



Bureau des radiocommunications

(N° de Fax direct +41 22 730 57 85)

Lettre Circulaire
CCRR/39

Le 27 avril 2009

Aux administrations des Etats Membres de l'UIT

Objet: Projet de Règles de procédure

A l'attention du Directeur général

Madame, Monsieur,

Je vous prie de trouver ci-joint des propositions de modification de certaines Règles de procédure en vigueur (édition de 2009) relatives à l'Accord régional GE06 et aux normes techniques utilisées dans l'application de la procédure de coordination (disposition **9.21** du Règlement des radiocommunications). Ces propositions, qui correspondent à l'évolution de la situation depuis l'approbation des dites Règles, sont présentées dans les annexes ci-jointes.

Conformément au numéro **13.17** du Règlement des radiocommunications, ces propositions sont soumises aux administrations pour observations avant d'être communiquées au RRB au titre du numéro **13.14**. Comme indiqué au point *d*) du numéro **13.12A** du Règlement des radiocommunications, les observations éventuelles que vous souhaiteriez formuler doivent être soumises au Bureau au plus tard le **7 juin 2009**, pour que le RRB puisse les examiner à sa 51^{ème} réunion qui doit se tenir du 6 au 10 juillet 2009. Toutes les observations soumises par courrier électronique doivent être envoyées à l'adresse suivante: brmail@itu.int.

Veillez agréer, Madame, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Valery Timofeev
Directeur du Bureau des radiocommunications

Annexe: 3

Distribution:

- Administrations des Etats Membres de l'UIT
- Membres du Comité du Règlement des radiocommunications
- Directeur et Chefs de Département du Bureau des radiocommunications

Annexe 1

PARTIE A10

Règles relatives à l'Accord régional relatif à la planification du service de radiodiffusion numérique de Terre dans certaines parties des Régions 1 et 3, dans les bandes de fréquences 174-230 MHz et 470-862 MHz (Genève, 2006) (GE06)

Art. 5

Notification des assignations de fréquence

MOD

5.1.2 e)

1) Si l'inscription dans le Plan numérique est assortie d'une observation concernant des assignations figurant dans le Plan analogique ou des assignations existantes d'autres services de Terre primaires, la conclusion de l'assignation de fréquence notifiée faisant mention de cette inscription dans le Plan numérique et relevant de la disposition 5.1.2 e) est favorable, si tous les accords nécessaires ont été obtenus et si les conditions prescrites dans la Section II de l'Annexe 4 sont remplies.

2) Si l'inscription dans le Plan numérique est assortie d'une observation concernant des inscriptions figurant dans le Plan numérique, la conclusion de l'assignation de fréquence notifiée faisant mention de cette inscription dans le Plan numérique et relevant de la disposition 5.1.2 e) est favorable, si l'administration notificatrice déclare que toutes les conditions associées à l'observation sont entièrement respectées et si les conditions prescrites dans la Section II de l'Annexe 4 sont remplies.

Motifs: modifications rédactionnelles.

ADD

3) Dans le cas d'une assignation de fréquence pour la radiodiffusion T-DAB, notifiée conformément à la disposition 5.1.2 e) de l'Accord GE06, utilisant une inscription dans le Plan numérique correspondant à une seule assignation pour la radiodiffusion DVB-T, le Bureau devra vérifier que l'assignation de fréquence notifiée ne met pas en œuvre plus d'une fois les mêmes fréquences de l'assignation du Plan pour la radiodiffusion DVB-T.

Motifs: assurer la cohérence avec le traitement de la notification d'une assignation de fréquence conformément aux numéros 5.1.2 a) et b) de l'Accord GE06 selon lesquels il est possible de notifier une assignation de fréquence au plus pour une inscription dans le Plan correspondant à une seule assignation.

ADD

4) Dans le cas d'une assignation de fréquence pour la radiodiffusion T-DAB, notifiée conformément à la disposition 5.1.2 e) de l'Accord GE06, utilisant une inscription (assignation ou allotissement) dans le Plan pour la radiodiffusion DVB-T, lorsque le Bureau examine si les conditions de la Section II de l'Annexe 4 de l'Accord GE06 sont remplies, il devra ajouter à la p.a.r. de l'assignation notifiée pour la radiodiffusion T-DAB un facteur de correction correspondant pour tenir compte de la différence des densités spectrales de puissance résultant des largeurs de bande différentes de l'assignation pour la radiodiffusion T-DAB et de l'inscription dans le Plan pour la radiodiffusion DVB-T. Il faut d'abord ajuster la puissance apparente rayonnée de l'assignation notifiée en ajoutant le facteur de correction approprié indiqué dans le tableau ci-dessous. Les valeurs calculées du facteur de correction correspondent au rapport entre la largeur de bande de l'inscription dans le Plan pour la radiodiffusion télévisuelle numérique et la largeur de bande nécessaire de l'assignation notifiée.

Facteur de correction à appliquer à la p.a.r. des assignations notifiées pour la radiodiffusion T-DAB

	<u>Disposition des canaux de l'inscription dans le Plan pour la radiodiffusion DVB-T</u>	
	<u>7 MHz</u>	<u>8 MHz</u>
<u>Facteur de correction</u>	<u>6,371 dB</u>	<u>6,950 dB</u>

Motifs: garantir que le potentiel de brouillage de l'assignation de fréquence notifiée pour la radiodiffusion T-DAB ne soit pas supérieur à celui de l'inscription correspondante dans le Plan pour la radiodiffusion numérique DVB-T.

5.1.3

1) (NOC)

MOD

2) Aux fins de l'examen de la conformité de l'assignation de fréquence du service de radiodiffusion ou d'autres services primaires, notifiée au titre du § 5.1.3 de l'Accord de GE06, avec l'«inscription numérique correspondante figurant dans le Plan», le Bureau devra s'assurer que le potentiel de brouillage de l'assignation de fréquence notifiée n'est pas supérieur à celui de l'inscription numérique correspondante figurant dans le Plan. Le § 5.1.3 fixe comme seule condition que la densité de puissance de crête, dans toute bande de 4 kHz, de l'assignation de fréquence notifiée, ne dépasse pas la densité spectrale de puissance dans la même bande de 4 kHz de l'inscription numérique figurant dans le Plan. Le numéro 5.6 du Tableau 3 de l'Annexe 3 de l'Accord GE06 indique qu'il s'agit de la densité spectrale de puissance fournie à la ligne de transmission de l'antenne. Le Comité croit comprendre que la densité spectrale de puissance maximale (dB(W/Hz)) (point 8AC, Appendice 4, CMR-07) moyenne sur la bande de 4 kHz la plus défavorable est fondée sur la puissance apparente rayonnée maximale. Le Bureau tiendra compte de la densité spectrale de puissance de l'assignation notifiée en commençant par calculer la puissance apparente rayonnée (p.a.r.) maximale équivalente de l'assignation de fréquence notifiée à laquelle est appliqué un facteur de correction qui tient compte de la différence des densités spectrales de puissance résultant des différentes largeurs de bande nécessaires de l'assignation de fréquence et de

l'inscription correspondante dans le Plan. La puissance apparente rayonnée équivalente est obtenue à partir de la largeur de bande nécessaire et de la densité spectrale de puissance de crête de l'assignation notifiée ainsi que de la largeur de bande de l'inscription dans le Plan pour la radiodiffusion numérique, comme indiqué dans la formule ci-dessous:

$$p.a.r_{eq,max} = SPD_{max} + 10 \log_{10}(BW_{NA}) + 10 \log \left[\frac{BW_{PE}}{BW_{NA}} \right] \text{ en dBW}$$

où:

- SPD_{max} est la densité spectrale de puissance maximale (dB(W/Hz)) (point 8AC, Appendice 4, CMR-07) moyenne sur la bande de 4 kHz la plus défavorable, fondée sur la puissance apparente rayonnée maximale;
- BW_{NA} est la largeur de bande nécessaire notifiée (point 7AB, Appendice 4, CMR-07) en Hz;
- BW_{PE} est la largeur de bande en Hz du système correspondant à l'inscription dans le Plan pour la radiodiffusion numérique. Dans le cas des inscriptions dans le Plan pour la radiodiffusion DVB-T, la largeur de bande est de $7,61 \times 10^6$ Hz pour les systèmes à 8 MHz et de $6,66 \times 10^6$ Hz pour les systèmes à 7 MHz et dans le cas des inscriptions dans le Plan pour la radiodiffusion T-DAB, elle est de $1,536 \times 10^6$ Hz.

Pour s'assurer que le champ rayonné par l'(les) assignation(s) de fréquence notifiée(s), dans une direction quelconque, ne provoque pas davantage de brouillage que l'inscription correspondante dans le Plan pour la radiodiffusion numérique, cet examen est seulement le premier que le Bureau devra mener à bien au titre du § 5.1.3 de l'Accord GE06. En effet, s'il ressort de l'examen de la densité de puissance de crête que celle-ci se situe dans les limites spécifiées, le Bureau devra procéder à d'autres examens pour s'assurer que la valeur du champ rayonné par l'assignation de fréquence notifiée d'autres services primaires, dans une direction quelconque, ne provoque pas davantage de brouillage que l'inscription numérique équivalente figurant dans le Plan. A cette fin, le Bureau devra disposer des caractéristiques complètes de l'assignation de fréquence notifiée, notamment des données géographiques (hauteurs équivalentes de l'antenne pour 36 azimuts différents) et des renseignements concernant la transmission (polarisation, p.a.r., y compris l'affaiblissement de l'antenne dans les plans horizontal et vertical si, par exemple, l'inscription numérique figurant dans le Plan comporte un diagramme de rayonnement directif). Par conséquent, lorsqu'elles notifient des assignations de fréquence au titre du § 5.1.3 de l'Accord GE06, les administrations doivent fournir toutes les caractéristiques pertinentes dont a besoin le Bureau pour s'assurer que l'assignation de fréquence notifiée se situe dans les limites de l'enveloppe de l'inscription numérique figurant dans le Plan.

Motifs: inclure les assignations de fréquence du service de radiodiffusion et tenir compte du point 8AC de l'Appendice 4 (CMR-07) du Règlement des radiocommunications afin de faire en sorte que le champ rayonné par l'assignation de fréquence notifiée, dans une direction quelconque, ne provoque pas davantage de brouillage que l'inscription équivalente dans le Plan pour la radiodiffusion numérique.

3) NOC

Annexe 2

PARTIE B

SECTION B4

Règles relatives à la méthode de calcul et normes techniques à appliquer pour déterminer les administrations affectées et pour évaluer la probabilité de brouillage préjudiciable dans les bandes comprises entre 9 et 28 000 kHz

MOD

Introduction

La présente section énonce les éléments de la méthode de calcul à utiliser:

- pour identifier les administrations dont l'accord doit être recherché aux fins de l'application du numéro **9.21**, dans le cadre des renvois pertinents des attributions des bandes de fréquences ~~dans l'Article 5 du Règlement des radiocommunications~~, à savoir les numéros **5.61, 5.87A, 5.92¹, 5.93 et 5.123**, dans les bandes comprises entre 9 et 28 000 kHz;
- pour évaluer la probabilité de brouillage préjudiciable, dans les bandes comprises entre 9 et 28 000 kHz, aux fins éventuellement de l'application des dispositions du numéro **7.6** ou de toute autre étude que le Bureau des Radiocommunications peut être chargé d'entreprendre.

1 Norme technique A-1: Rapport de protection signal/brouillage

MOD

1.2 Ces valeurs de rapport de protection sont fondées sur les résultats des études menées dans les Commissions d'études des radiocommunications (voir les Recommandations UIT-R F.240-~~67~~, UIT-R SM.326-6, UIT-R F.339-~~67~~ et l'ancienne Recommandation UIT-R SM.669-1).

¹ Pour les cas relevant du numéro 5.92, les Règles de procédure de la Section B5 s'appliquent également.

MOD

TABLEAU 1

Rapports de protection signal/brouillage en RF (dB)

Type de transmission		Bande de fréquences (kHz)		
		9 - 1 606,5	1 606,5 - 4 000	4 000 - 28 000
Télégraphie, réception auditive		8 (3-7)	11 (5-10)	15 (7-14)
Télégraphie, réception auditive; météo, presse		9 (3-8)	13 (5-12)	17 (7-16)
Télégraphie, réception automatique, sans correction d'erreur		11 (6-10)	17 (10-16)	26 (13-25)
Télégraphie, réception automatique, avec correction d'erreur		8 (6-7)	12 (7-11)	14 (8-13)
Phototélégraphie, télécopie		19 (14-18)	24 (16-23)	28 (18-27)
Téléphonie <i>sans</i> renvoi sur le réseau téléphonique public (CO)	DBL et BLU porteuse complète	18 (15-17)	21 (17-20)	24 (19-23)
	BLU, porteuse réduite ou supprimée, BLI	12 (9-11)	15 (11-14)	18 (13-17)
Téléphonie avec renvoi sur le réseau téléphonique public (CP)	DBL et BLU porteuse complète	31 (26-30)	34 (28-33)	38 (30-37)
	BLU, porteuse réduite ou supprimée, BLI	25 (20-24)	28 (22-27)	32 (24-31)
Radiodiffusion (sauf pour la radiodiffusion en ondes décamétriques dans les bandes exclusives et la radiodiffusion en ondes hectométriques dans la bande de fréquences 526,5-1 705 kHz)		38 (33-37)	38 (32-37)	38 (32-37)
Service mobile aéronautique (télégraphie ou téléphonie)		15	15	15
Radiophares		15	15	-
<u>Transmissions numériques, BLU, porteuse supprimée (classe d'émission J2D)</u>		<u>9</u>	<u>9</u>	<u>9</u>

2 Norme technique A-2: Intensité minimum du champ à protéger

MOD

2.2 Les valeurs contenues dans la présente Norme sont fondées sur les Recommandations UIT-R et les Rapports UIT-R, notamment ~~la~~ les Recommandations UIT-R F.339-76 et ~~le~~ Rapport 322 de l'ex-CCIR UIT-R P.372-8².

² Cette Recommandation a remplacé le Rapport 322 de l'ex-CCIR.

MOD

2.4 La Norme technique A-2 contient des valeurs de l'intensité minimum du champ à protéger (dB par rapport à 1 $\mu\text{V}/\text{m}$) pour les principaux types de transmission (de la télégraphie, réception auditive, à la téléphonie, avec renvoi sur le réseau public, et aux transmissions numériques) dans les bandes de fréquences comprises entre 9 et 28 000 kHz. On a déterminé ces valeurs d'intensité minimum du champ à partir des valeurs médianes (dépassées pendant 50% du temps) du niveau de bruit (atmosphérique, artificiel ou galactique) et du rapport, S/N en régime permanent en ajoutant des marges appropriées pour 90% du temps afin de tenir compte de la variation de niveau de bruit, D_u , et de la fluctuation d'intensité du signal utile, (IF, intensity fluctuation).

Intensité minimum du champ à protéger (dB par rapport à 1 µV/m)

Type de transmission: Télégraphie, réception auditive

(B > 0,5 kHz)

5A

DEGRÉ DE BRUIT	(kHz)																		(MHz)																	
	10			20			50			100			200			500			1			1.5			2			3			4					
	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2			
100	72	72	74	70	72	81	68	70	85	65	68	83	62	65	78	57	59	67	52	54	52	47	50	41	44	47	34	38	42	23	34	38	16			
	72	74	77	71	75	81	68	74	83	65	73	84	62	70	80	56	63	68	51	55	54	47	49	43	42	45	36	36	39	27	32	35	22			
90	69	69	72	67	69	77	63	65	78	59	61	75	54	57	69	48	50	57	42	44	42	38	40	32	35	38	26	31	34	17	28	31	11			
	70	71	74	67	71	77	62	68	77	58	65	75	53	60	70	47	53	57	41	45	44	37	40	33	34	36	28	30	31	20	27	28	15			
80	66	66	69	63	65	73	58	59	72	52	54	67	46	49	60	38	40	46	32	34	32	28	31	23	27	29	18	24	27	10	22	25	5			
	67	68	71	63	66	72	57	61	71	51	57	67	45	51	60	37	43	46	31	35	34	28	30	25	26	28	20	23	24	13	21	22	9			
70	64	63	66	60	61	68	53	54	66	46	48	59	38	40	50	28	30	35	22	24	22	19	22	14	18	20	10	17	19	3	16	18	1			
	64	65	68	59	61	68	52	55	63	45	49	58	37	42	50	26	32	36	21	25	24	19	22	16	18	20	12	16	18	6	15	16	4			
60	61	60	64	57	57	64	49	49	59	40	42	51	30	32	42	18	21	25	12	14	12	10	12	6	10	12	2	10	12	-1	10	12	-1			
	61	61	66	56	56	63	47	48	57	39	40	49	29	32	40	18	22	26	11	15	14	9	12	7	9	11	4	9	11	0	9	10	-1			
50	58	57	61	53	53	60	44	44	52	33	35	43	22	24	32	8	11	15	4	4	4	3	3	3	2	3	2	3	4	-1	4	5	-1			
	58	58	63	52	52	59	43	41	50	32	32	41	21	23	30	8	12	16	4	5	4	3	3	3	2	3	2	2	3	-1	4	4	-1			
40	55	55	58	49	50	56	38	39	46	26	28	35	14	16	22		7		4			3		2			-1			-1						
	55	55	60	49	47	55	38	35	43	26	24	32	14	14	20				4			3		2			-1			-1						
30	52	52	56	46	47	52	33	34	40	19	22	27	11	11	13		7		4			3		2			-1			-1						
	52	51	58	45	42	50	32	28	36	20	16	24	11	11	11				4			3		2			-1			-1						
20	50	49	54	43	42	48	28	28	33	15	15	20	11	11	11		7		4			3		2			-1			-1						
	49	48	55	40	37	46	27	20	30	15	15	15	11	11	11				4			3		2			-1			-1						
10	48	46	51	40	39	44	22	23	28	15	15	15	11	11	11		7		4			3		2			-1			-1						
	47	45	53	35	32	42	21	18	21	15	15	15	11	11	11				4			3		2			-1			-1						
0	45	43	48	36	35	40	18	18	22	15	15	15	11	11	11		7		4			3		2			-1			-1						
	44	41	50	31	27	37	18	18	18	15	15	15	11	11	11				4			3		2			-1			-1						

Constantes à ajouter pour obtenir d'autres types d'émission			
<u>Transmissions numériques, J2D</u>			-8
Bande étroite TG (B < 0,5 kHz)			-5
Télégraphie aut. (B > 0,5 kHz)			4
Phototélégraphie			16
Télégraphie	CO	J3E	14
		R3E	
	CP	B8E	20
		H3E	
Téléphonie	CP	J3E	25
		R3E	
	CP	B8E	31
H3E			
Radio-diffusion	LF/MF		49
	BC Trop.		46

Intensité minimum du champ à protéger (dB par rapport à 1 µV/m)

Type de transmission: Télégraphie, réception auditive

(B > 0,5 kHz)

5B

DEGRÉ DE BRUIT	(MHz)																													
	4			5			6			7			8			10			12			15			20			30		
	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2	N2 N1	T1 T2	J1 J2
100	34 32	38 35	16 22	31 30	34 32	12 17	28 28	31 30	11 15	25 26	28 29	11 14	23 24	25 28	11 13	18 21	21 26	12 14	14 19	17 25	13 15	7 14	11 22	13 15	-3 7	4 17	10 14	-7 -7	-7 0	-3 2
90	28 27	31 28	11 15	26 25	28 26	8 12	23 23	25 25	8 11	21 21	23 24	9 11	18 20	21 23	9 11	14 17	16 22	10 12	9 14	12 21	11 13	2 9	6 18	11 13	-7 0	-2 11	8 12	-7 -7	-7 -5	
80	22 21	25 22	5 9	20 19	23 21	4 8	18 18	21 20	5 8	16 16	18 19	6 9	14 15	16 19	7 9	9 12	13 18	8 10	4 9	8 17	9 11	-4 3	1 13	9 11	-7 -7	-7 5	5 9	-7 -7	-7 -7	
70	16 15	18 16	1 4	15 14	17 15	1 3	13 13	16 15	2 4	11 12	14 14	3 6	9 11	13 14	4 7	4 8	9 14	6 8	-1 4	4 13	7 9	-5 -3	-3 9	7 9	-7 -7	-7 -1	2 6	-7 -7	-7 -7	
60	10 9	12 10	-1 -1	9 9	12 10	-3 -1	9 9	11 10	-1 1	7 8	10 10	1 3	5 7	9 10	2 4	0 3	5 10	4 6	-5 -1	0 9	5 7	-5 -5	-5 4	5 7	-7 -7	-7 -6	-2 2	-7 -7	-7 -7	
50	4 4	5 4	-1 -1	4 5	6 5	-3 -3	4 5	6 5	-3 -2	2 4	6 5	-2 -1	8 3	5 6	0 1	-5 -1	1 6	2 4	-5 -5	-4 5	3 5	-5 -5	-5 0	2 5	-7 -7	-5 -2	-7 -2	-7 -7	-7 -7	
40		-1		-1	0 -1	-3 -3		-3		-3	1 -3	-3 -3	0 2	-3 -3	-5 -5	-3 -2	0 2	-5 -5	-5 1	1 3	-5 -5	0 2	-7 -7	-7 -6	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	
30		-1		-3		-3		-3		-3		-3		-3		-5 -5	-5 -2	-2 0	-5 -5	0 1	-5 -5	-2 -1	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	
20		-1		-3		-3		-3		-3		-3		-3		-5		-4 -2	-5 -5	-2 -1	-5 -5	-4 -4	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	
10		-1		-3		-3		-3		-3		-3		-3		-5		-5 -4	-5 -3	-4 -3	-5 -5	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	-7 -7	
0		-1		-3		-3		-3		-3		-3		-3		-5		-5		-5	-5	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7	-7

Constantes à ajouter pour obtenir d'autres types d'émission			
Transmissions numériques, J2D			-8
Bande étroite TG (B < 0,5 kHz)			-5
Télégraphie aut. (B > 0,5 kHz)			4
Phototélégraphie			16
T é l é p h o n i e	CO	J3E R3E B8E	14
		H3E	20
		A3E	23
	CP	J3E R3E B8E	25
H3E		31	
A3E		34	
Radio-diffusion	LF/MF		49
	BC Trop.		46

4 Norme technique A-5: Calculs de la propagation et de l'intensité de champ

MOD

4.3.4 Les tableaux des valeurs d'intensité de champ pour le mode de propagation de l'onde ionosphérique dans les bandes de fréquences comprises entre 9 et 3 900 kHz n'indiquent que les valeurs qui correspondent au mode de propagation le plus fort. Ces valeurs ont été regroupées à partir de différentes sources (Recommandations UIT-R P.533-5, UIT-R P.684-1, UIT-R P.1147 et ~~Rapport 264-1 de l'ex-CCIR~~ UIT-R P.435-7³, etc.).

MOD

4.4 En ce qui concerne le calcul de l'onde ionosphérique dans les bandes de fréquences comprises entre 3 900 et 28 000 kHz, le Comité a noté que l'UIT-R recommande la méthode de propagation visée dans l'Annexe 1 de la Recommandation UIT-R P.533-5, pour sa précision comparable aux autres méthodes plus complexes. Le Comité a également noté que la mise en œuvre de cette méthode dans la méthode de calcul du Bureau pour la détermination des administrations affectées aux fins de l'application du numéro **9.21** peut exiger des ressources considérables, parfois impossibles à justifier compte tenu du petit nombre de cas, dans lesquels cette méthode devrait être appliquée. En conséquence, le Comité a décidé d'appliquer la méthode suivante, ~~qui est déjà incorporée dans le logiciel d'application du Bureau:~~

4.4.1 Les valeurs médianes mensuelles de la MUF normalisée (EJF) sont calculées conformément à la Recommandation 434 de l'ex-CCIR (New-Delhi, 1970)⁴ et au Rapport 340 de l'ex-CCIR (New-Delhi, 1970)⁵ pour deux valeurs de référence (5 et 125) du nombre relatif de taches solaires R_{12} et pour deux mois sélectionnés de l'année (juin et décembre). ~~Ces valeurs précalculées sont mises en mémoire sous forme de tableaux et incorporées dans le logiciel d'application approprié.~~

4.4.2 Les valeurs d'intensité de champ sont calculées conformément à la méthode expliquée dans la Circulaire NBS N° 462. ~~On applique le même principe des valeurs précalculées et les valeurs précalculées sont mises en mémoire sous forme de tableaux incorporées dans le logiciel d'application approprié.~~

Motifs:

- 1) mettre à jour les tableaux contenant les valeurs de rapport de protection et d'intensité minimum du champ à protéger en incluant les données pour la classe d'émission J2D afin de tenir compte des systèmes utilisant des technologies numériques;
- 2) mettre à jour les références aux Recommandations et Rapports UIT-R qui ont été utilisés pour obtenir ces valeurs pour la classe d'émission J2D et ainsi que les références à d'autres documents mentionnés dans ces Règles;
- 3) supprimer, dans le § 4.4, les références au logiciel d'application du Bureau, qui n'est plus disponible conformément à la décision prise par la CMR-95 d'abandonner les examens techniques dans les bandes de fréquences au-dessous de 28 MHz.

³ Cette Recommandation a remplacé le Rapport 264-1 de l'ex-CCIR

⁴ Cette Recommandation de l'ex-CCIR a été convertie en Recommandation UIT-R P.434-5.

⁵ Ce Rapport de l'ex-CCIR a été converti en Rapport UIT-R P.2011-1.

Annexe 3

PARTIE B

SECTION B6

MOD

Règles relatives aux critères d'application des dispositions du numéro 9.36 à une assignation de fréquence dans les services dont l'attribution est régie par les numéros 5.292, 5.293, 5.297, 5.309, 5.316A, 5.316B, 5.323, 5.325 et 5.326

1 Pour identifier les administrations avec lesquelles la coordination peut devoir être effectuée, on se fonde sur les caractéristiques de l'assignation qui fait l'objet de la procédure du numéro 9.21 et sur les hypothèses du cas le plus défavorable relatives aux caractéristiques de propagation et autres paramètres techniques. Ces hypothèses du cas le plus défavorable ont été élaborées sur la base des renseignements contenus dans diverses sources (Accords régionaux, Recommandations UIT-R), car le Bureau des radiocommunications n'a pas de normes techniques destinées à être appliquées dans les bandes de fréquences supérieures à 28 MHz.

MOD

2 Pour identifier les administrations dont l'accord peut devoir être obtenu, dans le cadre des dispositions des numéros 5.292, 5.293, 5.297, 5.309, 5.316A, 5.316B, 5.323, 5.325 et 5.326, on utilise les critères suivants:

2.1 on applique le *concept de distance de coordination* en ce qui concerne les services qui sont attribués conformément à l'Article 5 (ces services sont indiqués dans le Tableau ci-dessous dans la colonne «Service protégé»);

MOD

	Bande de fréquences (MHz)	Service ayant une attribution (numéro 9.21)	Service protégé
5.292 ¹	470-512	FX, MO	BT
5.293 ¹	470-512 et 614-806	FX, MO	BT
5.297	512-608	FX, MO	BT
5.309 ¹	614-806	FX	BT
<u>5.316A</u>	<u>790-862</u>	<u>MO(-AER)</u>	<u>FX, MO(-AER), AL</u>
<u>5.316B</u>	<u>790-862</u>	<u>MO(-AER)</u>	<u>AL</u>
5.323	862-960	AL	FX, MO
5.325 ¹	890-942	LR	FX, MO
5.326 ¹	903-905	MO(-AER)	FX

¹ Catégorie de service différente.

2.2 on procède à un *examen cas par cas* en ce qui concerne les assignations pour lesquelles la procédure du numéro **9.21** a été accomplie ou engagée.

3 Pour calculer les distances de coordination, on a utilisé la méthode indiquée ci-après:

MOD

3.1 pour la protection du service de radiodiffusion (télévision), dans le cadre des dispositions des numéros **5.292**, **5.293**, **5.297** et **5.309**, on a utilisé les critères pertinents et la méthodologie contenus dans établis par la Conférence GE89 l'Accord GE06, notamment les données relatives aux Zones de propagation 1 et 4. Les distances de coordination calculées sur les trajets terrestres et les trajets maritimes sont indiquées dans le Tableau 1.

TABLEAU 1
Distances de coordination pour la protection du service BT
(contre le service FX/MO, hauteur d'antenne équivalente 37,5 m)

Puissance (du brouilleur) (dBW)	Bande de fréquences 470-582 MHz		Bande de fréquences 582-890 62 MHz	
	Trajet terrestre (km)	Trajet maritime (km)	Trajet terrestre (km)	Trajet maritime (km)
30	<u>436,8140,7</u>	<u>938,1917,1</u>	<u>85,0114,1</u>	<u>756,8864,9</u>
25	<u>402,1101,4</u>	<u>826,2794,7</u>	<u>63,084,9</u>	<u>652,1755</u>
20	<u>75,274</u>	<u>714,6683,9</u>	<u>46,963</u>	<u>550,0647,7</u>
15	<u>-56,154,8</u>	<u>610,4585</u>	<u>36,147</u>	<u>458,3543</u>
10	<u>-41,141</u>	<u>510,0489,6</u>	<u>29,135,9</u>	<u>371,0446,5</u>
5	<u>-33,231,3</u>	<u>422,2395,5</u>	<u>23,827,1</u>	<u>300,0360,7</u>
0	<u>-27,023,6</u>	<u>340,5303,7</u>	<u>18,820,9</u>	<u>228,6272</u>

NOTE relative au Tableau 1: pour calculer les distances de coordination, on a utilisé les courbes de propagation de l'Accord GE06 pour 1% du temps, 50% des emplacements, le seuil de déclenchement de la coordination de 18 (µV/m) pour la bande 470-582 MHz et de 20 (µV/m) pour la bande 582-862 MHz, les calculs ayant été faits pour les fréquences les plus basses de la bande concernée.

3.2 pour la protection des services fixe et mobile contre les services de radionavigation et de radiolocalisation, dans le cadre des dispositions des numéros **5.323** et **5.325**, on a utilisé les courbes de propagation de la Recommandation UIT-R P.528-2, conjointement avec les données suivantes:

Intensité minimum du champ à protéger (FX): 30 dB(µV/m), PR = 8 dB.

MOD

3.3 pour la protection des services fixe et mobile, dans le cadre des dispositions ~~des~~ numéros **5.316A** et **5.326**, on a utilisé les critères pertinents et la méthodologie contenus dans l'Accord GE06 ~~établis par la Conférence GE89~~, notamment les données relatives aux Zones de propagation 1 et 4. Les distances de coordination calculées sur les trajets terrestres et les trajets maritimes sont indiquées dans le Tableau 2.

TABLEAU 2

**Distances de coordination pour la protection des services FX/MO
(contre les services FX/MO, hauteur d'antenne équivalente 37,5 m)
dans la bande de fréquences voisines de ~~900~~ comprise entre 790 et 960 MHz**

Puissance (du brouilleur) (dBW)	Trajet terrestre (km)	Trajet maritime (km)
30	<u>50,986</u>	<u>254,1463,8</u>
25	<u>38,165,2</u>	<u>182,1397,4</u>
20	<u>29,450,1</u>	<u>130,8335,4</u>
15	<u>24,239,2</u>	<u>-90,0276,8</u>
10	<u>19,230,6</u>	<u>-63,7219,9</u>
5	<u>15,223,9</u>	<u>-41,3168,1</u>
0	<u>12,419</u>	<u>-26,1125,7</u>

NOTE relative au Tableau 2: pour calculer les distances de coordination, on a utilisé les courbes de propagation de l'Accord GE06 pour 10% du temps, 50% des emplacements, le seuil de déclenchement de la coordination de 18 (μ V/m), les calculs ayant été faits pour la fréquence 790 MHz.

ADD

4 Pour l'identification des administrations susceptibles d'être affectées en ce qui concerne leur service de radionavigation aéronautique, dans le cadre des dispositions des numéros 5.316A et 5.316B, voir la Règle de procédure relative au numéro 5.316A.

Motifs:

- 1) tenir compte des nouveaux renvois 5.316A et 5.316B introduits par la CMR-07, par lesquels certaines bandes comprises entre 790 et 862 MHz sont attribuées au service mobile, sauf mobile aéronautique, sous réserve de la procédure de coordination du numéro 9.21;
- 2) ajuster les valeurs des distances de coordination en utilisant les méthodes actualisées de prévision de la propagation ainsi que la méthodologie et les critères contenus dans l'Accord GE06.