

RECOMMANDATION UIT-R BS.1660*

Bases techniques de la planification de la radiodiffusion sonore numérique hertzienne de Terre dans la bande des ondes métriques

(Question UIT-R 56/6)

(2003)

L'Assemblée des radiocommunications de l'UIT,

considérant

- a) les Recommandations UIT-R BS.774 et UIT-R BS.1114;
- b) le Manuel de l'UIT-R – Radiodiffusion sonore numérique de Terre et par satellite à destination de récepteurs fixes, portatifs ou placés à bord de véhicules en ondes métriques et décimétriques,

recommande

1 d'utiliser pour la planification de la radiodiffusion sonore numérique par voie hertzienne de Terre, les critères de planification décrits dans l'Annexe 1.

Annexe 1**Bases techniques de la planification du système A de radiodiffusion sonore numérique hertzienne de Terre (T-DAB) dans la bande des ondes métriques****1 Considérations générales**

La présente Recommandation contient les caractéristiques et les concepts réseau d'un système de T-DAB, ainsi qu'une description des réseaux fréquence unique (RFU).

L'antenne de réception, qui est supposée être représentative de celles utilisées en réception mobile ou portative, a une hauteur de 1,5 m au-dessus du niveau du sol, est omnidirectionnelle et son gain est légèrement inférieur à celui d'un doublet.

La méthode de prévision du champ repose sur des courbes pour 50% des emplacements, 50% du temps pour le signal utile, et 50% des emplacements et 1% du temps pour le signal parasite.

On se reportera à la Recommandation UIT-R BT.655 pour les calculs relatifs aux brouillages troposphériques (1% du temps) et aux brouillages continus (50% du temps).

Pour la planification de la T-DAB, le pourcentage requis des emplacements est de 99%. Par conséquent, si l'on prend un écart type de 5,5 dB, on devra appliquer une augmentation de 13 dB ($2,33 \times 5,5$ dB) aux valeurs du champ (50% des emplacements) afin d'obtenir les valeurs pour les 99% précités.

* L'Administration de la République arabe syrienne n'est pas en mesure d'accepter le contenu de cette Recommandation, ni de l'utiliser comme base technique pour la planification de la radiodiffusion sonore dans la bande des ondes métriques, lors des prochaines conférences régionales des radiocommunications chargées de planifier le service de radiodiffusion numérique de Terre dans certaines parties des Régions 1 et 3.

Les courbes de propagation utilisées pour la planification sont établies pour une hauteur de l'antenne de réception de 10 m au-dessus du sol, alors qu'un service de T-DAB sera essentiellement prévu pour une réception mobile, c'est-à-dire avec une hauteur apparente de l'antenne de réception d'environ 1,5 m. Une marge de 10 dB est nécessaire pour convertir le champ minimal requis pour la T-DAB avec une hauteur d'antenne de véhicule de 1,5 m en la valeur correspondant à une hauteur de 10 m.

2 Champ minimum utile utilisé pour la planification

Le Tableau 1 contient les valeurs du champ en ondes métriques pour la Bande III incluant une correction de 13 dB pour le pourcentage d'emplacements et de 10 dB pour la hauteur de l'antenne. Le champ minimum médian équivalent donné ci-dessous représente la valeur du champ utile minimal utilisée pour la planification.

Les valeurs indiquées dans le Tableau 1 s'appliquent à la réception mobile.

TABLEAU 1

Champ médian minimal équivalent (dB(μ V/m)) pour une hauteur d'antenne égale à 10 m

Bande de fréquences	Bande III
Champ minimal équivalent (dB(μ V/m))	35
Facteur de correction pour le pourcentage d'emplacements (50% à 99%) (dB)	+13
Correction du gain associée à la hauteur d'antenne (dB)	+10
Champ minimal médian équivalent utilisé pour la planification (dB(μ V/m))	58

3 Rayonnements non désirés

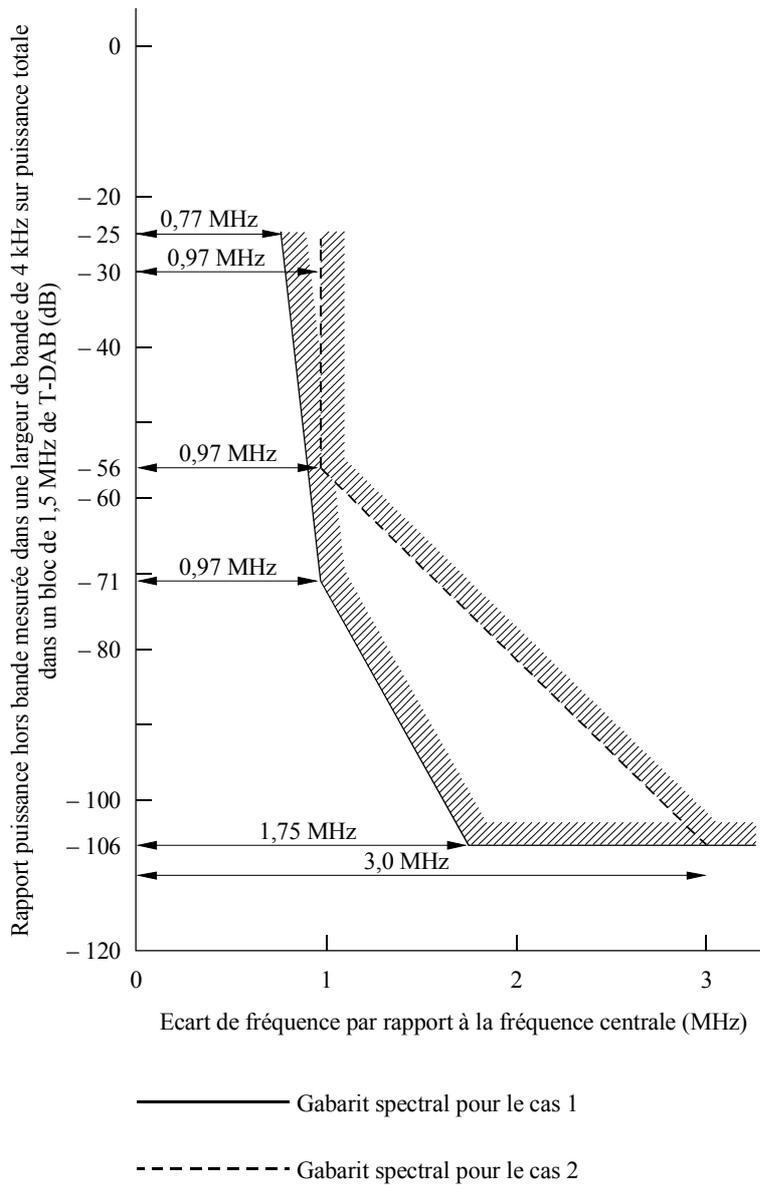
3.1 Masques spectraux pour les rayonnements hors bande en T-DAB

Le signal hors bande rayonné dans une bande quelconque de 4 kHz doit respecter l'un des gabarits définis à la Fig. 1.

Cas 1: le gabarit en trait continu s'applique aux émetteurs de T-DAB fonctionnant dans des zones critiques pour les brouillages T-DAB-T-DAB dans le canal adjacent, et dans tous les cas lorsqu'il est nécessaire de protéger d'autres services fonctionnant dans des bandes adjacentes attribuées à titre primaire.

Cas 2: le gabarit en trait discontinu s'applique aux émetteurs de T-DAB dans les autres cas.

FIGURE 1
Gabarits spectraux pour les rayonnements hors bande des émetteurs de T-DAB



Appendice 1 à l'Annexe 1

Critères de planification utilisés par un groupe de pays ayant souscrit à l'Arrangement spécial de Wiesbaden (1995)

1 Position des blocs de fréquences dans la Bande III

Le Tableau 2 illustre un plan de structuration en canaux harmonisé. Ce plan est établi pour des incréments de syntonisation de 16 kHz et des bandes de garde de 176 kHz entre blocs de fréquences de T-DAB adjacents.

Chaque canal de télévision de 7 MHz peut contenir quatre blocs de fréquences de T-DAB.

Afin d'améliorer la compatibilité avec la ou les porteuses son dans les systèmes de TV à 7 MHz, les bandes de garde pour les blocs de fréquences A de T-DAB dans le canal N et pour les blocs de fréquences D dans le canal N-1 sont de 320 ou 336 kHz. La position des blocs de fréquences de T-DAB dans le canal 12 est donnée à titre d'exemple dans la Fig. 2.

TABLEAU 2

Bloc de fréquences de T-DAB

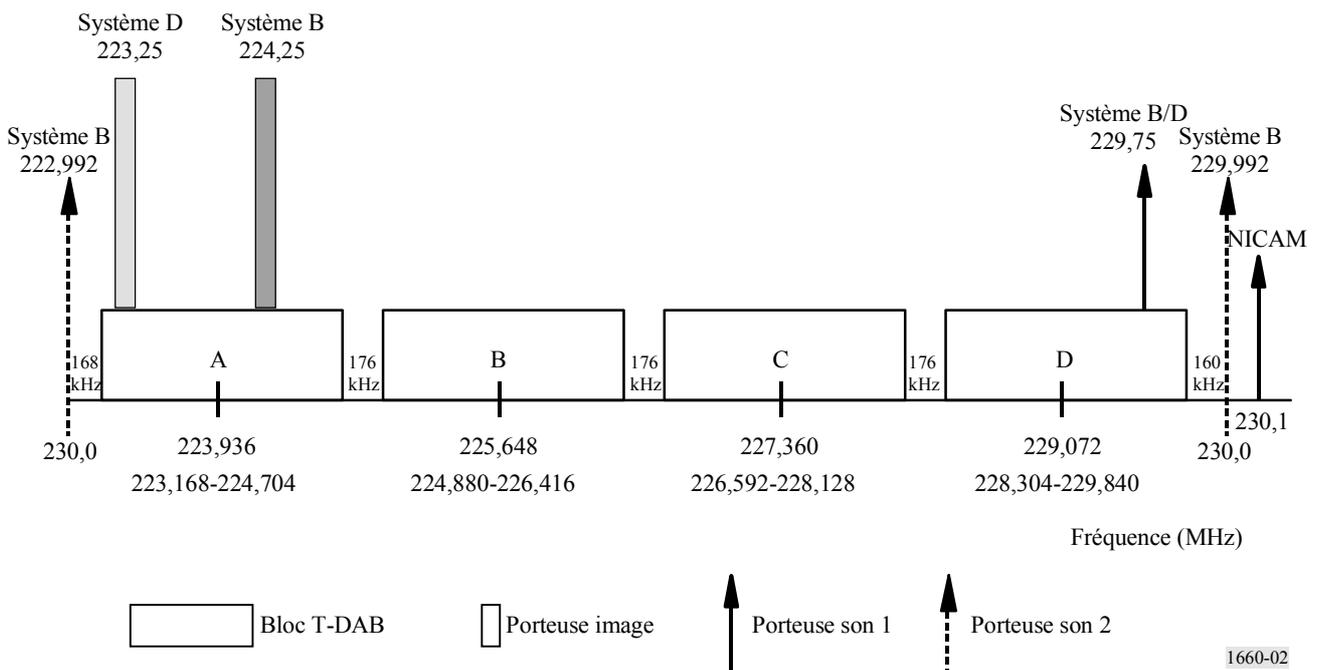
Numéro de bloc de T-DAB	Fréquence centrale (MHz)	Plage de fréquences (MHz)	Bande de garde inférieure ⁽¹⁾ (kHz)	Bande de garde supérieure ⁽¹⁾ (kHz)
5A	174,928	174,160-175,696	–	176
5B	176,640	175,872-177,408	176	176
5C	178,352	177,584-179,120	176	176
5D	180,064	179,296-180,832	176	336
6A	181,936	181,168-182,704	336	176
6B	183,648	182,880-184,416	176	176
6C	185,360	184,592-186,128	176	176
6D	187,072	186,304-187,840	176	320
7A	188,928	188,160-189,696	320	176
7B	190,640	189,872-191,408	176	176
7C	192,352	191,584-193,120	176	176
7D	194,064	193,296-194,832	176	336
8A	195,936	195,168-196,704	336	176
8B	197,648	196,880-198,416	176	176
8C	199,360	198,592-200,128	176	176
8D	201,072	200,304-201,840	176	320
9A	202,928	202,160-203,696	320	176
9B	204,640	203,872-205,408	176	176
9C	206,352	205,584-207,120	176	176

TABEAU 2 (fin)

Numéro de bloc de T-DAB	Fréquence centrale (MHz)	Plage de fréquences (MHz)	Bande de garde inférieure ⁽¹⁾ (kHz)	Bande de garde supérieure ⁽¹⁾ (kHz)
9D	208,064	207,296-208,832	176	336
10A	209,936	209,168-210,704	336	176
10B	211,648	210,880-212,416	176	176
10C	213,360	212,592-214,128	176	176
10D	215,072	214,304-215,840	176	320
11A	216,928	216,160-217,696	320	176
11B	218,640	217,872-219,408	176	176
11C	220,352	219,584-221,120	176	176
11D	222,064	221,296-222,832	176	336
12A	223,936	223,168-224,704	336	176
12B	225,648	224,880-226,416	176	176
12C	227,360	226,592-228,128	176	176
12D	229,072	228,304-229,840	176	–

⁽¹⁾ Pour obtenir ces valeurs, on a supposé que les équipements d'émission et de réception de T-DAB devaient permettre l'utilisation de blocs de fréquences adjacents de T-DAB dans des zones adjacentes, c'est-à-dire qu'on utilisait une bande de garde de 176 kHz.

FIGURE 2
Position des blocs T-DAB dans le canal 12



2 Réseau T-DAB de référence

Pour la planification des allotissements, on utilise des réseaux de référence.

Les caractéristiques des réseaux de référence représentent un compromis raisonnable entre la densité d'émetteurs requise pour assurer la couverture recherchée et les possibilités de réutilisation du même bloc de fréquences avec un autre contenu de programme dans d'autres zones.

Un réseau de référence est un outil qui permet de déterminer les valeurs appropriées des espacements géographiques et d'estimer les niveaux de brouillage qu'un RFU type peut produire à une distance donnée.

2.1 Structures des réseaux d'émetteurs de T-DAB

Les stations ou les réseaux de T-DAB sont constitués de l'un des trois modèles de base ou d'une combinaison de ces modèles, à savoir:

- un seul émetteur;
- un RFU utilisant des antennes d'émission non directives, également désigné par le terme «réseau ouvert»;
- un RFU utilisant des antennes d'émission directives en périphérie de la zone de couverture, également appelé «réseau fermé».

2.2 Définitions

Le point de référence est le point situé à la limite d'un réseau de référence à partir duquel le brouillage sortant est calculé (voir également la Fig. 4). Le brouillage entrant est calculé au même point.

Dans ce qui suit, on définit deux distances (voir également la Fig. 3), à savoir:

- l'espacement géographique qui est la distance requise entre les limites (ou les périphéries) des deux zones de couverture desservies par des services de T-DAB ou par deux différents services. Il y aura souvent deux espacements géographiques, un pour chaque service, en raison des différents champs à protéger ou en raison de l'utilisation de rapports de protection différents pour les deux services. En pareils cas, on utilisera l'espacement géographique le plus grand;
- la distance entre émetteurs est la distance entre deux émetteurs adjacents d'un RFU.

2.3 RFU de T-DAB monofréquence de référence

Pour le calcul des champs brouilleurs, les contributions de tous les émetteurs du réseau de référence sont additionnées en utilisant la méthode de la somme des puissances. Dans le cas d'un trajet mixte sol-mer, les champs sont d'abord calculés individuellement pour un trajet tout terrestre puis pour un trajet tout maritime, le trajet ayant la même longueur que le trajet mixte étudié. On effectue ensuite une interpolation linéaire entre les champs pour les trajets tout terrestres et les champs pour les trajets tout maritimes à la distance requise depuis la limite du RFU en utilisant la formule suivante:

$$E_M = E_L + \frac{d_S}{d_T} (E_S - E_L)$$

où:

- E_M : champ pour un trajet mixte terrestre-maritime
- E_L : champ pour un trajet tout terrestre
- E_S : champ pour un trajet tout maritime
- d_S : longueur du trajet maritime
- d_T : longueur du trajet total.

Tous les champs sont exprimés en dB(μ V/m).

Pour les calculs concernant les trajets tout terrestres, on suppose que la zone de couverture du réseau de référence se trouve sur la Terre et que la mer commence à la limite de la zone de couverture. Pour les trajets terrestres, on suppose une irrégularité de relief de 50 m.

FIGURE 3
Définition des distances pour différentes structures de réseau (RFU, un seul émetteur)

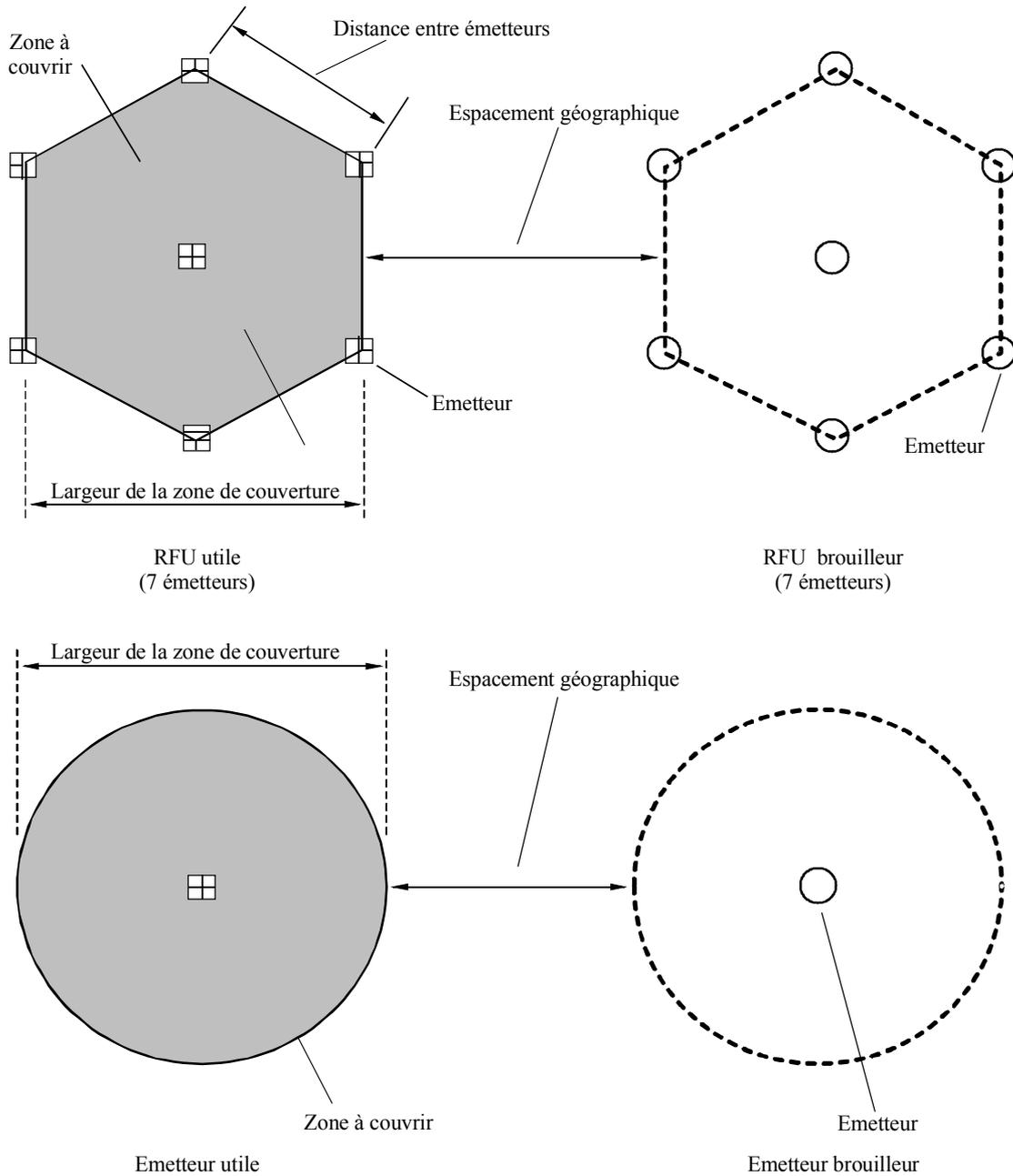
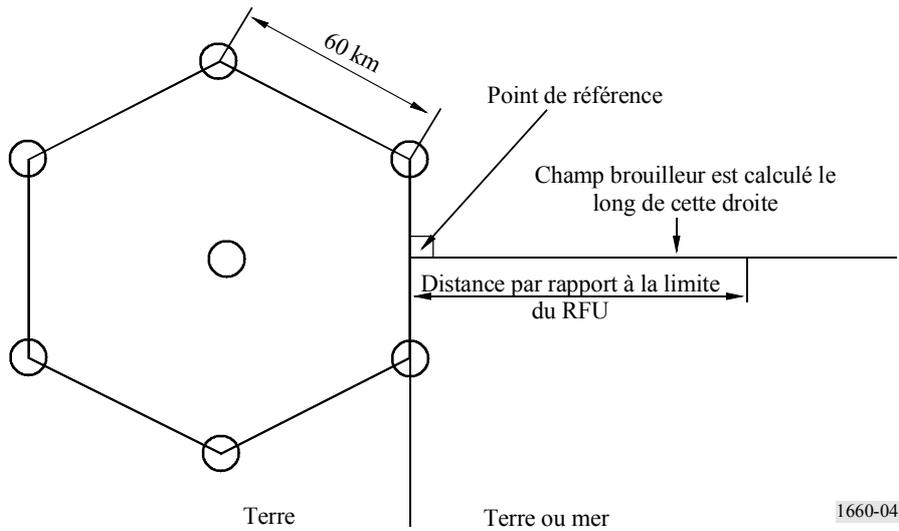


FIGURE 4

Données relatives au calcul du champ brouilleur pour le réseau de référence



1660-04

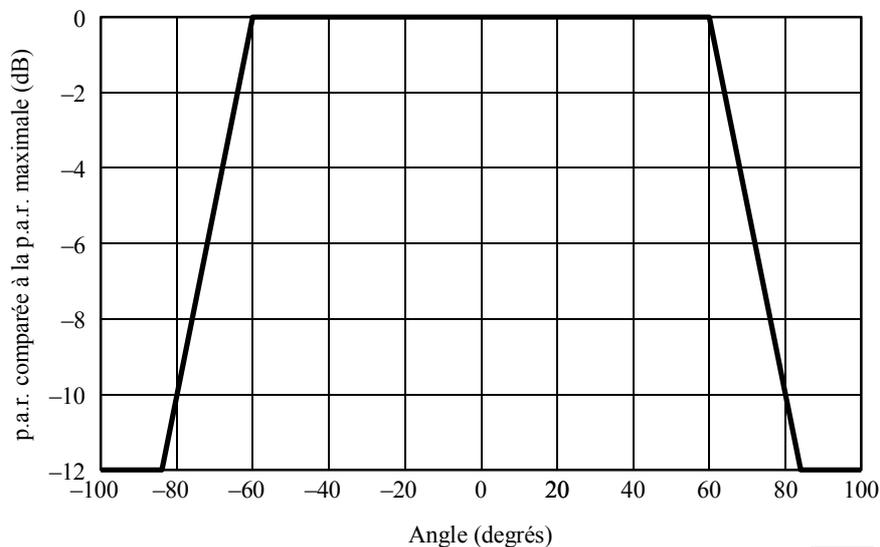
2.3.1 Structure du réseau de référence

Le réseau de référence utilisable pour le processus d'allotissement de fréquence est défini comme suit (voir aussi la Fig. 4):

- | | |
|--|--|
| – structure hexagonale: | fermée |
| – distance entre émetteurs: | 60 km |
| – hauteur de l'antenne d'émission: | 150 m |
| – puissance apparente rayonnée (p.a.r.) de l'émetteur central: | 100 W |
| – diagramme de rayonnement de l'émetteur central: | équidirectif |
| – p.a.r. d'un émetteur périphérique: | 1 kW |
| – diagramme de rayonnement des émetteurs périphériques: | voir la Fig. 5 |
| – lobe principal des antennes directives: | dans la direction de l'émetteur central. |

FIGURE 5

Diagramme de rayonnement des émetteurs périphériques



1660-05

Lorsque l'on utilise la technique de prédiction du champ décrite dans cet Appendice, le réseau de référence produit la couverture requise à l'intérieur du réseau. Le champ utile effectif en limite du réseau de référence est de 3 dB environ supérieur au champ minimal utilisé pour la planification. De ce fait, il est possible d'attribuer 3 dB de plus de brouillage en limite du réseau.

Ainsi, le champ brouilleur maximal rayonné par un service de T-DAB cocanal à la limite du réseau de référence est égal à:

$$E_I^{Max} = E_W^{Min} - PR - PC + 3$$

où:

E_I^{Max} : champ maximal brouilleur en limite du réseau de référence

E_W^{Min} : champ utile médian minimum utilisé pour la planification

PR : rapport de protection (dans le cas présent 10 dB)

PC : correction pour la propagation: 18 dB (facteur de correction pour 50% à 99% des emplacements).

La marge additionnelle de 3 dB n'est pas autorisée pour l'autre service car pendant la procédure d'allotissement de blocs de fréquences, chaque source de brouillage est considérée de manière distincte et leur somme de puissance n'est pas calculée.

Ainsi, le champ brouilleur maximal provenant d'un autre service en limite du réseau de référence est donné par:

$$E_I^{Max} = E_W^{Min} - PR - PC$$

où:

E_I^{Max} : champ maximal brouilleur en limite du réseau de référence

E_W^{Min} : champ utile médian minimum utilisé pour la planification

PR : rapport de protection, dépend du service considéré

PC : correction de propagation: 18 dB.

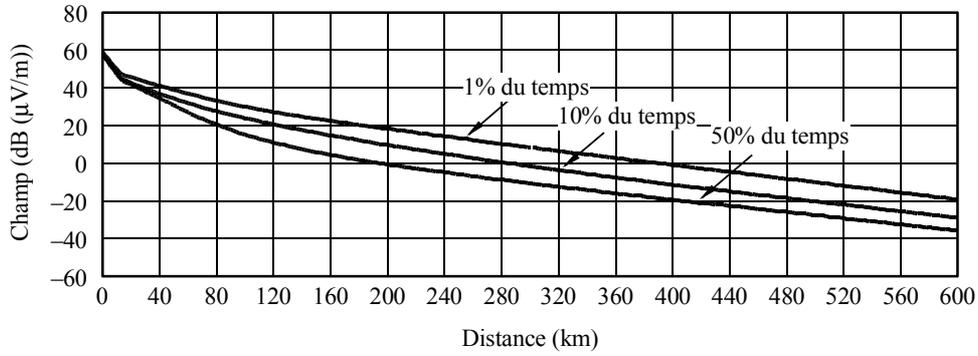
Les champs brouilleurs pour les trajets terrestres, en mer froide et en mer chaude, produits par un réseau de référence sont représentés aux Fig. 6a, 6b et 6c respectivement. Les espacements géographiques en Bande III étant respectivement de 81, 142 et 173 km.

Lorsque l'on calcule le champ dans un rayon inférieur à 1 km par rapport à l'émetteur, la discrimination de l'antenne de réception ne doit pas être prise en considération.

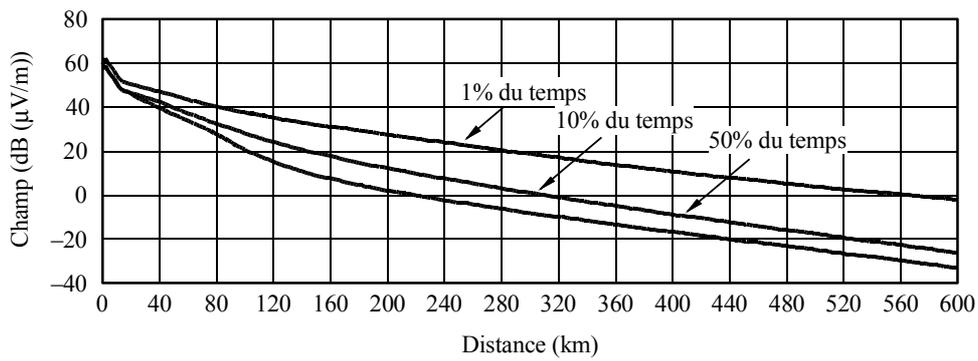
2.3.2 Emplacement nominal de l'émetteur pour le calcul des brouillages éventuels causés par la T-DAB au service mobile aéronautique

Le centre du réseau de référence doit être utilisé comme point nominal du réseau pour calculer le brouillage causé au niveau d'un point de mesure de réception du service mobile aéronautique. Dans ce cas, la puissance utilisée pour les calculs est 33,8 dBW en Bande III.

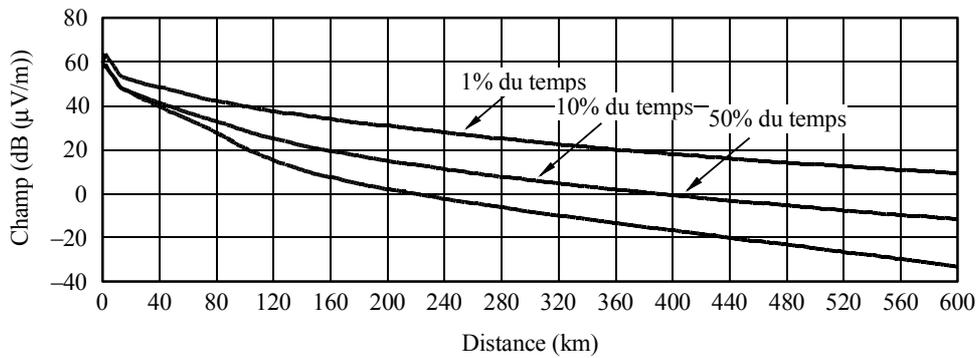
FIGURE 6
Champ brouilleur produit par le réseau de référence



a) Variation du champ avec la distance: trajet terrestre



b) Variation du champ avec la distance: mer froide



c) Variation du champ avec la distance: mer chaude

3 Protection de la T-DAB

3.1 Cas d'un système de T-DAB brouillé par un autre système de T-DAB

Le rapport de protection cocanal T-DAB est de 10 dB.

Le Tableau 3 ci-dessous montre les valeurs du champ brouilleur maximum autorisé utilisé pour la planification.

TABLEAU 3
Champ brouilleur maximum autorisé (brouillage T-DAB – T-DAB)

Bande de fréquences	Champ utile minimum (dB(μV/m)) (50% des emplacements, hauteur: 10 m)	Rapport de protection brouillage T-DAB-T-DAB (dB)	Correction de propagation (dB)	Champ brouilleur maximum autorisé (dB(μV/m))
BANDE III	58	10	18	30 ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Dans le cas d'un RFU, ce chiffre doit être augmenté de 3 dB.

L'écart-type d'une variation en fonction de l'emplacement du signal de T-DAB est de 5,5 dB. On supposera par hypothèse qu'il n'y a pas de corrélation entre les valeurs des champs des signaux utiles et des signaux parasites. Afin de protéger les signaux de T-DAB utiles pour 99% des emplacements contre les brouillages dus à une autre transmission de T-DAB, une correction de propagation de $2,33 \times 5,5 \times \sqrt{2} = 18$ dB ainsi qu'un rapport de protection pour la T-DAB (T-DAB vis-à-vis de la T-DAB) de 10 dB doit être pris en considération.

$$E_I^{Max} = E_W^{Min} - PR - PC + 3$$

où:

E_I^{Max} : champ brouilleur maximum autorisé

E_W^{Min} : champ médian équivalent minimum

PR : rapport de protection

PC : correction pour la propagation.

3.2 T-DAB brouillée par la radiodiffusion sonore analogique

Son monophonique à large bande en MF		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
S1	58,0	10,0

Δf (MHz)	-1,3	-1,2	-1,1	-1,0	-0,9	-0,8	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4
PR (dB)	-45,1	-43,9	-38,4	-37,5	-28,9	-12,9	-4,9	-1,0	2,1	3,5	4,3
Δf (MHz)	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
PR (dB)	4,1	4,4	4,1	4,0	4,1	4,4	4,1	4,3	3,5	2,1	-1,0
Δf (MHz)	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3				
PR (dB)	-4,9	-12,9	-28,9	-37,5	-38,4	-43,9	-45,1				

Son stéréophonique à large bande en MF		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
S2	58,0	10,0

Δf (MHz)	-1,3	-1,2	-1,1	-1,0	-0,9	-0,8	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4
PR (dB)	-45,1	-43,9	-38,4	-37,5	-28,9	-12,9	-4,9	-1,0	2,1	3,5	4,3
Δf (MHz)	-0,3	-0,2	-0,1	0,0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7
PR (dB)	4,1	4,4	4,1	4,0	4,1	4,4	4,1	4,3	3,5	2,1	-1,0
Δf (MHz)	0,8	0,8	0,9	1,0	1,1	1,2	1,3				
PR (dB)	-4,9	-12,9	-28,9	-37,5	-38,4	-43,9	-45,1				

3.3 T-DAB brouillée par la radiodiffusion de télévision numérique par voie hertzienne de terre

Rapports de protection pour un système de T-DAB brouillé par un système de radiodiffusion de télévision numérique hertzienne de Terre de 8 largeur MHz									
MAQ-64 avec rendement de codage 2/3									
$\Delta f^{(1)}$ (MHz)	-5	-4,2	-4	-3	0	3	4	4,2	5
PR (dB)	-50	-1	0	1	1	1	0	-1	-50

⁽¹⁾ Δf : fréquence centrale du signal de radiodiffusion de télévision numérique hertzienne de Terre moins la fréquence centrale du signal de T-DAB.

Rapports de protection pour un système de T-DAB brouillé par un système de radiodiffusion de télévision numérique hertzienne de Terre de 7 largeur MHz									
MAQ-64 avec rendement de codage 2/3									
$\Delta f^{(1)}$ (MHz)	-4,5	-3,7	-3,5	-2,5	0	2,5	3,5	3,7	4,5
PR (dB)	-49	0	1	2	2	2	1	0	-49

⁽¹⁾ Δf : fréquence centrale du signal de radiodiffusion de télévision numérique hertzienne de Terre moins la fréquence centrale du signal de T-DAB.

Les Tableaux donnant les rapports de protection concernent uniquement les paramètres du système de radiodiffusion de télévision numérique de Terre en MAQ-64 avec un code de rendement 2/3. Les valeurs pour les autres options doivent être ajoutées après que des mesures appropriées aient été effectuées.

3.4 T-DAB brouillée par la radiodiffusion de télévision analogique de Terre

I/PAL (Bande III)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T1	58,0	10,0

Δf (MHz)	-8,0	-7,5	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0
PR (dB)	-42,0	-23,5	-10,0	-3,0	-2,0	-3,0	-24,0	-21,0	-23,0	-31,0	-31,5
Δf (MHz)	-2,5	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7
PR (dB)	-30,0	-28,5	-25,0	-19,5	-17,5	-11,0	-7,0	-1,5	-1,5	-4,0	-5,5
Δf (MHz)	0,8	0,9	1,0	2,0	3,0						
PR (dB)	-13,5	-17,0	-20,0	-33,0	-47,5						

B/PAL (Bande III)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T2	58,0	10,0

Δf (MHz)	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0	-2,5	-2,0
PR (dB)	-47,0	-18,0	-5,0	-3,0	-5,0	-20,0	-22,0	-31,5	-31,5	-29,0	-26,5
Δf (MHz)	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7	0,8	0,9
PR (dB)	-23,0	-18,5	-16,0	-9,0	-5,0	-3,0	-0,5	-3,0	-4,0	-12,0	-16,0
Δf (MHz)	1,0	2,0									
PR (dB)	-19,5	-45,3									

D/SECAM, K/SECAM (Bande III)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T3	58,0	10,0

Δf (MHz)	-8,0	-7,5	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0
PR (dB)	-47,0	-42,5	-3,0	-2,5	-3,0	-37,5	-21,5	-18,5	-20,5	-26,5	-33,5
Δf (MHz)	-2,5	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7
PR (dB)	-31,5	-29,0	-26,5	-18,5	-16,5	-9,0	-6,0	-3,0	-2,5	-4,0	-4,5
Δf (MHz)	0,8	0,9	1,0	2,0							
PR (dB)	-12,0	-22,0	-25,0	-46,0							

L/SECAM (Bande III)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T4	58,0	10,0

Δf (MHz)	-8,0	-7,5	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0
PR (dB)	-46,5	-42,5	-15,5	-13,0	-15,0	-26,5	-18,5	-17,0	-18,0	-23,0	-31,5
Δf (MHz)	-2,5	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7
PR (dB)	-30,5	-27,5	-24,5	-18,0	-16,5	-8,0	-5,0	-1,5	1,5	-2,0	-3,5
Δf (MHz)	0,8	0,9	1,0	2,0	3,0						
PR (dB)	-12,5	-18,5	-19,0	-31,0	-46,8						

B/SECAM (Bande III), données B/PAL (T2) utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T5	58,0	10,0

Δf (MHz)	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0	-2,5	-2,0
PR (dB)	-47,0	-18,0	-5,0	-3,0	-5,0	-20,0	-22,0	-31,5	-31,5	-29,0	-26,5
Δf (MHz)	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7	0,8	0,9
PR (dB)	-23,0	-18,5	-16,0	-9,0	-5,0	-3,0	-0,5	-3,0	-4,0	-12,0	-16,0
Δf (MHz)	1,0	2,0									
PR (dB)	-19,5	-45,3									

D/PAL (Bande III)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T6	58,0	10,0

Δf (MHz)	-8,0	-7,5	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0
PR (dB)	-47,0	-42,5	-3,0	-2,5	-3,0	-37,5	-21,5	-20,0	-22,0	-31,5	-31,5
Δf (MHz)	-2,5	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7
PR (dB)	-29,0	-26,5	-23,0	-18,5	-16,0	-9,0	-5,0	-3,0	-0,5	-3,0	-4,0
Δf (MHz)	0,8	0,9	1,0	2,0							
PR (dB)	-12,0	-16,0	-19,0	-45,3							

B/PAL (MF+Nicam) (Bande III)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
T7	58,0	10,0

Δf (MHz)	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0	-2,5	-2,0
PR (dB)	-47,0	-18,0	-5,0	-3,0	-5,0	-20,0	-22,0	-31,5	-31,5	-29,0	-26,5
Δf (MHz)	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7	0,8	0,9
PR (dB)	-23,0	-18,5	-16,0	-9,0	-5,0	-3,0	-0,5	-3,0	-4,0	-12,0	-16,0
Δf (MHz)	1,0	2,0									
PR (dB)	-19,5	-45,3									

3.5 T-DAB brouillée par des services autres que la radiodiffusion

Le champ brouilleur maximal (FS , *field strength*) permettant d'éviter les brouillages est calculé comme suit:

$$FS \text{ maximum autorisé} = (FS_{T-DAB} - PR - 18) \quad \text{dB}(\mu\text{V/m})$$

A titre d'exemple, les Tableaux suivants (liste non exhaustive) contiennent les valeurs des rapports de protection utilisées pour les calculs.

Les informations concernant les services sont présentées comme suit, par exemple:

Service aéronautique de sécurité 1		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
AL	58,0	10 000

où:

AL: identificateur du service

58,0: champ du système de T-DAB à protéger (dB(μV/m)) pour la Bande III

10 000: hauteur de l'antenne d'émission de l'autre service (m).

Les colonnes dans le Tableau relatif à l'exemple ci-dessus ont la signification suivante:

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-66,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-66,0

où:

Δf : différence de fréquence (MHz), c'est-à-dire la fréquence centrale de l'autre service brouilleur moins la fréquence centrale du bloc de T-DAB brouillé (dans le cas d'un signal de TV brouilleur, la fréquence porteuse image doit être retenue au lieu de la fréquence centrale du canal de TV);

PR: rapport de protection requis (dB).

Le Tableau 4 permet d'identifier les services autres que la radiodiffusion:

TABLEAU 4

Identificateur du service	Disposition du Règlement des radiocommunications (numéro)	Service
AL	1.34	mobile aéronautique (OR)
CA	1.20	fixe
DA	1.34	mobile aéronautique (OR)
DB	1.34	mobile aéronautique (OR)
IA	1.20	fixe
MA	1.26	mobile terrestre
ME	1.34	mobile aéronautique (OR)
MF	1.34	mobile aéronautique (OR)
MG	1.34	mobile aéronautique (OR)
MI	1.28	mobile maritime
MJ	1.28	mobile maritime
MK	1.28	mobile maritime
ML	1.20	fixe
MT	1.20	fixe
MU	1.24	mobile
M1	1.24	mobile
M2	1.24	mobile
RA	1.24	mobile
R1	1.26	mobile terrestre
R3	1.24	mobile
R4	1.24	mobile
XA	1.26	mobile terrestre
XB	1.20	fixe
XE	1.34	mobile aéronautique (OR)
XM	1.26	mobile terrestre
YB	1.26	mobile terrestre
YC	1.34	mobile aéronautique (OR)
YD	1.34	mobile aéronautique (OR)
YE	1.28	mobile maritime
YH	1.26	mobile terrestre
YT	1.34	mobile aéronautique (OR)
YW	1.34	mobile aéronautique (OR)
YX	1.38	radiodiffusion
YY	1.38	radiodiffusion
YZ	1.38	radiodiffusion

Service aéronautique de sécurité 1		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
AL	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-66,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-66,0

Service de la République tchèque. Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
CA	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service aéronautique de sécurité 2

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
DA	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-66,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-66,0

Service aéronautique de sécurité (Allemagne); DB. La fréquence centrale est de 235 MHz et le premier canal se trouve à 231 MHz. Les valeurs utilisées sont les mêmes que celles utilisées pour le service ME

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
DB	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service italien. Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées (224,25 MHz)

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
IA	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service mobile terrestre (173-174 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MA	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Système militaire air-sol-air, analogique, espacement géographique minimal: 1 km. La bande de fréquences se trouve à 230 MHz soit juste au-dessus de 240 MHz, mais les fréquences des canaux ne sont pas identiques dans tous les pays. Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
ME	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Système militaire air-sol-air, numérique (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MF	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Système militaire air-sol-air, saut de fréquence (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MG	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service mobile militaire de la marine, analogique (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MI	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service mobile militaire de la marine, numérique (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MJ	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service mobile militaire de la marine, saut de fréquence (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MK	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Services fixes militaires (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
ML	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Services (tactiques) mobiles et fixes militaires. Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MT	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Mobile radio – faible puissance, données relatives au mode S2 utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
MU	58,0	10,0

Δf (MHz)	-2,0	-1,9	-1,8	-1,7	-1,6	-1,5	-1,4	-1,3	-1,2	-1,1	-1,0
PR (dB)	-48,0	-47,9	-47,1	-46,7	-46,4	-46,0	-45,4	-45,1	-43,9	-38,4	-37,5
Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,8	-0,7	-0,6	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0,0
PR (dB)	-28,9	-12,9	-4,9	-1,0	2,1	3,5	4,3	4,1	4,4	4,1	4,0
Δf (MHz)	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,8	0,9	1,0
PR (dB)	4,1	4,4	4,1	4,3	3,5	2,1	-1,0	-4,9	-12,9	-28,9	-37,5
Δf (MHz)	1,1	1,2	1,3	1,4	1,5	1,6	1,7	1,8	1,9	2,0	
PR (dB)	-38,4	-43,9	-45,1	-45,4	-46,0	-46,4	-46,7	-47,1	-47,9	-48,0	

Services mobiles – système MF à bande étroite (12,5 kHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
M1	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Services mobiles – système MF à bande étroite (12,5 kHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
M2	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Services mobiles – système MF à bande étroite (12,5 kHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
RA	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Télémessure médicale au Danemark (223-225 MHz). Pas de brouillage causé au T-DAB (p.a.r.: 10 mW)

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
R1	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,8	0,0	0,8								
PR (dB)	-66,0	-66,0	-66,0								

Service mobile – télécommande (223-225 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
R3	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,94
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service mobile – télécommande (223-225 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
R4	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Radiocommunications mobiles professionnelles (espacement entre canaux: 5 kHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
XA	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Système d'alarme finlandais (230-231 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
XB	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Système militaire air-sol-air (fréquences aéronautiques). Pas d'informations

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
XE	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Microphones radio (VHF). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
XM	58,0	10,0

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Liaison vidéo		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YB	58,0	10,0

Δf (MHz)	-8,0	-7,5	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0
PR (dB)	-42,0	-23,5	-10,0	-3,0	-2,0	-3,0	-24,0	-21,0	-23,0	-31,0	-31,5
Δf (MHz)	-2,5	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7
PR (dB)	-30,0	-28,5	-25,0	-19,5	-17,5	-11,0	-7,0	-1,5	-1,5	-4,0	-5,5
Δf (MHz)	0,8	0,9	1,0	2,0	3,0						
PR (dB)	-13,5	-17,0	-20,0	-33,0	-47,5						

Système militaire air-sol-air, saut de fréquence (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YC	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Système militaire air-sol-air, saut de fréquence (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YD	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

Service mobile de la marine militaire (aéronef) (230-243 MHz). Nouveau type		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YE	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-66,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-66,0

Liaison audio spéciale		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YH	58,0	5 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-66,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-66,0

Système militaire air-sol-air, saut de fréquence (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées (comme YC)

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YT	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-66,0

Système militaire air-sol-air, saut de fréquence (230-243 MHz). Pas d'informations, données de brouillage en ondes entretenues utilisées (comme YC)

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YW	58,0	10 000

Δf (MHz)	-0,9	-0,8	-0,6	-0,4	-0,2	0,0	0,2	0,4	0,6	0,8	0,9
PR (dB)	-60,0	-6,6	2,7	3,2	4,1	6,5	4,1	3,2	2,7	-6,6	-60,0

L/SECAM (SNCF)

Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μV/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YX	58,0	10,0

Δf (MHz)	-8,0	-7,5	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0
PR (dB)	-46,5	-42,5	-15,5	-13,0	-15,0	-26,5	-18,5	-17,0	-18,0	-23,0	-31,5
Δf (MHz)	-2,5	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7
PR (dB)	-30,5	-27,5	-24,5	-18,0	-16,5	-8,0	-5,0	-1,5	1,5	-2,0	-3,5
Δf (MHz)	0,8	0,9	1,0	2,0	3,0						
PR (dB)	-12,5	-18,5	-19,0	-31,0	-46,8						

Nouveau type DGPT		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YY	58,0	10,0

Δf (MHz)	-2,0	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	0,0	0,8	0,9	1,0	1,5	2,0
PR (dB)	-60,0	-46,5	-13,3	-3,8	17,0	17,0	17,0	-3,8	-13,3	-46,5	-60,0

B/PAL (DGPT)		
Identificateur du service	Champ à protéger pour la Bande III (dB(μ V/m))	Hauteur de l'antenne d'émission (m)
YZ	58,0	10,0

Δf (MHz)	-7,0	-6,5	-6,0	-5,5	-5,0	-4,5	-4,0	-3,5	-3,0	-2,5	-2,0
PR (dB)	-47,0	-18,0	-5,0	-3,0	-5,0	-20,0	-22,0	-31,5	-31,5	-29,0	-26,5
Δf (MHz)	-1,5	-1,0	-0,9	-0,8	-0,7	-0,6	0,0	0,6	0,7	0,8	0,9
PR (dB)	-23,0	-18,5	-16,0	-9,0	-5,0	-3,0	-0,5	-3,0	-4,0	-12,0	-16,0
Δf (MHz)	1,0	2,0									
PR (dB)	-19,5	-45,3									

Lorsque aucune donnée concernant les rapports de protection pour la T-DAB brouillée par d'autres services n'a été fournie à la réunion de planification, les administrations concernées devraient élaborer des critères de partage appropriés par accord réciproque ou utiliser les Recommandations UIT-R pertinentes lorsqu'elles existent.

Bibliographie

Spécification ETSI EN 300 401 – Radio broadcasting systems; Digital Audio Broadcasting (DAB) to mobile, portable and fixed receivers.
