



Gestion du spectre et télécommunications

Plan normalisé de réseaux hertziens

Prescriptions techniques relatives aux réseaux hertziens du service fixe fonctionnant dans les bandes de 1 700 à 1 710 MHz et de 1 780 à 1 850 MHz

Avant-propos

Le présent Plan normalisé de réseaux hertziens (PNRH) remplace la 4^e édition du PNRH-301,7. La 5^e édition du PNRH-301,7 est publiée pour modifier les exigences techniques des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique.

Voici les principales modifications apportées :

1. Les exigences redondantes déjà couvertes par le PNRH-300-Gen ont été supprimées.
2. Les fréquences centrales des canaux radiofréquences (RF) pour la bande 1800 à 1830 MHz (section 4.2.1) ont été modifiées pour être basées sur un plan de 100 kHz au lieu de 125 kHz.
3. D'autres mises à jour et améliorations rédactionnelles ont été apportées dans l'ensemble du document.

Publication autorisée par
le ministre de l'Industrie

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

Wen Kwan

Table des matières

1.	Objet.....	1
2.	Généralités	1
3.	Documents connexes	2
4.	Description des dispositions des canaux radioélectriques (RF)	3
4.1	Dispositions des canaux RF des réseaux point à point dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz	3
4.2	Dispositions des canaux RF des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique dans la bande de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz.....	4
4.3	Canaux de protection	5
5.	Caractéristiques de l'émetteur.....	5
5.1	Caractéristiques de l'émetteur des réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz	5
5.2	Caractéristiques de l'émetteur des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique dans les bandes de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz.....	6
6.	Caractéristiques de l'antenne	7
6.1	Caractéristiques de l'antenne des réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz	7
6.2	Caractéristiques de l'antenne des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique dans la bande de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz.....	9
7.	Puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) maximale.....	10
8.	Évitement de l'orbite des satellites géostationnaires.....	10
9.	Dispositions techniques plus rigoureuses applicables aux zones à encombrement moyen et élevé	10
10.	Coordination internationale.....	10

1. Objet

Le présent Plan normalisé de réseaux hertziens (PNRH) expose les prescriptions techniques minimales en vue de l'utilisation efficace des bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz et de 1 780 à 1 850 MHz par les réseaux hertziens du service fixe, soit :

- a. les réseaux hertziens numériques point à point en visibilité directe du service fixe dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz;
- b. les réseaux hertziens analogiques et numériques dans la bande de 1 700 à 1 710 MHz pour des services de liaisons studios-émetteur (LSE) de radiodiffusion sonore;
- c. les réseaux hertziens point à point et point à multipoint du service fixe dans les bandes de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz servant à la gestion du réseau électrique.

Aux fins du présent document, on entend par « réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique » les réseaux hertziens qui acheminent du trafic uniquement aux fins de la gestion, de l'exploitation et de la maintenance du réseau électrique.

Le présent PNRH est destiné à servir dans la conception et la spécification des réseaux hertziens et du matériel, ainsi que dans l'évaluation technique des demandes concernant les installations hertziennes nouvelles ou modifiées présentées conformément à l'édition en vigueur de la Procédure sur les normes radioélectriques PNR-113, intitulée [*Procédures relatives à l'exploitation projetée de stations radio à une fréquence supérieure à 960 MHz dans le service fixe.*](#)

Le présent PNRH doit être utilisé conjointement avec le PNRH-300-Gen, [*Prescriptions techniques générales relatives aux réseaux hertziens du service fixe fonctionnant dans les bandes de fréquences supérieures à 960 MHz.*](#) pour évaluer la conformité aux exigences d'Innovation, Sciences et Développement Économique Canada (ISDE). Certaines exigences techniques qui figuraient dans la version précédente du PNRH-301,7 sont désormais traitées dans le PNRH-300-Gen. Sauf indication contraire dans le présent PNRH, les réseaux hertziens fixes dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz et de 1 780 à 1 850 MHz doivent être conformes aux exigences du présent PNRH ainsi qu'à celles prescrites dans le PNRH-300-Gen.

En cas de divergence entre les exigences du présent PNRH et celles du PNRH-300-Gen, ce sont les exigences du présent PNRH qui prévalent.

Le présent PNRH n'expose que les caractéristiques de l'équipement permettant une utilisation efficace du spectre et ne doit pas être considéré comme une spécification exhaustive pouvant servir à la conception ou à la sélection de l'équipement.

2. Généralités

Le présent plan normalisé remplace le PNRH-301,7, 4^e édition. La révision de ce PNRH sera faite au besoin. Les réseaux hertziens en place qui ont été autorisés comme réseaux normalisés avant la publication du présent PNRH peuvent continuer à fonctionner comme réseaux normalisés. Les

demandes d'extension, d'expansion ou de modification de ces réseaux seront étudiées par ISDE au cas par cas. Les nouveaux réseaux doivent toutefois être conformes aux exigences décrites dans la présente norme.

Les réseaux hertziens analogiques et numériques utilisés pour des services de LSE de radiodiffusion sonore seront autorisés dans la bande de 1 700 à 1 710 MHz et au cas par cas dans les bandes de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz. Tout réseau de LSE doit être conforme aux dispositions applicables du présent PNRH ainsi qu' à celles du PNRH-300-Gen, relatif aux réseaux hertziens numériques point à point dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz.

Il est à noter que le service fixe partage les bandes de 1 700 à 1 710 MHz et de 1 780 à 1 850 MHz avec d'autres services, conformément au [Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences](#). La coordination avec les stations terriennes de satellite météorologique (METSAT) fonctionnant dans la bande de 1 700 à 1 710 MHz peut être nécessaire. Dans le cas des réseaux du service fixe exploités à proximité des fréquences de 1 710 MHz et de 1 850 MHz, il faudra peut-être effectuer une coordination avec les réseaux des services sans fil évolués (SSFE) et des services de communications personnelles (SCP), respectivement, exploités dans les bandes adjacentes.

3. Documents connexes

Les éditions en vigueur des documents qui suivent sont applicables; elles sont accessibles sur le site Web d'ISDE, Gestion du spectre et télécommunications, sous [Publications officielles](#).

Arrangement D	<i>Arrangement entre le Ministère des Transports et l'Interdepartment Radio Advisory Committee pour l'échange de renseignements sur les assignations de fréquences et d'observations techniques sur les assignations de fréquences proposées le long de la frontière canado-américaine dans certaines bandes de fréquences supérieures à 30 Mc/s</i>
CPC-2-0-03	<i>Systèmes d'antennes de radiocommunications et de radiodiffusion</i>
TAFC	<i>Tableau canadien d'attribution des bandes de fréquences</i>
DGRB-011-07	<i>Cadre pour la délivrance de licences de spectre par enchères relatives aux services sans fil évolués et autres bandes de fréquences dans la gamme de 2 GHz</i>
PNR-113	<i>Procédures relatives à l'exploitation projetée de stations radio à une fréquence supérieure à 960 MHz dans le service fixe</i>
PNRH-300-Gen	<i>Prescriptions techniques générales relatives aux réseaux hertziens du service fixe fonctionnant dans les bandes de fréquences supérieures à 960 MHz</i>
PS 1-20 GHz	<i>Révisions aux politiques d'utilisation du spectre dans les bandes hertziennes de 1 à 20 GHz</i>
PS 1-3 GHz	<i>Modifications aux politiques d'utilisation du spectre dans les bandes hertziennes de 1-3 GHz</i>

PS Gen [Renseignements généraux sur les politiques d'utilisation du spectre et les politiques des systèmes radio](#)

CRT-43 [La désignation des émissions, la classe des stations et la nature du service](#)

CPC – Circulaire des procédures concernant les clients

DGRB – Direction générale de la réglementation des radiocommunications et de la radiodiffusion

PNR – Procédure sur les normes radioélectriques

PNRH – Plan normalisé de réseaux hertziens

PS – Politique d'utilisation du spectre

CRT – Circulaire de la réglementation des télécom

4. Description des dispositions des canaux radioélectriques (RF)

Cette section décrit la disposition des canaux radioélectriques (RF) des réseaux hertziens.

4.1 Dispositions des canaux RF des réseaux point à point dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

Afin de faciliter l'assignation d'une gamme de fréquences et de largeurs de bande du spectre disponible, il est possible d'assigner les fréquences centrales dans une grille de 125 kHz. Des largeurs de bande de 1 à 10 MHz par incréments de 250 kHz peuvent être assignées dans les bandes de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz ou de 1 830 à 1 850 MHz, à l'exception des largeurs de bande des réseaux de LSE, qui ne doivent pas dépasser 1 MHz. La fréquence centrale sera choisie de façon que la largeur de bande occupée soit contenue à l'intérieur des bandes.

4.1.1 Fréquences centrales des canaux RF dans la bande 1 700-1 710 MHz

Les fréquences centrales seront choisies dans une grille de 125 kHz commençant à 1 700,5 MHz et finissant à 1 709,5 MHz, selon la relation suivante :

$$A_n = 1\,700,375 + 0,125 n \quad \text{pour } n = 1 \text{ à } 73$$

où n est un nombre entier et A_n représente la fréquence centrale en MHz du canal RF. La plus basse fréquence disponible doit être assignée en premier.

Les LSE unidirectionnelles de radiodiffusion sonore seront autorisées en premier dans cette bande. Si aucune fréquence n'est libre dans cette bande, de nouveaux réseaux de LSE pourront alors être autorisés dans les bandes de 1 780 à 1 800 et de 1 830 à 1 850 MHz, conformément à la section 2.2.

4.1.2 Fréquences centrales des canaux RF dans les bandes de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

Le matériel utilisant le duplexage par répartition en fréquence ou dans le temps est permis dans ces bandes. L'espacement minimal d'émission/réception sera déterminé par les restrictions du matériel et la

capacité de coordonner.

Les fréquences centrales seront choisies dans une grille de 125 kHz commençant à 1 780,5 MHz et finissant à 1 849,5 MHz, selon la relation suivante :

$$B_n = 1\,780,375 + 0,125 n \quad \text{pour } n = 1 \text{ à } 553$$

où n est un nombre entier et B_n représente la fréquence centrale en MHz du canal RF.

Il faut utiliser les fréquences des bandes de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz en premier. En l'absence de fréquence libre dans ces bandes, ces réseaux peuvent être établis dans n'importe quelle plage de fréquences de la bande de 1 780 à 1 850 MHz. Un système point à point fonctionnant dans la bande de 1 800 à 1 830 MHz sous cette disposition doit respecter les exigences techniques pour les réseaux point à point précisées aux sections 5.1 et 6.1 ci-dessous.

4.2 Dispositions des canaux RF des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique dans la bande de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz

Les réseaux hertziens point à point et point à multipoint du service fixe servant à la gestion, à l'exploitation et à la maintenance du réseau électrique doivent utiliser des techniques de modulation robustes tolérantes au brouillage, et la conception des réseaux hertziens doit prévoir une marge dans le bilan de liaison en cas de déficience due au brouillage d'origine interne. Il faut avoir recours à des techniques de planification des réseaux pour optimiser la réutilisation des fréquences. Afin d'accroître l'utilisation des fréquences, il faut réassigner les fréquences centrales en faisant appel à la réutilisation des mêmes fréquences dans la mesure du possible. La largeur de bande totale assignée à un titulaire de licence donné ne doit normalement pas dépasser 20 MHz. À la discrétion des bureaux régionaux d'ISDE, les demandes de largeur de bande additionnelle peuvent être examinées lorsque des justifications techniques sont données.

Afin de faciliter l'assignation d'une gamme de fréquences et de largeurs de bande du spectre disponible, il est possible d'assigner les fréquences centrales dans une grille de 100 kHz. La fréquence centrale doit être établie de façon à ce que la largeur de bande occupée du signal émis soit contenue dans la bande de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz.

4.2.1 Fréquences centrales des canaux RF dans la bande de 1 800 à 1 830 MHz

Les fréquences centrales seront choisies dans une grille de 100 kHz commençant à 1 800 MHz et finissant à 1 830 MHz, selon la relation suivante :

$$C_n = 1799,9 + 0,1 n \quad \text{pour } n = 1 \text{ à } 301$$

où n est un nombre entier et C_n représente la fréquence centrale en MHz du canal RF.

Dans le cas d'extension, d'expansion ou de modification de réseaux hertziens existants ayant été autorisés comme réseaux normalisés avant la publication du présent PNRH, les fréquences centrales peuvent être choisies selon une grille de 125 kHz établie dans l'édition précédente du PNRH, comme indiqué dans la relation suivante :

$$C_n = 1799,875 + 0,125 n \quad \text{pour } n = 1 \text{ à } 241$$

Cependant, il est recommandé aux réseaux hertziens existants d'adopter le plan de fréquences centrales basé sur une grille de 100 kHz. Dans de futures révisions du présent PNRH, ISDE pourrait supprimer le plan de fréquences centrales basé sur une grille de 125 kHz.

4.2.2 Sélection de canaux RF dans la bande de 1 800 à 1 830 MHz

Dans le cas de réseaux hertziens utilisant le duplexage par répartition en fréquence (DRF), le canal d'émission de la station terminale doit être choisi dans la bande de fréquences de 1 800 à 1 810 MHz et le canal d'émission de la station de base doit être choisi dans la bande de fréquences de 1 820 à 1 830 MHz. La paire de canaux doit être choisie de façon à ce que l'espacement entre les fréquences soit de 20 MHz ou de 25 MHz.

Dans le cas de réseaux hertziens utilisant le duplexage par répartition dans le temps (DRT), le canal de fréquence doit être choisi dans la bande de fréquences de 1 810 à 1 820 MHz.

Les bureaux régionaux d'ISDE se réservent toutefois le droit d'autoriser au cas par cas une sélection de canaux de fréquences différente lorsque les justifications techniques le justifient.

4.3 Canaux de protection

Les canaux de protection ne sont pas autorisés dans les bandes de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz. Cependant les applications en diversité quadrirajet bond par bond seront examinées pour résoudre des problèmes particuliers de propagation. On entend par « diversité quadrirajet » l'utilisation de la diversité en fréquence et de la diversité d'espace le long du même trajet.

5. Caractéristiques de l'émetteur

Cette section décrit les caractéristiques de l'émetteur des réseaux hertziens.

5.1 Caractéristiques de l'émetteur des réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

La puissance d'émission appliquée à l'entrée de l'antenne ne doit pas dépasser les limites indiquées au tableau 1 pour chaque largeur de bande autorisée.

Tableau 1 : Limites de puissance des réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

Largeur de bande autorisée (MHz)	Limite de puissance	
	Watts (W)	Décibel par rapport à 1 watt (dBW)
10	10	+10

9	10	+10
8	10	+10
7	10	+10
6	10	+10
5	5	+7
4	5	+7
3	5	+7
2	2	+3
1	2	+3

Une augmentation de la puissance d'émission au-delà de la puissance limite précisée peut être permise si des conditions techniques le justifient. La puissance appliquée à l'entrée de l'antenne ne doit pas dépasser 20 W (+13 dBW) par canal.

La fréquence centrale de l'émission doit être maintenue à $\pm 0,001$ % de la fréquence assignée.

5.1.1 Efficacité spectrale

Les réseaux numériques doivent avoir une efficacité spectrale d'au moins 1 bit/s/Hz sur une polarisation unique.

5.2 Caractéristiques de l'émetteur des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique dans les bandes de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz

La puissance appliquée à l'entrée de l'antenne ne doit pas dépasser 2 W dans toute portion de 1 MHz mesurée à l'intérieur de la largeur de bande du canal.

Une augmentation de la puissance d'émission au-delà de la puissance limite précisée peut être permise si des conditions techniques le justifient. Toutefois, la puissance appliquée à l'entrée de l'antenne ne doit pas dépasser 20 W (+13 dBW) par canal.

Dans le cas de réseaux hertziens utilisant des systèmes d'antennes composés de plusieurs éléments d'antenne, les limites de puissance d'émission ci-dessus s'appliquent à la puissance totale fournie à l'ensemble des éléments d'antenne.

La fréquence centrale de l'émission doit être maintenue à $\pm 0,001$ % de la fréquence assignée.

5.2.1 Efficacité spectrale

Les réseaux numériques doivent normalement avoir une efficacité spectrale d'au moins 1 bit/s/Hz sur une polarisation unique. Les bureaux régionaux d'ISDE se réservent toutefois le droit d'autoriser au cas par cas les réseaux ayant une efficacité moindre lorsque les justifications techniques le justifient.

5.2.2 Limites des émissions

Dans les bandes de 1 MHz se trouvant immédiatement adjacentes aux limites inférieures et supérieures à la largeur de bande autorisée, la puissance moyenne des émissions dans toute bande égale à 1 % de la largeur de bande autorisée doit être atténuée d'au moins $43 + 10 \log_{10}$ (puissance moyenne de sortie

en W) dB.

À l'extérieur des bandes de 1 MHz se trouvant immédiatement adjacentes aux limites inférieures et supérieures à la largeur de bande autorisée, la puissance moyenne des émissions dans toute bande égale à 1 MHz doit être atténuée d'au moins $43 + 10 \log_{10}$ (puissance moyenne de sortie en W) dB.

6. Caractéristiques de l'antenne

Cette section décrit les caractéristiques de l'antenne des réseaux hertziens.

6.1 Caractéristiques de l'antenne des réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

Pour ce qui est des réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz, l'enveloppe du diagramme de rayonnement copolaire de l'antenne dans le plan horizontal doit demeurer dans l'enveloppe B indiquée à la figure 1 et au tableau 2 pour ce qui est des polarisations verticale et horizontale.

Figure 1 : Caractéristiques minimales de l'antenne pour les réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

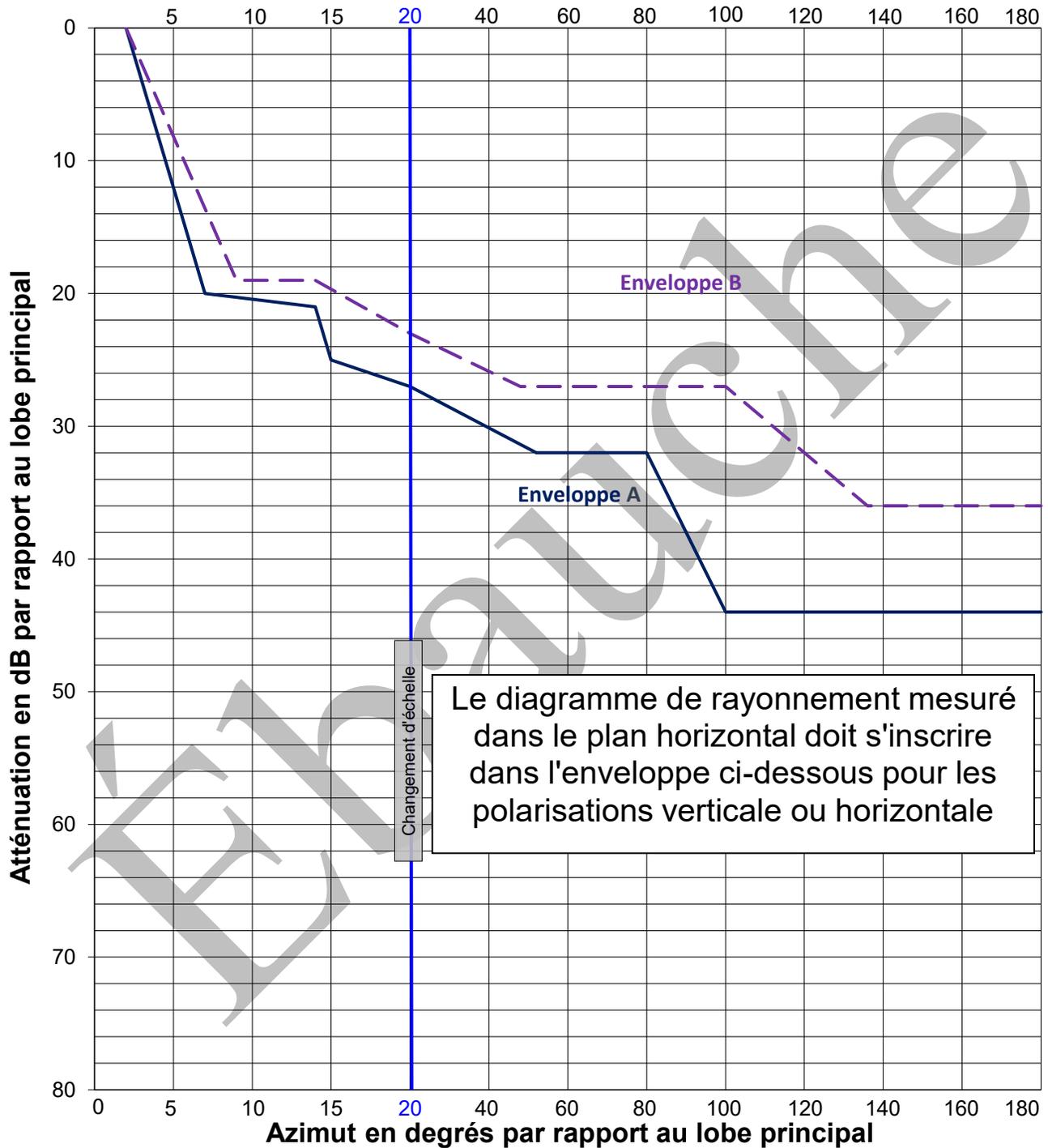


Tableau 2 : Caractéristiques minimales de l'antenne pour les systèmes hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz

Enveloppe A		Enveloppe B	
Azimut en degrés par rapport au lobe principal	Directivité de l'antenne en dB par rapport au lobe principal	Azimut en degrés par rapport au lobe principal	Directivité de l'antenne en dB par rapport au lobe principal
2	0	2	0
7	20	9	19
14	21	14	19
15	25	20	23
20	27	48	27
52	32	100	27
80	32	136	36
100	44	180	36
180	44		

6.2 Caractéristiques de l'antenne des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion du réseau électrique dans la bande de fréquences de 1 800 à 1 830 MHz

On encourage l'utilisation d'antennes directionnelles pour réduire le brouillage et faciliter la planification du réseau; toutefois, les antennes omnidirectionnelles sont permises dans certains cas, comme indiqué plus loin.

Si des systèmes de radiocommunication point à multipoint utilisent des relais ou des répéteurs pour étendre la couverture d'une station de base, ceux-ci doivent être traités comme des stations terminales aux fins des caractéristiques relatives à l'antenne.

6.2.1 Caractéristiques relatives aux antennes des stations de base en liaison point à multipoint

Le gain des antennes des stations de base des réseaux point à multipoint doit être d'au moins 7 dBi. Les antennes omnidirectionnelles sont permises si elles respectent le gain minimal.

6.2.2 Caractéristiques relatives aux antennes des stations terminales en liaison point à multipoint

Les stations terminales doivent utiliser une antenne directionnelle avec un gain d'au moins 12 dBi lorsque la densité de puissance de l'émetteur à l'entrée de l'antenne est égale ou supérieure à 0,25 watt par MHz. De plus, la largeur de faisceau de 3 dB ne doit pas dépasser 30° pour ce qui est des polarisations verticale et horizontale, et le rapport des rayonnements avant et arrière doit être d'au moins 20 dB.

Si la densité de puissance de l'émetteur à l'entrée de l'antenne est inférieure à 0,25 watt par MHz, les antennes directionnelles et omnidirectionnelles sont permises.

6.2.3 Caractéristiques relatives aux antennes en liaison point à point

Les systèmes de télécommunication point à point doivent utiliser une antenne directionnelle avec un gain d'au moins 12 dBi. De plus, la largeur de faisceau de 3 dB ne doit pas dépasser 30° pour ce qui est des polarisations verticale et horizontale, et le rapport des rayonnements avant et arrière doit être d'au moins 20 dB.

7. Puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) maximale

La puissance isotrope rayonnée équivalente (p.i.r.e.) maximale de l'antenne ne doit en aucun cas dépasser +55 dBW par canal RF.

8. Évitement de l'orbite des satellites géostationnaires

Dans la mesure du possible, les emplacements des stations d'émission du service fixe de Terre doivent être choisis de manière que la direction du rayonnement maximal de l'antenne s'écarte d'au moins 2° de l'orbite des satellites géostationnaires, en tenant compte de l'effet de réfraction atmosphérique.

9. Dispositions techniques plus rigoureuses applicables aux zones à encombrement moyen et élevé

Les prescriptions techniques de la présente section s'applique uniquement aux réseaux hertziens exploités dans des zones où l'encombrement est moyen ou élevé, comme défini dans la ligne directrice concernant la Politique des différences géographiques énoncée à la section 1.6 de la partie B de la PS 1-20 GHz. Ces prescriptions ne s'appliquent qu'aux réseaux hertziens dans les bandes de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz, de 1 780 à 1 800 MHz et de 1 830 à 1 850 MHz, à l'exception des réseaux hertziens du service fixe servant à la gestion, à l'exploitation et à la maintenance du réseau électrique de la bande de 1 800 à 1 830 MHz.

L'enveloppe du diagramme de rayonnement copolaire de l'antenne dans le plan horizontal doit demeurer dans l'enveloppe A indiquée à la figure 1 et au tableau 2 pour ce qui est des polarisations verticale et horizontale.

Les réseaux numériques doivent avoir une efficacité spectrale d'au moins 2,4 bits/s/Hz sur une polarisation unique.

10. Coordination internationale

Les stations exploitées dans la bande de 1780 à 1850 MHz à proximité de la frontière entre le Canada et les États-Unis sont assujetties aux dispositions énoncées dans l'[Arrangement D](#).

Le Canada n'a pas d'arrangement en bonne et due forme avec le gouvernement des États-Unis en vue du partage de la bande de fréquences de 1 700 à 1 710 MHz dans les zones frontalières. Les titulaires de

licence seront assujettis à tout accord à venir entre le Canada et les États-Unis en vue de l'utilisation de ces réseaux dans les zones frontalières, accord qui pourrait mener à des modifications aux stations déjà autorisées.

Ébauche