'essai, incluant le numéro de modèle, le nom utilisé pour la commercialisation, le nom de marque, ainsi que le numéro de série utilisé pour chaque essai.
- (e) Description du matériel mis à l'essai et de sa configuration, son fonctionnement, ainsi que sa disposition pour chaque essai précis, selon le cas.
- (f) Un enregistrement des essais et des résultats, incluant les analyses techniques (le cas échéant), qui témoignent de la conformité aux exigences de la NMB concernée. Le rapport d'essai doit spécifier la date de réalisation de chacun des essais.
- (g) Le cas échéant, le rapport d'essai doit indiquer clairement la classe de limites (classe A ou B) qu'on a utilisée pour démontrer la conformité du matériel.
- (h) Lorsque la NMB concernée permet de faire appel à des options alternatives (p. ex. des méthodes d'essai), on doit préciser clairement, dans le rapport d'essai, l'option qu'on a utilisée pour prendre les mesures lors de chacun des essais.
- (i) Une liste du matériel d'essai utilisé pour chaque essai, incluant le nom du fabricant ou de la marque, le numéro de modèle, le numéro de série et la date à laquelle le prochain contrôle d'étalonnage est prévu.
- (j) L'identification (p. ex. l'adresse) et une courte description du site d'essai des émissions par rayonnement, incluant l'information sur la validation du site, comme suit :
 - (i) Norme employée pour l'évaluation de validation du site d'essai, incluant la version/édition et la date de publication (p. ex. ANSI C63.4-2014), pour chaque plage de fréquences utilisée;
 - (ii) Date à laquelle ont été prises les dernières mesures de validation du site, et ce, pour chacune des plages de fréquences utilisées.
- (k) Information requise en ce qui concerne l'incertitude entourant les instruments de mesure, selon le cas.

Annexe B (normative) — Étiquetage électronique

À la place d'une étiquette physique sur le dispositif, ISDE permet aux dispositifs munis d'un écran d'affichage intégré de présenter les renseignements nécessaires de l'étiquette par voie électronique (étiquetage électronique). Les dispositifs qui ne sont pas munis d'un écran d'affichage intégré sont autorisés à présenter l'information d'étiquetage électronique par un message audio ou sur l'écran d'affichage d'un dispositif hôte, pourvu que celui-ci soit relié par une connexion physique, par Bluetooth, par Wi-Fi, etc., à la condition qu'une telle connexion soit obligatoirement requise pour son utilisation.

Les exigences suivantes doivent être respectées en matière d'étiquetage électronique :

- 1) Renseignements à afficher
 - (a) Numéro d'identification du modèle.
 - (b) Tout autre renseignement devant être fourni sur la surface de l'appareil, à moins qu'il soit permis qu'un tel renseignement figure dans le guide de l'utilisateur ou sur d'autres encarts à l'intérieur de l'emballage.
- 2) Accès aux renseignements nécessaires
 - (a) Des instructions précises doivent être transmises aux utilisateurs relativement à la façon d'accéder aux renseignements réglementaires stockés sous forme électronique, sans qu'il soit nécessaire d'avoir recours à des accessoires ou des codes d'accès spéciaux ou de suivre des étapes multiples (pas plus que trois) dans le menu d'un dispositif.¹
 - (b) Il importe de transmettre des instructions précises, auxquelles l'utilisateur moyen a facilement accès et qui figurent dans le guide de l'utilisateur, dans la brochure explicative, sur les encarts à l'intérieur de l'emballage ou sur un site Web concernant le produit.²
 - (c) Le rapport d'essai doit inclure, dans la section démontrant la conformité aux exigences sur l'étiquetage, les instructions précises sur la façon d'accéder aux renseignements.
- 3) Étiquetage pour les importations et les achats
 - (a) Dans le cas des produits utilisant des étiquettes électroniques, une étiquette physique doit figurer sur l'emballage de ces produits au moment de l'importation, de la mise en vente et de la vente.

¹ Les renseignements peuvent se trouver dans les menus du micrologiciel ou du logiciel, pourvu qu'ils soient faciles d'accéder et impossibles à modifier par l'utilisateur.

² L'information qui accompagne le matériel d'emballage peut figurer sur les sacs dans lesquels l'appareil peut être emballé ou sur des dépliants en papier placés à l'intérieur du matériel d'emballage.

- (b) Dans le cas des dispositifs importés en vrac (non emballés individuellement), une étiquette adhésive amovible ou, pour les dispositifs se trouvant dans des sacs de protection, une étiquette apposée sur les sacs, peut être acceptable aux fins de respecter la présente exigence.
- (c) Toute étiquette amovible utilisée doit survivre aux conditions normales d'expédition et de manutention, et ne peut être enlevée que par le consommateur après la vente. Dans le cas des dispositifs déjà importés dans des emballages individuels prêts à la vente, les renseignements peuvent aussi figurer sur l'emballage et doivent inclure ce qui suit :
 - (i) le numéro d'identification du modèle; et
 - (ii) tout autre renseignement devant être fourni sur la surface du produit, à moins qu'il soit permis qu'un tel renseignement figure dans le guide de l'utilisateur ou sur d'autres encarts à l'intérieur de l'emballage.

4) Sécurité

L'information indiquée au point 1) ci-dessus doit être programmée par la partie responsable, et cette information doit être protégée de manière à ce qu'on ne puisse la modifier ni l'enlever au cours des activités normales qu'un tiers (soit un utilisateur type) pourrait être autorisé à réaliser (comme l'installation d'applications, l'accès aux menus, etc.).

5) Guide de l'utilisateur/Emballage

- (a) Tous les renseignements réglementaires requis sur l'emballage ou dans le guide de l'utilisateur doivent être fournis conformément aux exigences pertinentes, même s'ils sont affichés sous forme électronique.
- (b) Les étiquettes électroniques affichées peuvent inclure les renseignements réglementaires devant être inclus dans le guide de l'utilisateur ou sur l'emballage, conformément aux exigences pertinentes. Les facteurs suivants doivent être pris en considération aux fins de la diffusion de tels renseignements :
 - (i) Si le manuel ou le guide de l'utilisateur principal est fourni sur un autre support électronique (p. ex. sur un disque compact ou en ligne), ces renseignements peuvent aussi, à titre optionnel, figurer sur l'étiquette électronique; et
 - (ii) Le format de l'étiquette électronique doit permettre de bien faire la distinction entre les renseignements qui doivent figurer sur la surface de l'appareil et ceux qui doivent figurer dans le guide de l'utilisateur ou sur l'emballage.