



This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) نتاج تصوير بالمسح الضوئي أجراه قسم المكتبة والمحفوظات في الاتحاد الدولي للاتصالات (PDF) هذه النسخة الإلكترونية نقلًا من وثيقة ورقية أصلية ضمن الوثائق المتوفرة في قسم المكتبة والمحفوظات.

此电子版（PDF 版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.



UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

Appendice 27 Aer2

au Règlement des radiocommunications

Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) et renseignements connexes

(Voir l'article 50 du Règlement des radiocommunications)



UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

Appendice 27 Aer2

au Règlement des radiocommunications

Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) et renseignements connexes

(Voir l'article 50 du Règlement des radiocommunications)

Note du Secrétariat général

La présente édition de l'Appendice 27 Aer2 contient les modifications adoptées par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications du service mobile aéronautique (R), Genève, 1978, et par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications, Genève, 1979.

Compte tenu de la nouvelle numérotation du Règlement des radiocommunications, la référence à la Résolution N° Aer2-3, aux pages 24 et 25 (dispositions 27/50 et 27/54), doit se lire maintenant «Résolution N° 402». A la page 25 (disposition 27/56), la référence au numéro 694 du Règlement des radiocommunications doit se lire «numéro 1804».

Le texte de l'Appendice 27 Aer2, tel qu'adopté par la CAMR du service mobile aéronautique (R), 1978, fait référence à certaines classes d'émissions. Depuis lors, une nouvelle méthode de classification des émissions a été adoptée par la Conférence administrative mondiale des radiocommunications, 1979. Les nouveaux symboles sont expliqués dans l'article 4 et l'appendice 6 du Règlement des radiocommunications.

Les dispositions des numéros 27/185E à 27/185I définissent les limites des cinq Zones mondiales d'allotissement, établies par la CAMR du service mobile aéronautique (R), Genève, 1978. Afin d'indiquer ces limites sans pour autant modifier, en aucune façon, les cartes jointes aux Actes finals de cette Conférence, trois nouveaux calques ont été préparés. Ces calques sont destinés à être utilisés avec les cartes 2, 5 et 7 qui représentent les Zones des lignes aériennes régionales et nationales.

TABLE DES MATIÈRES

PARTIE I

Dispositions générales

	<i>Page</i>
SECTION I. Définitions	5
SECTION II. Principes techniques et d'exploitation appliqués pour l'établissement du Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R)	
A. Caractéristiques et utilisation des voies	6
B. Courbes indiquant les portées de brouillage	9
Cartes des zones de passage des lignes aériennes mondiales principales (ZLAMP) (cartes 1, 4 et 6)	} Pochette
Cartes des zones et subdivision de zones des lignes aériennes régionales et nationales (ZLARN) (cartes 2, 5 et 7)	
Cartes des zones d'allotissement et de réception VOLMET (cartes 3, 8 et 9)	
Calques à utiliser avec les cartes ci-dessus	
C. Classes d'émission et puissance	24
D. Limites des niveaux de puissance des émissions non désirées	26
E. Autres dispositions d'ordre technique	27

PARTIE II

Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) dans ses bandes exclusives entre 2 850 et 22 000 kHz

SECTION I. Description des limites des zones et subdivisions de zones	
Article 1. Description des limites des zones de passage des lignes aériennes mondiales principales (ZLAMP)	28
Article 2. Description des limites des zones et subdivisions de zones des lignes aériennes régionales et nationales (ZLARN)	31
Article 3. Description des limites des zones d'allotissement et des zones de réception VOLMET	47
Article 4. Zones mondiales d'allotissement	49
SECTION II. Allotissement des fréquences dans le service mobile aéronautique (R)	
Article 1. Plan d'allotissement de fréquences par zones	49
Article 2. Plan d'allotissement de fréquences (par ordre numérique)	57
Article 3. Fréquences pour utilisation commune	77

PAGE LAISSEE EN BLANC INTENTIONNELLEMENT

PAGE INTENTIONALLY LEFT BLANK

APPENDICE 27 Aer2

au Règlement des radiocommunications

Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R) et renseignements connexes

(voir l'article 50 du Règlement des radiocommunications)

PARTIE I

Dispositions générales

Section I

Définitions

1. *Plan d'allotissement de fréquences*

27/1 Plan qui indique les fréquences à utiliser dans une zone, sans préciser les stations auxquelles ces fréquences peuvent être assignées.

27/2 2. Signification de la terminologie employée dans le présent appendice pour les différentes méthodes de répartition des fréquences:

Répartition des fréquences à des:	En français	En anglais	En espagnol
Services	Attribution (attribuer)	Allocation (to allocate)	Atribución (atribuir)
Zones	Allotissement (allotir)	Allotment (to allot)	Adjudicación (adjudicar)
Stations	Assignation (assigner)	Assignment (to assign)	Asignación (asignar)

27/3 3. *Une ligne aérienne mondiale principale* est une ligne de grande longueur, comprenant un ou plusieurs tronçons, dont le caractère est essentiellement international, qui s'étend sur plusieurs pays et qui exige des communications à longue distance.

27/4 4. *Une zone de passage des lignes aériennes mondiales principales (ZLAMP)* est une zone englobant un certain nombre de lignes aériennes mondiales principales qui suivent généralement un même courant de trafic et qui sont géographiquement assez voisines pour pouvoir être desservies logiquement à l'aide des mêmes familles de fréquences.

- 27/5 5. *Les lignes aériennes régionales et nationales* sont toutes les lignes aériennes utilisant le service mobile aéronautique (R) qui n'entrent pas dans la définition des lignes aériennes mondiales principales donnée au numéro 27/3.
- 27/6 6. *Une zone des lignes aériennes régionales et nationales (ZLARN)* est une zone englobant un certain nombre de lignes aériennes définies au numéro 27/5.
- 27/7 7. *Une zone d'allotissement VOLMET* est une zone dont les limites englobent tous les points où une installation destinée à des diffusions sur ondes décamétriques peut être appelée à émettre à l'aide d'une famille de fréquences allotie à la zone en question.
- 27/8 8. *Une zone de réception VOLMET* est une zone à l'intérieur de laquelle les aéronefs doivent pouvoir recevoir les émissions d'une ou plusieurs stations situées dans la zone d'allotissement VOLMET à laquelle elle est associée.
- 27/8A 8A. *Une zone mondiale d'allotissement* est une zone à laquelle sont alloties des fréquences permettant l'établissement de communications à grande distance entre une station aéronautique située dans cette zone et un aéronef en service n'importe où dans le monde ¹.
- 27/9 9. *Une famille de fréquences du service mobile aéronautique (R)* se compose de deux fréquences ou plus choisies dans différentes bandes du service mobile aéronautique (R) et destinées à l'établissement des communications dans la zone d'utilisation autorisée (voir les numéros 27/189 à 27/207A), quelles que soient les heures, entre les stations d'aéronef et les stations aéronautiques correspondantes.

Section II

Principes techniques et d'exploitation appliqués pour l'établissement du Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R)

A. Caractéristiques et utilisation des voies

1. *Espacements entre fréquences*
- 27/10 1.1 L'espacement entre fréquences porteuses (fréquences de référence) est de 3 kHz. Cet espacement est suffisant pour des systèmes de communication utilisant les classes d'émission mentionnées aux numéros 27/49 à 27/52 dans les bandes de fréquences comprises entre 2 850 kHz et 22 000 kHz attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R). La fréquence porteuse (fréquence de référence) des voies figurant dans le Plan doit être un multiple entier de 1 kHz.
- 27/11 1.2 Pour les émissions radiotéléphoniques, les fréquences audibles ont pour limites 300 et 2 700 Hz; pour les autres classes d'émission autorisées, la largeur de bande occupée ne dépasse pas la limite supérieure des émissions de classe A3J. Toutefois, la spécification de ces limites n'implique aucune restriction quant à leur extension en ce qui concerne les émissions autres que celles de la classe A3J, à condition que les limites relatives aux émissions non désirées soient respectées (voir les numéros 27/66B et 27/66C).

27/8A.1

¹ Le type de communications auxquelles se réfère le numéro 27/8A peut faire l'objet d'une réglementation par les administrations.

- 27/11A** *Note:* Pour les types d'émetteur de station d'aéronef et de station aéronautique installés pour la première fois avant le 1^{er} février 1983, les fréquences audibles sont limitées à 3 000 Hz.
- 27/11B** 1.3 En raison des brouillages possibles, une voie donnée ne devrait pas être utilisée dans la même zone d'allotissement pour la radiotéléphonie et la transmission de données.
- 27/12** 1.4 Afin d'éviter les brouillages nuisibles susceptibles de résulter de l'emploi simultané d'une même voie pour des émissions de classes différentes, l'utilisation, pour les diverses classes d'émission autres que A3J et A2H, des voies dérivées des fréquences indiquées au numéro 27/16 doit faire l'objet d'arrangements particuliers entre les administrations intéressées et celles dont les services sont susceptibles d'être défavorablement influencés.
- 27/13** SUP
- 27/14** 1.5 Pour éviter des brouillages possibles, les voies adjacentes dérivées des fréquences indiquées dans le tableau (numéro 27/16) n'ont pas, en règle générale, été alloties aux mêmes ZLAMP, ZLARN ou zones VOLMET. Toutefois, pour satisfaire à des besoins particuliers, les administrations intéressées peuvent conclure des arrangements particuliers pour des assignations de voies adjacentes dérivées des fréquences indiquées dans ledit tableau.
- 27/15** 1.6 Les arrangements visés aux numéros 27/12 et 27/14 sont conclus en vertu des dispositions des articles de la Convention internationale des télécommunications et du Règlement des radiocommunications intitulés «Arrangements particuliers»*.
2. *Fréquences alloties*
- 27/16** On trouvera dans le tableau ci-après la liste des fréquences porteuses (fréquences de référence) alloties dans les bandes attribuées en exclusivité au service mobile aéronautique (R), sur la base des espacements entre fréquences spécifiés au numéro 27/10¹.

27/16.1 ¹ Pour le calcul de la fréquence assignée par rapport à une fréquence porteuse (fréquence de référence) figurant dans le tableau, voir les numéros 27/72, 27/72B et 27/73.

* *Note du Secrétariat général:* L'article pertinent du Règlement des radiocommunications est maintenant l'article 7, intitulé «Accords particuliers».

kHz				
2850-3 025	4650-4 700	6525-6 685	10 005-10 100	13 260-13 360
2851 2938	4651 4675	6526 6607	10006 10054	13261 13312
2854 2941	4654 4678	6529 6610	10009 10057	13264 13315
2857 2944	4657 4681	6532 6613	10012 10060	13267 13318
2860 2947	4660 4684	6535 6616	10015 10063	13270 13321
2863 2950	4663 4687	6538 6619	10018 10066	13273 13324
2866 2953	4666 4690	6541 6622	10021 10069	13276 13327
2869 2956	4669 4693	6544 6625	10024 10072	13279 13330
2872 2959	4672 4696	6547 6628	10027 10075	13282 13333
2875 2962		6550 6631	10030 10078	13285 13336
2878 2965		6553 6634	10033 10081	13288 13339
2881 2968	5450-5480	6556 6637	10036 10084	13291 13342
2884 2971		6559 6640	10039 10087	13294 13345
2887 2974		6562 6643	10042 10090	13297 13348
2890 2977	<i>Région 2</i>	6565 6646	10045 10093	13300 13351
2893 2980	5451 5466	6568 6649	10048 10096	13303 13354
2896 2983	5454 5469	6571 6652	10051	13306 13357
2899 2986	5457 5472	6574 6655		13309
2902 2989	5460 5475	6577 6658		
2905 2992	5463	6580 6661		
2908 2995		6583 6664	11275-11400	17900-17970
2911 2998		6586 6667		
2914 3001	5480-5680	6589 6670	11276 11339	17901 17937
2917 3004		6592 6673	11279 11342	17904 17940
2920 3007		6595 6676	11282 11345	17907 17943
2923 3010	5481 5580	6598 6679	11285 11348	17910 17946
2926 3013	5484 5583	6601 6682	11288 11351	17913 17949
2929 3016	5487 5586	6604	11291 11354	17916 17952
2932 3019	5490 5589		11294 11357	17919 17955
2935	5493 5592		11297 11360	17922 17958
	5496 5595	8815-8965	11300 11363	17925 17961
3023 (R) et (OR)	5499 5598		11303 11366	17928 17964
	5502 5601		11306 11369	17931 17967
	5505 5604	8816 8891	11309 11372	17934
	5508 5607	8819 8894	11312 11375	
3400-3 500	5511 5610	8822 8897	11315 11378	
	5514 5613	8825 8900	11318 11381	21924 - 22 000
	5517 5616	8828 8903	11321 11384	
	5520 5619	8831 8906	11324 11387	
	5523 5622	8834 8909	11327 11390	
	5526 5625	8837 8912	11330 11393	21925 21964
	5529 5628	8840 8915	11333 11396	21928 21967
	5532 5631	8843 8918	11336	21931 21970
	5535 5634	8846 8921		21934 21973
	5538 5637	8849 8924		21937 21976
	5541 5640	8852 8927		21940 21979
	5544 5643	8855 8930		21943 21982
	5547 5646	8858 8933		21946 21985
	5550 5649	8861 8936		21949 21988
	5553 5652	8864 8939		21952 21991
	5556 5655	8867 8942		21955 21994
	5559 5658	8870 8945		21958 21997
	5562 5661	8873 8948		21961
	5565 5664	8876 8951		
	5568 5667	8879 8954		
	5571 5670	8882 8957		
	5574 5673	8885 8960		
	5577 5676	8888		
	5680 (R) et (OR)			

27/17 }
 à } SUP
 27/19 }

27/20 4. L'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI) assure la coordination internationale des radiocommunications du service mobile aéronautique (R). Cette Organisation devrait être consultée, dans tous les cas appropriés, pour utiliser, en exploitation, les fréquences prévues dans le Plan.

5. *Adaptation de la procédure d'allotissement*

27/21 Le Plan d'allotissement contenu dans le présent appendice n'épuise évidemment pas toutes les possibilités de partage. Aussi, afin de faire face à des besoins particuliers d'exploitation auxquels ce Plan ne satisfait pas d'une autre manière, les administrations peuvent assigner des fréquences des bandes du service mobile aéronautique (R) dans des zones autres que celles auxquelles elles sont alloties dans le Plan. Toutefois, l'utilisation des fréquences ainsi assignées ne doit pas diminuer au-dessous de la valeur déterminée en appliquant la procédure prévue pour le service (R) à la section II B de la partie I du présent appendice, la protection dont elles bénéficient dans les zones où elles sont alloties dans le Plan.

27/22 6. Lorsqu'il est nécessaire de satisfaire les besoins de l'exploitation des lignes aériennes internationales, les administrations peuvent adapter la procédure d'allotissement pour assigner des fréquences du service mobile aéronautique (R); ces assignations font l'objet d'un accord préalable de la part des administrations dont les services peuvent être défavorablement influencés.

27/23 7. On a recours à la coordination décrite au numéro 27/20 lorsqu'il est opportun et souhaitable de le faire pour utiliser rationnellement les fréquences en question, et notamment dans les cas où les procédures spécifiées au numéro 27/22 ne sont pas satisfaisantes.

B. Courbes indiquant les portées de brouillage

27/24 1. *Dispositions générales*

27/24A 1.1 *Portée utile*

En raison de certains facteurs (puissance de l'émetteur, affaiblissement de propagation, niveau de bruit, etc.), il existe une limite en ce qui concerne les distances auxquelles on peut établir des communications fiables entre une station aéronautique et une station d'aéronef. Cette distance limite, fondée sur le trajet de propagation le plus défavorable, est appelée «portée utile». On admet souvent que la distance limite est la limite de la zone des lignes aériennes.

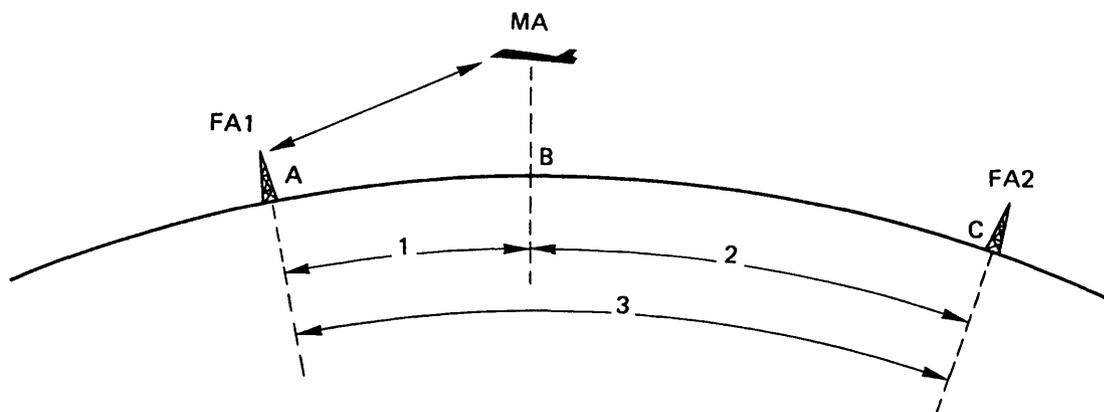
27/24B 1.2 *Portée de brouillage*

Il s'agit de la distance minimale entre la limite de portée utile de l'émission désirée et la station susceptible de causer des brouillages, qui assure un rapport signal utile/signal brouilleur de 15 dB. Ce rapport de protection est établi entre le signal désiré reçu par une station d'aéronef à la limite de la portée utile et le signal provenant d'une station aéronautique qui, émettant sur la même fréquence, est susceptible de causer des brouillages. La portée de brouillage a été calculée pour différentes fréquences indiquées dans les tableaux figurant aux numéros 27/39 à 27/48, dans des conditions de propagation diurne et nocturne, à des latitudes moyennes, pour une activité solaire moyenne et pour une puissance apparente rayonnée moyenne de 1 kW pour la station aéronautique.

27/24C 1.3 *Distance de répétition*

Il s'agit de la distance à laquelle on peut partager une fréquence; cette distance équivaut à la somme de la portée utile et de la portée de brouillage.

27/24D 1.4 La figure 1 illustre l'utilisation du concept de la portée de brouillage lors de la planification des fréquences basée sur la détermination de la distance de répétition.



FA1 = station aéronautique en communication avec la station d'aéronef MA.

FA2 = station aéronautique en communication avec des stations d'aéronef autres que la station MA.

MA = station d'aéronef en communication avec la station aéronautique FA1.

1 = portée utile AB.

2 = portée de brouillage CB.

3 = distance de répétition AC.

FIGURE 1

Portée utile, portée de brouillage, distance de répétition

- 27/24E** 1.5 Les calques utilisés dans le présent appendice indiquent, pour les fréquences mentionnées, la portée de brouillage, définie au numéro **27/24B**, entre une station aéronautique qui cause du brouillage et une station d'aéronef fonctionnant à la limite de sa portée utile. En raison de la variation des conditions de propagation, non seulement d'heure en heure pendant les périodes de jour et de nuit, mais également de jour en jour, selon la saison, le niveau d'activité solaire, et le lieu géographique, on peut s'attendre à une variation notable du rapport de protection de 15 dB; par conséquent, une plus grande protection peut être assurée la plupart du temps, spécialement lorsque l'aéronef ne fonctionne pas à la limite de sa portée utile.
- 27/24F** 1.6 On trouve dans la documentation technique publiée par l'IFRB (par exemple, dans les textes du cycle d'études de l'IFRB sur la gestion des fréquences et l'utilisation du spectre des fréquences: Document N° 11/76 ou révisions) des renseignements supplémentaires sur la portée utile, la portée de brouillage, la distance de répétition ainsi que sur l'utilisation des calques.
- 27/25** 1.7 Il existe deux types de calques à utiliser respectivement avec les planisphères en projection de Mercator et avec les cartes en projection azimutale à surfaces égales de Lambert pour les zones polaires. Les calques pour cartes en projection de Mercator s'étendent sur les régions comprises entre 60° de latitude nord et 60° de latitude sud. Les calques pour cartes en projection de Lambert s'étendent sur les régions situées au nord de 30°N et au sud de 30°S. Les cartes en projection de Lambert recouvrent les cartes en projection de Mercator entre les parallèles 30°N et 60°N et les parallèles 30°S et 60°S. Ces recouvrements servent à assurer la continuité entre les calques des deux systèmes.

2. *Types de cartes utilisées*

- 27/26.** Les calques mentionnés aux numéros **27/24E** et **27/25** ne peuvent être utilisés que sur un planisphère ou une carte polaire dont la projection et l'échelle sont identiques à celles indiquées sur chacun des calques. Ils ne doivent donc pas être utilisés sur des cartes qui ne seraient pas conformes à ces définitions. Les planisphères et les cartes polaires à utiliser avec le présent appendice, sur lesquels figurent les limites des ZLAMP, celles des ZLARN et celles des zones VOLMET, sont établis à l'échelle qui permet d'utiliser les calques directement. Les zones d'aurore sont représentées sur les cartes polaires.

3. *Changement d'échelle ou de système de projection*

- 27/27** 3.1 Si l'on désire utiliser d'autres cartes avec une échelle ou une projection différente, il est nécessaire de dessiner, à partir des coordonnées qui figurent dans les tableaux ci-après, de nouvelles courbes pour tenir compte du changement d'échelle ou de projection.
- 27/28** 3.2 En dessinant les nouvelles courbes, le point d'intersection de l'axe vertical de symétrie, c'est-à-dire un méridien, et de l'axe perpendiculaire représentant un parallèle, doit être, à la latitude 00° pour la courbe 00°, 20°N pour la courbe 20°, 40°N pour la courbe 40°, etc.
- 27/29** 3.3 Les coordonnées géographiques qui apparaissent dans les tableaux qui figurent aux numéros **27/39** à **27/48** sont données par rapport au méridien 180° pris comme axe de symétrie pour la construction des courbes.

4. Conditions de partage entre les zones

4.1 Bandes comprises entre 3 et 11,3 MHz

27/30 4.1.1 Les calques sont établis dans les conditions de partage suivantes :

Zones	Bandes comprises entre (MHz)	Conditions de partage
Entre deux ZLAMP ou deux zones VOLMET ou entre une ZLAMP et une zone VOLMET	3 et 6,6 9 et 11,3	propagation nocturne propagation diurne <i>Note</i> : Il est admis que les conditions de partage sont les mêmes pour 6,6 MHz et pour 5,6 MHz
Entre une ZLAMP ou une zone VOLMET et une ZLARN	3 et 5,6 6,6 et 11,3	propagation nocturne propagation diurne
Entre deux ZLARN	3 et 4,7 5,6 et 11,3	propagation nocturne propagation diurne

27/31 4.1.2 Des courbes supplémentaires permettent de déterminer les possibilités de répétition des fréquences des bandes des 3 MHz, 3,5 MHz et 4,7 MHz, lorsqu'elles sont utilisées de jour.

4.2 Bandes comprises entre 13 et 22 MHz

27/31A 4.2.1 Le Plan d'allotissement révisé pour les bandes des 13 MHz, 18 MHz et 22 MHz est uniquement fondé sur la protection pendant le jour. Il en résulte les possibilités de partage suivantes:

27/31B 4.2.2 le facteur de répétition est au moins égal à 3, pour la bande des 13 MHz et égal à 4 pour les bandes des 18 MHz et 22 MHz. Il est à noter que l'on pourrait réduire la séparation en longitude, pour permettre une répétition de 4 (à 13 MHz) et de 6 (à 18 MHz et 22 MHz) compte tenu des conditions d'exploitation et des circonstances locales;

27/31C 4.2.3 le partage se fait en fonction des emplacements probables des stations aéronautiques et non en fonction des limites de zones.

5. Mode d'emploi des calques pour les bandes comprises entre 3 et 11,3 MHz

27/32 5.1 Prendre l'une des cartes des ZLAMP, des ZLARN ou des zones VOLMET à utiliser avec le présent appendice et choisir le calque correspondant à l'ordre de grandeur de la fréquence et aux conditions de partage que l'on désire étudier.

- 27/33** 5.2 Les cartes et calques en projection de Lambert sont à utiliser pour les zones polaires situées au nord de 60°N et au sud de 60°S; les cartes et calques en projection de Mercator sont à utiliser entre 60°N et 60°S.
- 27/34** 5.3 Placer le centre du calque (c'est-à-dire l'intersection de l'axe de symétrie et de l'axe horizontal) sur la ligne qui délimite la zone (utiliser la ligne qui délimite la zone de réception dans le cas VOLMET), au point de cette ligne qui est le plus rapproché de l'émetteur susceptible de causer des brouillages, ou sur l'emplacement de l'émetteur susceptible de causer des brouillages. Noter la latitude du point choisi et utiliser la courbe de portée de brouillage correspondant à cette latitude.
- 27/35** 5.4 Pour tout émetteur situé en un point quelconque à l'extérieur de la courbe, le rapport de protection défini au numéro **27/24B** sera supérieur à 15 dB.
- 27/36** 5.5 Pour tout émetteur situé en un point à l'intérieur de la courbe, le rapport de protection obtenu sera inférieur à 15 dB. Cependant, si l'émetteur est situé à l'intérieur de la courbe et si le trajet de propagation traverse une zone d'aurore, il est admis que l'affaiblissement du signal à l'intérieur de cette zone conduit à un rapport de protection supérieur à 15 dB.
- 27/37** 5.6 L'orientation des calques en projection de Mercator est telle qu'ils sont utilisables pour l'hémisphère nord; pour l'hémisphère sud, ils doivent être renversés. C'est une précaution qu'il convient de prendre lorsqu'il s'agit de suivre les limites de zones qui passent d'un hémisphère à l'autre.
- 27/38** SUP

6. *Eléments pour le tracé des courbes.*

27/39 3,0 et 3,5 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 700 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.								
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	6,3	180,0	16,3	180,0	26,3	180,0	36,3	180,0	46,3
	178,9	6,2	178,9	16,2	178,8	26,2	178,6	36,2	178,4	46,2
	177,8	5,9	177,8	15,9	177,6	25,9	177,3	35,9	176,9	45,9
	176,8	5,5	176,7	15,4	176,5	25,4	176,1	35,4	175,5	45,4
	175,9	4,8	175,8	14,8	175,5	24,8	175,1	34,7	174,3	44,7
	175,2	4,0	175,0	14,0	174,7	24,0	174,2	33,9	173,3	43,9
	174,5	3,1	174,4	13,1	174,1	23,0	173,5	33,0	172,5	42,9
	174,1	2,2	173,9	12,1	173,6	22,0	173,0	32,0	172,0	41,9
	173,8	1,1	173,7	11,0	173,4	21,0	172,8	30,9	171,8	40,8
	173,7	0,0	173,6	9,9	173,3	19,9	172,7	29,8	171,8	39,7
	173,8	-1,1	173,7	8,8	173,4	18,8	172,9	28,7	172,0	38,6
	174,1	-2,2	174,0	7,8	173,8	17,7	173,3	27,7	172,5	37,6
	174,5	-3,1	174,5	6,8	174,3	16,8	173,9	26,7	173,2	36,6
	175,2	-4,0	175,2	5,9	175,0	15,9	174,6	25,8	174,1	35,8
	175,9	-4,8	175,9	5,2	175,8	15,1	175,5	25,1	175,1	35,1
	176,8	-5,5	176,8	4,5	176,8	14,5	176,5	24,5	176,2	34,5
	177,8	-5,9	177,8	4,1	177,8	14,1	177,6	24,1	177,4	34,0
	178,9	-6,2	178,9	3,8	178,9	13,8	178,8	23,8	178,7	33,8
	180,0	-6,3	180,0	3,7	180,0	13,7	180,0	23,7	180,0	33,7

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	56,3	180,0	66,3	180,0	76,3	180,0	86,3	Toutes longitudes	83,7
	178,0	56,2	177,3	66,2	175,4	76,2	163,9	86,1		83,7
	176,2	55,9	174,7	65,8	171,2	75,8	152,2	85,4		83,7
	174,5	55,3	172,5	65,3	167,7	75,1	145,2	84,5		83,7
	173,0	54,6	170,6	64,5	164,9	74,3	141,9	83,4		83,7
	171,8	53,8	169,1	63,6	162,9	73,4	140,8	82,4		83,7
	171,0	52,8	168,1	62,7	161,8	72,3	141,3	81,3		83,7
	170,4	51,8	167,5	61,6	161,3	71,2	142,8	80,2		83,7
	170,2	50,7	167,3	60,5	161,5	70,1	144,9	79,2		83,7
	170,3	49,6	167,5	59,4	162,1	69,1	147,6	78,2		83,7
	170,6	48,5	168,1	58,3	163,2	68,0	150,5	77,3		83,7
	171,2	47,5	169,0	57,4	164,6	67,1	153,8	76,5		83,7
	172,1	46,6	170,1	56,4	166,4	66,2	157,3	75,8		83,7
	173,1	45,7	171,4	55,6	168,3	65,5	160,8	75,2		83,7
	174,3	45,0	172,9	55,0	170,4	64,9	164,6	74,6		83,7
	175,6	44,5	174,6	54,4	172,7	64,4	168,4	74,2		83,7
	177,0	44,0	176,3	54,0	175,1	64,0	172,2	73,9		83,7
	178,5	43,8	178,2	53,8	177,5	63,8	176,1	73,8		83,7
	180,0	43,7	180,0	53,7	180,0	63,7	180,0	73,7		83,7

27/40 3.0 MHz, nuit Éléments pour le tracé des courbes de brouillage à 3500 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	31,5	180,0	41,5	180,0	51,5	180,0	61,5	180,0	71,5
	173,9	31,0	173,1	40,9	171,7	50,8	169,3	60,7	164,3	70,4
	168,2	29,4	166,7	39,2	164,2	48,9	160,1	58,4	152,1	67,5
	163,0	26,9	161,1	36,4	158,0	45,8	153,0	54,9	144,2	63,5
	158,5	23,6	156,4	32,8	153,2	41,9	148,0	50,6	139,7	58,7
	154,9	19,6	152,9	28,6	149,8	37,4	144,9	45,8	137,5	53,6
	152,0	15,1	150,3	23,9	147,6	32,5	143,3	40,7	137,0	48,4
	150,1	10,3	148,7	18,9	146,4	27,4	142,9	35,5	137,6	43,2
	148,9	5,2	148,0	13,7	146,3	22,1	143,4	30,3	139,1	38,1
	148,5	0,0	148,1	8,5	146,9	17,0	144,7	25,2	141,3	33,2
	148,9	-5,2	149,0	3,4	148,3	11,9	146,7	20,9	144,1	28,6
	150,1	-10,3	150,6	-1,6	150,3	7,1	149,3	15,8	147,4	24,3
	152,0	-15,1	152,9	-6,3	153,1	2,6	152,5	11,5	151,1	20,4
	154,9	-19,6	156,0	-10,5	156,4	-1,4	156,2	7,8	155,3	16,9
	158,5	-23,6	159,7	-14,2	160,3	-4,8	160,3	4,6	159,8	14,0
	163,0	-26,9	164,1	-17,3	164,7	-7,7	164,8	2,0	164,5	11,6
	168,2	-29,4	169,1	-19,6	169,6	-9,8	169,7	0,1	169,5	9,9
	173,9	-31,0	174,4	-21,0	174,7	-11,1	174,8	-1,1	174,7	8,9
	180,0	-31,5	180,0	-21,5	180,0	-11,5	180,0	-1,5	180,0	8,5

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	81,5	0,	88,5	0,	78,5	0,	68,5	Toutes longitudes	58,5
	149,5	79,7	78,0	84,7	25,3	77,7	14,2	68,3		58,5
	133,9	75,6	90,4	79,7	46,5	75,7	28,0	67,7		58,5
	127,6	70,7	97,5	74,7	62,9	72,9	41,3	66,7		58,5
	125,7	65,6	103,3	69,8	75,9	69,7	53,8	65,4		58,5
	126,0	60,3	108,7	65,0	86,6	66,4	65,5	63,9		58,5
	127,6	55,2	113,9	60,3	95,8	62,9	76,4	62,3		58,5
	129,9	50,2	118,9	55,9	104,1	59,6	86,7	60,5		58,5
	132,9	45,4	124,1	51,6	111,9	56,3	96,5	58,8		58,5
	136,4	40,8	129,2	47,6	119,2	53,2	105,8	57,1		58,5
	140,2	36,5	134,5	43,9	126,2	50,4	114,8	55,5		58,5
	144,4	32,6	139,8	40,5	133,1	47,7	123,4	54,0		58,5
	148,8	29,0	145,3	37,4	139,9	45,4	131,9	52,6		58,5
	153,6	25,9	150,8	34,8	146,6	43,3	140,1	51,4		58,5
	158,5	23,3	156,5	32,6	153,3	41,6	148,2	50,4		58,5
	163,7	21,2	162,3	30,8	160,0	40,3	156,2	49,6		58,5
	169,1	19,7	168,1	29,5	166,6	39,3	164,2	49,0		58,5
	174,5	18,8	174,1	28,8	173,3	38,7	172,1	48,6		58,5
	180,0	18,5	180,0	28,5	180,0	38,5	180,0	48,5		58,5

27/41 3,5 MHz, nuit Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 4000 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	36,0	180,0	46,0	180,0	56,0	180,0	66,0	180,0	76,0
	172,8	35,4	171,7	45,3	169,7	55,1	166,1	64,9	157,6	74,5
	166,0	33,5	164,0	43,2	160,6	52,7	154,7	62,0	142,8	70,6
	160,0	30,6	157,5	39,9	153,4	49,0	146,6	57,7	134,9	65,5
	155,0	26,8	152,3	35,7	148,1	44,4	141,5	52,6	131,2	59,9
	150,9	22,2	148,4	30,8	144,5	39,2	138,7	47,0	129,9	54,0
	147,8	17,1	145,7	25,5	142,3	33,6	137,4	41,2	130,2	48,2
	145,7	11,6	144,1	19,8	141,4	27,7	137,4	35,4	131,6	42,4
	144,4	5,9	143,4	13,9	141,4	21,9	138,3	29,5	133,8	36,7
	144,0	0,0	143,6	8,1	142,3	16,1	140,0	23,9	136,5	31,3
	144,4	-5,9	144,6	2,3	143,9	10,4	142,4	18,4	139,8	26,2
	145,7	-11,6	146,4	-3,3	146,3	5,0	145,4	13,3	143,6	21,5
	147,8	-17,1	149,0	-8,6	149,4	0,0	149,0	8,6	147,8	17,2
	150,9	-22,2	152,4	-13,4	153,1	-4,5	153,2	4,4	152,4	13,3
	155,0	-26,8	156,6	-17,6	157,5	-8,4	157,8	0,8	157,4	10,1
	160,0	-30,6	161,6	-21,2	162,5	-11,6	162,9	-2,1	162,8	7,5
	166,0	-33,5	167,3	-23,8	168,0	-14,0	168,4	-4,2	168,3	5,6
	172,8	-35,4	173,5	-25,4	173,9	-15,5	174,1	-5,6	174,1	4,4
	180,0	-36,0	180,0	-26,0	180,0	-16,0	180,0	-6,0	180,0	4,0

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	86,0	0,	84,0	0,	74,0	0,	64,0	Toutes longitudes	54,0
	126,9	82,7	46,5	81,9	20,9	73,4	13,4	63,8		54,0
	115,7	77,1	69,8	77,6	39,7	71,6	26,5	63,2		54,0
	113,9	71,3	83,0	72,8	55,5	69,1	39,2	62,3		54,0
	114,9	65,4	92,2	67,8	68,8	66,1	51,3	61,0		54,0
	117,1	59,6	99,7	62,8	80,1	62,8	62,8	59,6		54,0
	120,1	54,0	106,4	57,9	90,1	59,4	73,7	58,0		54,0
	123,5	48,5	112,6	53,2	99,0	56,0	84,1	56,3		54,0
	127,4	43,3	118,6	48,7	107,3	52,7	93,9	54,5		54,0
	131,5	38,3	124,5	44,5	115,2	49,5	103,4	52,8		54,0
	135,9	33,7	130,4	40,5	122,8	46,5	112,6	51,2		54,0
	140,7	29,4	136,3	36,9	130,1	43,7	121,5	49,6		54,0
	145,7	25,5	142,3	33,6	137,4	41,3	130,2	48,2		54,0
	150,9	22,1	148,4	30,8	144,5	39,1	138,7	47,0		54,0
	156,4	19,3	154,6	28,4	151,6	37,3	147,1	45,9		54,0
	162,1	17,0	160,8	26,5	158,7	35,9	155,4	45,1		54,0
	168,0	15,3	167,2	25,1	165,8	34,8	163,6	44,5		54,0
	174,0	14,3	173,6	24,3	172,9	34,2	171,8	44,1		54,0
	180,0	14,0	180,0	24,0	180,0	34,0	180,0	44,0		54,0

27/42 4,7 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 1200 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	10,8	180,0	20,8	180,0	30,8	180,0	40,8	180,0	50,8
	178,1	10,6	178,0	20,6	177,8	30,6	177,5	40,6	177,1	50,6
	176,3	10,1	176,1	20,1	175,8	30,1	175,2	40,1	174,3	50,0
	174,6	9,3	174,3	19,3	173,8	29,2	173,1	39,2	171,8	49,1
	173,0	8,3	172,7	18,2	172,2	28,1	171,2	38,0	169,7	47,8
	171,7	6,9	171,4	16,8	170,3	26,7	169,7	36,5	168,0	46,4
	170,6	5,4	170,3	15,2	169,7	25,1	168,6	34,9	166,8	44,7
	169,8	3,7	169,6	13,5	168,9	23,3	167,9	33,1	166,1	42,9
	169,4	1,9	169,1	11,7	168,6	21,5	167,5	31,3	165,8	41,0
	169,2	0,0	169,0	9,8	168,5	19,6	167,6	29,4	166,0	39,2
	169,4	-1,9	169,3	8,0	168,8	17,8	168,0	27,6	166,6	37,3
	169,8	-3,7	169,8	6,2	169,4	16,0	168,7	25,8	167,5	35,6
	170,6	-5,4	170,6	4,5	170,4	14,4	169,8	24,2	168,7	34,0
	171,7	-6,9	171,7	3,0	171,5	12,9	171,0	22,8	170,2	32,6
	173,0	-8,3	173,1	1,7	172,9	11,6	172,6	21,5	171,9	31,4
	174,6	-9,3	174,6	0,6	174,5	10,6	174,3	20,5	173,8	30,5
	176,3	-10,1	176,3	-0,2	176,3	9,8	176,1	19,8	175,8	29,8
	178,1	-10,6	178,1	-0,6	178,1	9,4	178,0	19,3	177,9	29,3
	180,0	-10,8	180,0	-0,8	180,0	9,2	180,0	19,2	180,0	29,2

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	60,8	180,0	70,8	180,0	80,8	0,	89,2	Toutes longitudes	79,2
	176,2	60,6	174,4	70,6	168,7	80,5	71,1	88,0		79,2
	172,6	60,0	169,3	69,8	159,4	79,5	87,5	86,3		79,2
	169,5	59,0	165,0	68,7	152,9	78,1	96,6	84,6		79,2
	167,0	57,6	161,8	67,3	149,1	76,4	103,6	82,9		79,2
	165,1	56,1	159,6	65,6	147,2	74,6	109,9	81,2		79,2
	163,8	54,4	158,4	63,8	146,8	72,8	115,8	79,6		79,2
	163,2	52,5	158,0	62,0	147,4	70,9	121,4	78,1		79,2
	163,1	50,7	158,3	60,1	148,9	69,1	126,9	76,7		79,2
	163,5	48,8	159,1	58,3	150,8	67,4	132,3	75,3		79,2
	164,3	47,0	160,4	56,6	153,3	65,8	137,7	74,1		79,2
	165,5	45,3	162,1	54,9	156,0	64,3	143,0	73,0		79,2
	167,0	43,8	164,2	53,5	159,1	63,0	148,3	72,0		79,2
	168,3	42,5	166,4	52,2	162,3	61,9	153,6	71,2		79,2
	170,3	41,3	168,9	51,2	165,7	60,9	158,9	70,5		79,2
	172,9	40,4	171,6	50,3	169,1	60,2	164,2	69,9		79,2
	175,8	39,7	174,3	49,7	172,7	59,6	169,4	69,5		79,2
	177,6	39,3	177,1	49,3	176,3	59,3	174,7	69,3		79,2
	180,0	39,2	180,0	49,2	180,0	59,2	180,0	69,2		79,2

27/43 4,7 MHz, nuit et 10,0 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 5500 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
Coordonnées pour le tracé des courbes	Long	Lat	Long	Lat	Long.	Lat	Long	Lat	Long.	Lat
	180,0	49,5	180,0	59,5	180,0	69,5	180,0	79,5	178,7	89,5
	168,5	48,5	165,5	58,2	159,6	67,8	144,9	76,7	97,0	82,4
	158,2	45,6	153,2	54,7	144,6	63,3	128,3	70,7	98,4	74,8
	149,7	41,2	144,1	49,6	135,4	57,2	121,5	63,5	101,0	67,2
	143,0	35,6	137,8	43,3	130,1	50,3	119,0	56,0	104,1	59,7
	138,1	29,3	133,6	36,5	127,3	43,0	118,6	48,4	107,5	52,4
	134,6	22,3	131,1	29,2	126,1	35,4	119,5	40,8	111,0	45,1
	132,3	15,1	129,8	21,6	126,1	27,8	121,2	33,4	114,8	38,1
	130,9	7,6	129,5	14,1	127,0	20,3	123,5	26,0	118,9	31,2
	130,5	0,0	130,1	6,5	128,7	12,8	126,5	18,9	123,2	24,7
	130,9	-7,6	131,5	-1,0	131,2	5,6	130,0	12,1	127,9	18,4
	132,3	-15,1	133,8	-8,2	134,4	-1,3	134,1	5,7	132,9	12,6
	134,6	-22,3	137,0	-15,2	138,3	-7,8	138,8	-0,3	138,4	7,3
	138,1	-29,3	141,2	-21,6	143,2	-13,7	144,2	-5,7	144,3	2,5
	143,0	-35,6	146,6	-27,4	148,9	-19,0	150,2	-10,4	150,7	-1,6
	149,7	-41,2	153,2	-32,4	155,5	-23,4	156,9	-14,2	157,6	-5,0
	158,2	-45,6	161,2	-36,2	163,1	-26,7	164,2	-17,1	164,8	-7,5
	168,5	-48,5	170,3	-38,7	171,3	-28,8	172,0	-18,9	172,3	-9,0
180,0	-49,5	180,0	-39,5	180,0	-29,5	180,0	-19,5	180,0	-9,5	

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
Coordonnées pour le tracé des courbes	Long	Lat	Long	Lat	Long	Lat	Long.	Lat	Long	Lat.
	0,	80,5	0,	70,5	0,	60,5	0,	50,5		40,5
	40,2	78,2	22,2	69,5	15,3	60,0	11,9	50,3		40,5
	63,5	73,1	41,5	66,9	30,1	58,7	23,8	49,8		40,5
	77,1	67,0	57,1	63,1	43,8	56,7	35,4	48,9		40,5
	86,6	60,7	69,8	58,6	56,4	54,0	46,7	47,8		40,5
	94,2	54,3	80,4	53,8	67,8	51,0	57,7	46,4		40,5
	100,8	47,9	89,6	48,8	78,4	47,8	68,3	44,9		40,5
	107,0	41,7	97,9	43,8	88,2	44,4	78,7	43,2		40,5
	112,9	35,6	105,7	38,9	97,5	41,0	88,7	41,5		40,5
	118,8	29,8	113,1	34,2	106,3	37,6	98,4	39,8		40,5
	124,7	24,4	120,4	29,8	114,8	34,4	108,0	38,1		40,5
	130,8	19,3	127,6	25,6	123,1	31,4	117,3	36,5		40,5
	137,1	14,7	134,8	21,9	131,3	28,7	126,5	35,0		40,5
	143,7	10,6	142,1	18,5	139,5	26,3	135,6	33,7		40,5
	150,5	7,1	149,5	15,7	147,6	24,3	144,5	32,6		40,5
	157,6	4,3	157,0	13,5	155,7	22,6	153,5	31,7		40,5
	164,9	2,2	164,6	11,8	163,8	21,5	162,3	31,0		40,5
	172,4	0,9	172,3	10,8	171,9	20,7	171,2	30,6		40,5
180,0	0,5	180,0	10,5	180,0	20,5	180,0	30,5	Toutes longitudes	40,5	

27/44 5,6 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 1500 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	13,5	180,0	23,5	180,0	33,5	180,0	43,5	180,0	53,5
	177,6	13,3	177,5	23,3	177,2	33,3	176,8	43,3	176,1	53,2
	175,3	12,7	175,0	22,6	174,6	32,6	173,8	42,5	172,5	52,5
	173,2	11,7	172,8	21,6	172,1	31,5	171,0	41,4	169,3	51,3
	171,2	10,3	170,8	20,2	170,0	30,0	168,7	39,9	166,6	49,6
	169,6	8,6	169,1	18,5	168,3	28,3	166,9	38,0	164,6	47,7
	168,3	6,7	167,8	16,5	167,0	26,2	165,5	36,0	163,2	45,6
	167,3	4,6	166,9	14,3	166,1	24,1	164,7	33,7	162,4	43,3
	166,7	2,3	166,4	12,1	165,7	21,8	164,4	31,4	162,3	41,0
	166,5	0,0	166,3	9,7	165,7	19,4	164,5	29,1	162,6	38,7
	166,7	-2,3	166,6	7,4	166,1	17,1	165,1	26,8	163,4	36,4
	167,3	-4,6	167,3	5,2	166,9	14,9	166,0	24,6	164,6	34,3
	168,3	-6,7	168,3	3,1	168,0	12,9	167,3	22,6	166,1	32,4
	169,6	-8,6	169,7	1,2	169,5	11,0	169,0	20,9	168,0	30,7
	171,2	-10,3	171,4	-0,4	171,2	9,5	170,8	19,3	170,1	29,2
	173,2	-11,7	173,3	-1,7	173,2	8,2	172,9	18,1	172,4	28,0
	175,3	-12,7	175,4	-2,7	175,4	7,3	175,2	17,2	174,8	27,2
	177,6	-13,3	177,7	-3,3	177,7	6,7	177,6	16,7	177,4	26,7
	180,0	-13,5	180,0	-3,5	180,0	6,5	180,0	16,5	180,0	26,5

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	63,5	180,0	73,5	180,0	83,5	0,	86,5	Toutes longitudes	76,5
	174,8	63,2	172,0	73,1	160,8	82,9	35,2	86,0		76,5
	170,1	62,4	164,9	72,1	147,7	81,4	59,4	84,7		76,5
	166,1	61,0	159,4	70,6	140,7	79,4	75,5	83,1		76,5
	162,9	59,3	155,6	68,7	137,6	77,1	87,2	81,4		76,5
	160,7	57,3	153,3	66,5	137,0	74,8	96,7	79,6		76,5
	159,3	55,1	152,3	64,2	137,8	72,5	104,9	77,9		76,5
	158,7	52,8	152,3	61,9	139,6	70,2	112,4	76,3		76,5
	158,8	50,4	153,0	59,6	142,0	68,1	119,3	74,7		76,5
	159,5	48,1	154,4	57,4	144,9	66,0	125,9	73,3		76,5
	160,7	46,0	156,2	55,3	148,2	64,1	132,2	71,9		76,5
	162,3	43,9	158,4	53,3	151,7	62,4	138,4	70,7		76,5
	164,2	42,1	161,0	51,6	155,4	60,9	144,5	69,6		76,5
	166,4	40,4	163,8	50,1	159,3	59,6	150,5	68,7		76,5
	168,9	39,0	166,8	48,8	163,3	58,5	156,5	67,9		76,5
	171,5	37,9	170,0	47,8	167,4	57,6	162,4	67,3		76,5
	174,3	37,1	173,3	47,1	171,6	57,0	168,3	66,9		76,5
	177,1	36,7	176,6	46,6	175,8	56,6	174,1	66,6		76,5
	180,0	36,5	180,0	46,5	180,0	56,5	180,0	66,5		76,5

27/45 5,6 et 6,6 MHz, nuit Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 6500 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
Coordonnées pour le tracé des courbes	Long.	Lat.								
	180,0	58,5	180,0	68,5	180,0	78,5	180,0	88,5	0	81,5
	164,2	57,1	158,1	66,6	144,0	75,4	102,4	81,3	46,7	78,3
	150,8	53,2	142,2	61,6	126,6	68,7	100,1	72,8	68,5	71,7
	140,8	47,6	132,2	54,9	119,2	60,8	101,1	64,3	80,1	64,4
	133,6	40,8	126,2	47,2	116,0	52,4	102,9	55,8	88,0	56,7
	128,7	33,2	122,7	39,1	114,9	43,9	105,3	47,4	94,2	49,1
	125,3	25,2	120,8	30,7	115,1	35,4	108,0	39,1	99,7	41,5
	123,1	17,0	120,1	22,2	116,0	26,9	110,9	30,9	104,9	34,0
	121,9	8,5	120,2	13,7	117,7	18,5	114,3	22,9	110,0	26,7
	121,5	0,0	121,1	5,2	119,9	10,3	118,0	15,1	115,1	19,6
	121,9	-8,5	122,8	-3,2	122,8	2,3	122,1	7,6	120,5	12,9
	123,1	-17,0	125,2	-11,3	126,4	-5,5	126,8	0,5	126,3	6,5
	125,3	-25,2	128,6	-19,2	130,8	-12,8	132,0	-6,2	132,4	0,5
	128,7	-33,2	133,0	-26,7	136,1	-19,7	138,0	-12,3	139,0	-4,8
	133,6	-40,8	138,9	-33,5	142,5	-25,8	144,9	-17,7	146,2	-9,5
	140,8	-47,6	146,4	-39,5	150,2	-31,0	152,6	-22,2	154,0	-13,3
	150,8	-53,2	156,0	-44,3	159,1	-35,0	161,1	-25,6	162,3	-16,1
	164,2	-57,1	167,4	-47,4	169,2	-37,6	170,4	-27,8	171,0	-17,9
	180,0	-58,5	180,0	-48,5	180,0	-38,5	180,0	-28,5	180,0	-18,5

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
Coordonnées pour le tracé des courbes	Long.	Lat.								
	0	71,5	0	61,5	0	51,5	0	41,5		31,5
	25,7	70,1	17,6	60,7	13,6	51,1	11,4	41,3		31,5
	46,4	66,2	34,0	58,6	26,9	49,9	22,7	40,8		31,5
	61,7	61,0	43,4	55,3	39,6	48,0	33,8	40,0		31,5
	73,3	55,1	61,0	51,2	51,6	45,6	44,8	38,9		31,5
	82,7	48,8	71,9	46,6	62,8	42,7	55,5	37,6		31,5
	90,7	42,4	81,7	41,7	73,8	39,6	66,0	36,1		31,5
	98,0	36,0	90,6	36,7	83,2	36,2	76,2	34,4		31,5
	104,8	29,7	99,0	31,8	92,7	32,8	86,2	32,7		31,5
	111,6	23,6	107,0	26,9	101,8	29,4	96,1	31,0		31,5
	115,1	17,8	114,9	22,2	110,7	26,1	105,7	29,3		31,5
	124,9	12,3	122,7	17,9	119,5	23,0	115,3	27,6		31,5
	131,8	7,3	130,5	13,8	128,1	20,2	124,7	26,1		31,5
	139,2	2,7	138,4	10,3	136,7	17,7	134,0	24,9		31,5
	146,8	-1,1	146,5	7,2	145,3	15,5	143,3	23,6		31,5
	154,7	-4,3	154,7	4,8	154,0	13,8	152,5	22,7		31,5
	162,9	-6,6	163,0	3,0	162,6	12,5	161,7	22,1		31,5
	171,4	-8,0	171,5	1,9	171,3	11,8	170,8	21,6		31,5
	180,0	-8,5	180,0	1,5	180,0	11,5	180,0	21,5		31,5

27/46 6,6 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 1900 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	17,1	180,0	27,1	180,0	37,1	180,0	47,1	180,0	57,1
	176,9	16,8	176,7	26,8	176,3	36,8	175,7	46,8	174,7	56,7
	174,0	16,0	173,6	26,0	172,9	35,9	171,7	45,8	169,7	55,7
	171,3	14,8	170,7	24,6	169,7	34,5	168,1	44,3	165,5	54,0
	168,8	13,0	168,2	22,8	167,0	32,6	165,2	42,3	162,2	51,9
	166,7	10,9	166,1	20,6	164,9	30,3	162,9	39,9	159,8	49,4
	165,1	8,5	164,5	18,1	163,3	27,7	161,3	37,2	158,2	46,6
	163,9	5,8	163,3	15,4	162,3	24,9	160,4	34,4	157,5	43,7
	163,1	2,9	162,7	12,5	161,8	22,0	160,2	31,5	157,5	40,8
	162,9	0,0	162,7	9,6	161,9	19,1	160,4	28,5	158,1	37,9
	163,1	-2,9	163,1	6,6	162,4	16,2	161,3	25,7	159,3	35,1
	163,9	-5,8	163,9	3,8	163,5	13,4	162,5	23,0	160,9	32,5
	165,1	-8,5	165,2	1,2	165,0	10,9	164,2	20,5	162,9	30,1
	166,7	-10,9	167,0	-1,2	166,8	8,6	166,3	18,3	165,2	28,0
	168,8	-13,0	169,1	-3,2	169,0	6,6	168,6	16,4	167,8	26,2
	171,3	-14,8	171,5	-4,9	171,5	5,0	171,2	14,9	170,7	24,8
	174,0	-16,0	174,2	-6,1	174,2	3,9	174,1	13,8	173,7	23,7
	176,9	-16,8	177,1	-6,8	177,1	3,1	177,0	13,1	176,8	23,1
	180,0	-17,1	180,0	-7,1	180,0	2,9	180,0	12,9	180,0	22,9

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	67,1	180,0	77,1	180,0	87,1	0,	82,9	Toutes longitudes	72,9
	172,6	66,7	167,3	76,5	137,0	85,7	23,2	82,5		72,9
	166,0	65,5	157,1	75,0	123,8	83,1	43,5	81,6		72,9
	160,7	63,6	150,3	72,8	120,8	80,1	60,0	80,2		72,9
	156,8	61,3	146,2	70,1	121,4	77,2	73,5	78,6		72,9
	154,4	58,6	144,4	67,3	123,5	74,3	84,9	76,9		72,9
	153,1	55,8	144,0	64,3	126,5	71,5	94,8	75,2		72,9
	152,8	52,8	144,7	61,4	130,1	68,8	103,6	73,5		72,9
	153,3	49,9	146,3	58,6	133,9	66,3	111,8	71,8		72,9
	154,4	47,1	148,4	55,9	138,0	63,9	119,4	70,3		72,9
	156,1	44,4	151,0	53,3	142,3	61,7	126,8	68,8		72,9
	158,2	41,9	153,9	51,0	146,7	59,7	133,8	67,5		72,9
	160,7	39,6	157,2	49,0	151,3	58,0	140,7	66,3		72,9
	163,5	37,6	160,7	47,2	155,9	56,5	147,4	65,3		72,9
	166,5	36,0	164,3	45,7	160,7	55,2	154,0	64,4		72,9
	169,7	34,6	168,1	44,5	165,4	54,2	160,6	63,8		72,9
	173,1	33,7	172,0	43,6	170,3	53,5	167,1	63,3		72,9
	176,5	33,1	176,0	43,1	175,1	53,0	173,5	63,0		72,9
	180,0	32,9	180,0	42,9	180,0	52,9	180,0	62,9		72,9

27/47 9,0 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 3800 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	34,2	180,0	44,2	180,0	54,2	180,0	64,2	180,0	74,2
	173,3	33,6	172,3	43,5	170,6	53,4	167,5	63,2	160,6	72,9
	166,9	31,9	165,1	41,6	162,1	51,2	157,0	60,6	146,8	69,4
	161,2	29,1	158,9	38,5	155,3	47,8	149,3	56,6	138,8	64,8
	156,4	25,5	154,0	34,6	150,2	43,4	144,2	51,9	134,6	59,5
	152,5	21,2	150,2	30,0	146,6	38,5	141,2	46,6	133,0	53,9
	149,5	16,3	147,6	24,9	144,4	33,2	139,8	41,1	132,9	48,3
	147,4	11,1	145,9	19,4	143,4	27,6	139,6	35,5	134,0	42,8
	146,2	5,6	145,2	13,9	143,3	22,0	140,3	29,9	135,9	37,3
	145,8	0,0	145,4	8,3	144,1	16,4	141,9	24,4	138,4	32,1
	146,2	-5,6	146,3	2,7	145,7	11,0	144,1	19,2	141,5	27,2
	147,4	-11,1	148,1	-2,6	147,9	5,9	147,0	14,3	145,1	22,6
	149,5	-16,3	150,6	-7,7	150,9	1,1	150,4	9,8	149,1	18,4
	152,5	-21,2	153,9	-12,3	154,5	-3,2	154,4	5,8	153,6	14,8
	156,4	-25,5	157,9	-16,3	158,7	-7,0	158,8	2,3	158,4	11,6
	161,2	-29,1	162,6	-19,6	163,4	-10,1	163,7	-0,5	163,5	9,1
	166,9	-31,9	168,0	-22,1	168,7	-12,3	168,9	-2,5	168,8	7,3
	173,3	-33,6	173,9	-23,7	174,2	-13,7	174,4	-3,8	174,4	6,2
	180,0	-34,2	180,0	-24,2	180,0	-14,2	180,0	-4,2	180,0	5,8

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Coordonnées pour le tracé des courbes	180,0	84,2	0,	85,8	0,	75,8	0,	65,8	Toutes longitudes	55,8
	137,8	81,6	56,0	83,2	22,4	75,1	13,7	65,6		55,8
	123,5	76,7	77,1	78,6	42,0	73,3	27,0	65,0		55,8
	119,5	71,2	88,4	73,7	58,2	70,7	39,9	64,0		55,8
	119,2	65,6	96,4	68,7	71,4	67,6	52,2	62,8		55,8
	120,6	60,0	103,2	63,8	82,5	64,3	63,8	61,3		55,8
	123,0	54,5	109,3	59,0	92,2	60,8	74,7	59,7		55,8
	126,0	49,2	115,1	54,3	101,0	57,5	85,1	58,0		55,8
	129,5	44,1	120,7	49,9	109,1	54,2	94,9	56,2		55,8
	133,4	39,3	126,3	45,7	116,7	51,0	104,3	54,5		55,8
	137,6	34,8	132,0	41,9	124,1	48,1	113,4	52,9		55,8
	142,1	30,7	137,7	38,3	131,3	45,4	122,2	51,4		55,8
	146,9	26,9	143,5	35,2	138,3	42,9	130,8	50,0		55,8
	152,0	23,7	149,3	32,4	145,3	40,8	139,2	48,7		55,8
	157,2	20,9	155,3	30,1	152,3	39,0	147,5	47,7		55,8
	162,7	18,7	161,4	28,2	159,2	37,6	155,7	46,9		55,8
	168,4	17,1	167,6	26,9	166,1	36,6	163,8	46,3		55,8
	174,2	16,1	173,3	26,1	173,1	36,0	171,9	45,9		55,8
	180,0	15,8	180,0	25,8	180,0	35,8	180,0	45,8		55,8

27/48 11,3 MHz, jour Eléments pour le tracé des courbes de brouillage à 6000 km

Latitude	00°		10°		20°		30°		40°	
Coordonnées pour le tracé des courbes	Long.	Lat.								
	180,0	54,0	180,0	64,0	180,0	74,0	180,0	84,0	0	86,0
	166,6	52,8	162,3	62,5	153,3	71,8	128,2	79,7	66,2	81,2
	154,8	49,5	148,2	58,3	136,6	66,3	115,0	72,2	82,1	73,8
	145,5	44,5	138,5	52,4	127,7	59,3	111,4	64,2	90,0	66,1
	138,5	38,3	132,2	45,4	123,2	51,6	111,0	58,2	95,7	58,5
	133,5	31,3	128,2	37,9	121,1	43,6	111,9	48,1	100,6	50,9
	130,0	23,9	126,0	30,0	120,6	35,5	113,6	40,1	105,2	43,4
	127,7	16,1	124,9	22,0	121,1	27,5	116,0	32,2	109,7	36,1
	126,4	8,1	124,8	13,9	122,3	19,5	118,8	24,6	114,3	29,0
	126,0	0,0	125,6	5,9	124,3	11,6	122,2	17,1	119,1	22,2
	126,4	-8,1	127,1	-2,1	127,0	4,0	126,0	9,9	124,2	15,7
	127,7	-16,1	129,5	-9,8	130,4	-3,4	130,4	3,1	129,6	9,5
	130,0	-23,9	132,8	-17,2	134,6	-10,3	135,4	-3,2	135,4	3,9
	133,5	-31,3	137,2	-24,2	139,7	-16,7	141,1	-9,0	141,7	-1,2
	138,5	-38,3	142,9	-30,5	145,8	-22,4	147,6	-14,1	148,5	-5,6
	145,5	-44,5	150,0	-36,0	152,9	-27,2	154,8	-18,2	155,6	-9,1
	154,8	-49,5	158,7	-40,3	161,2	-30,9	162,7	-21,4	163,6	-11,8
	166,6	-52,8	163,9	-43,0	170,3	-33,2	171,2	-23,3	171,7	-13,4
	180,0	-54,0	180,0	-44,0	180,0	-34,0	180,0	-24,0	180,0	-14,0

Latitude	50°		60°		70°		80°		90°	
Coordonnées pour le tracé des courbes	Long.	Lat.								
	0	76,0	0	66,0	0	56,0	0	46,0		36,0
	31,1	74,2	19,5	65,1	14,4	55,6	11,6	45,8		36,0
	53,5	69,9	37,2	62,8	28,3	54,3	23,2	45,3		36,0
	68,6	64,2	52,3	59,2	41,5	52,4	34,5	44,5		36,0
	79,4	58,1	65,0	55,0	53,7	49,8	45,7	43,4		36,0
	88,1	51,7	75,8	50,3	65,1	46,9	56,5	42,0		36,0
	95,5	45,3	85,4	45,3	75,7	43,7	67,1	40,5		36,0
	102,3	38,9	94,1	40,3	85,6	40,3	77,4	38,3		36,0
	108,7	32,7	102,2	35,4	95,0	36,9	87,4	37,1		36,0
	115,0	26,3	110,0	30,6	104,0	33,5	97,2	35,4		36,0
	121,4	21,1	117,5	26,0	112,7	30,3	106,8	33,7		36,0
	127,8	15,8	125,1	21,8	121,2	27,2	116,2	32,1		36,0
	134,5	11,0	132,6	17,9	129,7	24,5	125,5	30,6		36,0
	141,4	6,7	140,2	14,4	138,1	22,0	134,7	29,2		36,0
	148,6	3,0	148,0	11,5	146,4	19,9	143,9	28,1		36,0
	156,1	-0,0	155,8	9,1	154,8	18,2	152,9	27,2		36,0
	163,9	-2,2	163,8	7,4	163,2	17,0	162,0	26,5		36,0
	171,0	-3,5	171,9	6,4	171,6	16,3	171,0	26,1		36,0
	180,0	-4,0	180,0	6,0	180,0	16,0	180,0	26,0		36,0

C. Classes d'émission et puissance

1. Classes d'émission

27/49 Dans le service mobile aéronautique (R), il est permis d'utiliser les émissions suivantes, à condition de respecter les dispositions spéciales applicables à chaque cas et à condition de ne pas causer de brouillages nuisibles aux autres utilisateurs de la voie concernée.

27/50 1.1 *Téléphonie – modulation d'amplitude:*

- | | |
|--|-------|
| – double bande latérale | A3 * |
| – bande latérale unique, onde porteuse complète | A3H * |
| – bande latérale unique, onde porteuse supprimée | A3J |

* Les émissions A3 et A3H sont à utiliser uniquement sur 3 023 kHz et 5 680 kHz ainsi que dans les cas prévus au paragraphe 5 de la Résolution N° Aer2 – 3.

1.2 *Télégraphie (y compris les transmissions automatiques de données)*

27/51 1.2.1 *Modulation d'amplitude:*

- | | |
|---|-------|
| – télégraphie sans modulation par une fréquence audible (manipulation par tout ou rien) | A1 ** |
| – télégraphie par manipulation par tout ou rien d'une ou plusieurs fréquences audibles de modulation ou manipulation par tout ou rien de l'émission modulée, y compris l'appel sélectif, bande latérale unique, porteuse complète | A2H |
| – télégraphie harmonique multivoie, bande latérale unique, onde porteuse supprimée | A7J |
| – autres émissions telles que la transmission automatique de données, bande latérale unique, porteuse supprimée | A9J |

27/52 1.2.2 *Modulation de fréquence:*

- | | |
|---|-------|
| – télégraphie par manipulation par déplacement de fréquence sans modulation par une fréquence audible, l'une des deux fréquences étant émise à un instant donné | F1 ** |
|---|-------|

** Les classes d'émission A1 et F1 sont permises à condition qu'elles ne causent pas de brouillages nuisibles aux émissions des classes A2H, A3J, A7J et A9J. Par ailleurs, les émissions des classes A1 et F1 doivent être conformes aux dispositions des numéros 27/65 à 27/66C et il faut prendre soin de placer ces émissions au centre ou au voisinage du centre de la voie. Toutefois, une fréquence audible modulante est permise avec des émetteurs à bande latérale unique si la porteuse est supprimée conformément aux dispositions du numéro 27/63.

27/53 SUP

2. *Puissance*

- 27/54** 2.1 Sauf indication contraire figurant à la partie II du présent appendice, les puissances de crête fournies à la ligne d'alimentation de l'antenne ne dépassent pas les valeurs maximales indiquées dans le tableau ci-dessous; il est admis que les puissances apparentes rayonnées de crête correspondantes sont égales aux deux tiers de ces valeurs.

Classe d'émission	Stations	Puissance de crête maximale
A2H, A3J, A7J, A9J A3*, A3H* (taux de modulation 100%)	Stations aéronautiques Stations d'aéronef	6 kW 400 W
Autres émissions telles que A1, F1	Stations aéronautiques Stations d'aéronef	1,5 kW 100 W

* Les émissions des classes A3 et A3H doivent être utilisées seulement sur 3 023 kHz et 5 680 kHz, ainsi que dans les cas prévus au paragraphe 5 de la Résolution N° Aer 2-3

- 27/55** 2.2 Il est admis que la puissance de crête maximale spécifiée dans le tableau ci-dessus pour les stations aéronautiques produira la puissance apparente rayonnée moyenne de 1 kW adoptée pour le tracé des courbes qui indiquent les portées de brouillage.
- 27/56** 2.3 Afin d'assurer des communications de qualité satisfaisante avec les aéronefs, les stations aéronautiques qui desservent les ZLAMP, les zones VOLMET et les zones mondiales d'allotissement peuvent utiliser des puissances plus élevées que les puissances maximales spécifiées au numéro 27/54, sauf dans le cas des fréquences 3 023 kHz et 5 680 kHz, qui sont soumises aux dispositions spéciales des numéros 27/208 à 27/214. S'il en est ainsi, l'administration qui exerce sa juridiction sur la station aéronautique intéressée prend note des dispositions du numéro 694 du Règlement des radiocommunications et fait en sorte dans chaque cas
- 27/57** a) lorsque des brouillages nuisibles sont possibles, qu'une coordination soit effectuée avec les administrations intéressées,
- 27/58** b) qu'aucun brouillage nuisible ne soit cause aux stations qui utilisent des fréquences conformément aux dispositions pertinentes du Plan d'allotissement,
- 27/59** c) que, dans les autres ZLAMP, ZLARN ou zones VOLMET auxquelles la ou les mêmes fréquences sont allouées, les rapports de protection spécifiés pour ces zones soient maintenus,
- 27/60** d) que les caractéristiques de directivité de l'antenne soient telles que le rayonnement soit réduit au minimum dans les directions où il n'est pas nécessaire et notamment vers celles des autres ZLAMP, ZLARN ou zones VOLMET auxquelles la ou les mêmes fréquences sont allouées,
- 27/61** e) que, conformément aux dispositions du Règlement des radiocommunications, les détails complets concernant chaque assignation soient notifiés à l'I F R B, y compris les caractéristiques de l'antenne d'émission

- 27/62 2.4 Il est admis que la puissance des émetteurs d'aéronef peut, en pratique, dépasser les limites spécifiées au numéro 27/54, mais l'utilisation d'une puissance plus élevée (qui normalement ne devrait pas dépasser une valeur de crête de 600 W) ne doit pas causer de brouillage nuisible aux stations qui utilisent des fréquences conformément aux principes techniques sur lesquels le Plan d'allotissement est fondé.

D. Limites des niveaux de puissance des émissions non désirées

1. *Dispositions d'ordre technique relatives à l'utilisation d'émissions à bande latérale unique*

- 27/63 1.1 *Définition du niveau de l'onde porteuse:*

Onde porteuse	Niveau N (dB) de l'onde porteuse par rapport à la puissance de crête
Onde porteuse complète (par exemple A2H)	$0 \geq N \geq -6$
Onde porteuse supprimée (par exemple A3J)	Stations d'aéronef $N < -26$ Stations aéronautiques $N < -40$

- 27/64 SUP

2. *Tolérance applicable aux niveaux des émissions en dehors de la largeur de bande nécessaire*

- 27/65 2.1 Dans le cas d'une émission à bande latérale unique, la puissance moyenne fournie sur une fréquence quelconque à la ligne d'alimentation de l'antenne d'une station aéronautique ou d'une station d'aéronef est inférieure à la puissance moyenne (P_m) de l'émetteur, de la quantité indiquée dans le tableau figurant au numéro 27/66.

- 27/66 2.2 Pour les types d'émetteur de station d'aéronef et pour les émetteurs de station aéronautique installés avant le 1^{er} février 1983 :

Ecart Δ par rapport à la fréquence assignée (kHz)	Affaiblissement minimum par rapport à la puissance moyenne (P_m) (dB)
$2 \leq \Delta < 6$	25
$6 \leq \Delta < 10$	35
$10 \leq \Delta$	Stations d'aéronef: 40 Stations aéronautiques: $43 + 10 \log_{10} (P_m)$ (watts)

27/66A

Note: Tous les émetteurs mis en service pour la première fois après le 1^{er} février 1983 devront être conformes aux spécifications du numéro 27/66C.

- 27/66B** 2.3 Dans le cas d'une émission à bande latérale unique, la puissance de crête (P_p) fournie sur une fréquence quelconque à la ligne d'alimentation de l'antenne d'une station aéronautique ou d'une station d'aéronef est inférieure à la puissance de crête (P_p) de l'émetteur, de la quantité indiquée dans le tableau figurant au numéro 27/66C.
- 27/66C** 2.4 Pour les émetteurs de station d'aéronef installés après le 1^{er} février 1983 et pour les émetteurs de station aéronautique utilisés après le 1^{er} février 1983 :

Ecart Δ par rapport à la fréquence assignée (kHz)	Affaiblissement minimum par rapport à la puissance de crête (P_p) (dB)
$1,5 < \Delta < 4,5$	30
$4,5 < \Delta < 7,5$	38
$7,5 < \Delta$	Stations d'aéronef: 43 Stations aéronautiques: *

* Pour les puissances d'émission inférieures ou égales à 50 watts. $43 + 10 \log_{10} (P_p)$ (watts). Pour les puissances d'émission supérieures à 50 watts, l'affaiblissement doit être d'au moins 60 dB.

27/67 }
 à } SUP
 27/71 }

E. Autres dispositions d'ordre technique

1. *Fréquences assignées*

- 27/72** 1.1 Pour une station qui fait des émissions à bande latérale unique, à l'exception de la classe d'émission A2H, la fréquence assignée doit être supérieure de 1 400 Hz à la fréquence porteuse (fréquence de référence).
- 27/72A** 1.2 Pour les stations aéronautiques équipées de systèmes d'appel sélectif, la classe d'émission A2H doit être indiquée dans la colonne «Renseignements supplémentaires» de la fiche de notification (voir l'appendice 1 au Règlement des radiocommunications).
- 27/72B** 1.3 Pour les classes d'émission A1 et F1, la fréquence assignée est choisie conformément aux dispositions du renvoi relatif aux numéros 27/51 et 27/52.
- 27/73** 1.4 La fréquence assignée à une station qui utilise des émissions à double bande latérale (A3) doit être la fréquence porteuse (fréquence de référence).

PARTIE II

**Plan d'allotissement de fréquences pour le service mobile aéronautique (R)
dans ses bandes exclusives entre 2 850 et 22 000 kHz**

Section I

Description des limites des zones et subdivisions de zones

- 27/74 1. Les descriptions des limites données ci-après concernent les zones auxquelles des fréquences ont été allouées conformément au Plan d'allotissement de fréquences établi par la Conférence.
- 27/75 2. Ces zones sont également représentées graphiquement sur les cartes à utiliser avec le présent appendice. S'il existe des différences entre une zone telle qu'elle est représentée sur les cartes et telle qu'elle est décrite ci-après, c'est la description qui fait foi.
- 27/76 3. La mention du nom d'un pays ou d'une zone géographique dans les descriptions ou sur les cartes, ainsi que le tracé de frontières sur les cartes n'impliquent, de la part de l'UIT, aucune prise de position quant au statut politique de ce pays ou de cette zone géographique, ni aucune reconnaissance officielle de ces frontières.
- 27/77 4. Dans la description des limites des zones de passage des lignes aériennes mondiales principales (ZLAMP), toute ligne qui joint deux points et qui n'est pas autrement définie est un arc de grand cercle.
- 27/78 Dans la description des limites des zones des lignes aériennes régionales et nationales (ZLARN) et des subdivisions de ces zones, toute ligne qui joint deux points et qui n'est pas autrement définie est une droite sur une carte en projection de Mercator.
- 27/79 Dans la description des limites des zones VOLMET, toute ligne qui joint deux points est un arc de grand cercle.

ARTICLE 1

**Description des limites des zones de passage
des lignes aériennes mondiales principales (ZLAMP)**

- 27/80 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales — CARAIBES
(ZLAMP-CAR)*

Du point 20°N 120°W, par les points 35°N 120°W, 35°N 85°W, 43°N 74°W, 40°N 60°W, 00° 48°W, 00° 80°W, jusqu'au point 20°N 120°W.

- 27/81 SUP

27/82 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – CENTRE EST
PACIFIQUE
(ZLAMP-CEP)*

Du point 50°N 122°W, par les points 38°N 120°W, 15°N 110°W, 20°S 145°W, 20°S 152°W, 30°N 165°W, jusqu'au point 50°N 122°W.

27/83 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – CENTRE OUEST
PACIFIQUE
(ZLAMP-CWP)*

Du point 40°N 117°E, par les points 25°N 155°W, 17°N 155°W, 00° 165°W, 00° 170°E, 12°S 165°E, 12°S 136°E, 09°N 115°E, 23°N 114°E, jusqu'au point 40°N 117°E.

27/84 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – EUROPE
(ZLAMP-EUR)*

Du point 33°N 12°W, par les points 54°N 12°W, 70°N 00°, 74°N 40°E, 74°N 52°E, 60°N 52°E, 40°N 36°E, 29°N 35°30'E, 32°N 13°E, jusqu'au point 33°N 12°W.

27/85 SUP

27/85A *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales - OCÉAN INDIEN
(ZLAMP-INO)*

Du Pôle Sud, par les points 30°S 26°E, 20°N 35°E, 30°N 60°E, 30°N 90°E, 30°S 120°E, 40°S 160°E, jusqu'au Pôle Sud.

27/86 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – MOYEN-ORIENT
(ZLAMP-MID)*

Du point 51°N 30°E, par les points 57°N 37°E, 50°N 80°E, 44°N 94°E, 08°N 76°E, 11°45'N 42°E, 16°N 42°E, 30°N 30°E, jusqu'au point 51°N 30°E.

27/87 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales - NORD ATLANTIQUE
(ZLAMP-NAT)*

Du Pôle Nord, par les points 60°N 135°W, 49°N 120°W, 49°N 74°W, 39°N 78°W, 18°N 66°W, 05°N 55°W, 16°N 26°W, 32°N 08°W, 44°N 02°E, 60°N 20°E, jusqu'au Pôle Nord.

27/87A *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales - NORD CENTRE ASIE*
(ZLAMP-NCA)

Du Pôle Nord, par les points 75°N 10°E, 60°N 25°E, 30°N 25°E, 30°N 73°E, 37°N 73°E, 49°N 85°E, 42°N 97°E, 42°N 110°E, 45°N 113°E, 46°30'N 120°E, 49°N 116°E, 54°N 123°E, 45°N 133°E, 40°N 124°E, 30°N 124°E, 25°N 135°E, 65°N 170°W, jusqu'au Pôle Nord.

27/88 }
à } SUP
27/93 }

27/94 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – NORD PACIFIQUE*
(ZLAMP-NP)

Du Pôle Nord, par les points 60°N 135°W, 47°N 118°W, 30°N 165°W, 30°N 115°E, 41°N 116°E, 55°N 135°E, jusqu'au Pôle Nord.

27/95 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – AFRIQUE*
(ZLAMP-AFI)

Du point 40°N 35°W, par les points 37°N 03°W, 37°N 44°E, la frontière entre la République d'Iraq et l'Iran, les points 29°N 48°E, 26°N 56°E, 20°N 62°E, 22°S 60°E, 35°S 30°E, 35°S 16°E, 05°N 03°W, 05°N 35°W, jusqu'au point 40°N 35°W.

27/96 SUP

27/97 SUP

27/98 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – SUD ATLANTIQUE*
(ZLAMP-SAT)

Du Pôle Sud, par les points 30°S 75°W, 19°S 53°W, 00° 60°W, 20°N 60°W, 25°N 25°W, 41°N 15°W, 41°N 03°W, 15°N 03°W, 20°S 32°E, jusqu'au Pôle Sud.

27/99 SUP

27/100 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – SUD AMÉRIQUE*
(ZLAMP-SAM)

Du Pôle Sud, par les points 15°N 125°W, 15°N 60°W, 10°N 60°W, 05°S 30°W, 36°S 52°W, jusqu'au Pôle Sud.

27/101 SUP

27/102 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – SUD-EST ASIATIQUE*
(ZLAMP-SEA)

Du point 26°N 130°E, par les points 00° 130°E, 00° 135°E, 12°S 145°E, 12°S 160°E, 25°S 155°E, 40°S 150°E, 35°S 115°E, 18°N 62°E, 26°N 65°E, jusqu'au point 26°N 130°E.

27/103 *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – SUD PACIFIQUE*
(ZLAMP-SP)

Du Pôle Sud, par les points 38°S 145°E, 00° 167°E, 00° 175°W, 22°N 158°W, 22°N 156°W, 00° 120°W, jusqu'au Pôle Sud.

27/103A *Zone de passage des lignes aériennes mondiales principales – ASIE DE L'EST*
(ZLAMP-EA)

Du point 55°N 124°E, par les points 37°N 145°E, 26°N 130°E, 00° 130°E, 00° 80°E, 18°N 62°E, 37°N 67°E, 55°N 80°E, jusqu'au point 55°N 124°E.

ARTICLE 2

**Description des limites des zones et subdivisions
de zones des lignes aériennes régionales et nationales
(ZLARN)**

27/104 *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 1*
(ZLARN-1)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, suit le méridien 15°W, passe par les points 72°N 15°W, 40°N 50°W, 30°N 39°W, 30°N 10°W, 31°N 10°W et 31°N 10°E; elle a ensuite le tracé suivant: frontière Libye-Tunisie jusqu'à la Méditerranée, côtes de la Libye et de la République Arabe d'Egypte jusqu'à Alexandrie; elle se dirige ensuite vers le Caire et, de là, vers l'est, le long du parallèle du Caire, jusqu'à l'intersection avec le méridien 40°E, puis vers le nord le long de ce méridien jusqu'à la rive du sud de la mer Noire, et le long de la côte turque vers l'ouest jusqu'à l'intersection avec le méridien 30°E; elle suit ce méridien jusqu'à la frontière Roumanie-U.R.S.S., puis les frontières de l'U.R.S.S. avec la Roumanie, la Hongrie, la République Socialiste Tchèqueoslovaque, la Pologne, la côte soviétique de la Baltique jusqu'à la frontière entre la Finlande et l'U.R.S.S et entre la Norvège et l'U.R.S.S. De là, elle passe par le point 70°N 32°E et suit le méridien 32°E jusqu'au Pôle Nord.

27/105 *Subdivision de zone 1A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 65°N 26°W, passe par les points 40°N 50°W, 40°N 20°W, 60°N 20°W, 60°N 26°W, pour revenir à son point de départ 65°N 26°W.

27/106 *Subdivision de zone 1B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord et suivant le méridien 15°W, passe par les points 72°N 15°W, 65°N 26°W, 60°N 26°W, 60°N 20°W, 50°N 20°W et 50°N 10°W, puis se dirige vers l'est en passant par les eaux territoriales entre les îles Anglo-Normandes et la côte française qu'elle rejoint au méridien 03°W, pour longer la côte dans la direction nord-est, puis la frontière de la France avec la Belgique, le Luxembourg et la République fédérale d'Allemagne, puis la frontière Suisse-République fédérale d'Allemagne et République fédérale d'Allemagne-Autriche. Elle longe ensuite la frontière entre la République Socialiste Tchèque et la République fédérale d'Allemagne, puis la frontière entre la République fédérale d'Allemagne et la République Démocratique Allemande, en direction de la mer Baltique, puis se dirige vers l'ouest en longeant la côte de la République fédérale d'Allemagne jusqu'à la frontière entre la République fédérale d'Allemagne et le Danemark. Elle longe ensuite cette frontière jusqu'à la mer du Nord et de là, le long du parallèle 55°N, gagne le point 55°N 04°E et passe ensuite par les points 56°N 03°E, 59°N 02°E et 62°N 01°E, pour rejoindre le Pôle Nord en longeant le méridien 01°E.

27/107 *Subdivision de zone 1C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, longe le méridien 01°E jusqu'au point 62°N 01°E et passe ensuite par les points 59°N 02°E, 56°N 03°E, 55°N 04°E, pour longer ensuite le parallèle 55°N en direction de l'est, puis la frontière séparant le Danemark de la République fédérale d'Allemagne, jusqu'à la mer Baltique. Elle suit alors la côte de la République fédérale d'Allemagne sur la mer Baltique jusqu'à la frontière entre la République fédérale d'Allemagne et la République Démocratique Allemande; puis elle longe cette frontière, les frontières occidentales de la République Socialiste Tchèque et de l'Autriche, la frontière Suisse-Autriche, la frontière Liechtenstein-Autriche, puis de nouveau la frontière Suisse-Autriche, pour se diriger ensuite vers l'est en longeant les frontières méridionales de l'Autriche et de la Hongrie; de là, elle suit la frontière entre la Hongrie et la Roumanie, puis la frontière de l'U.R.S.S. avec la Hongrie, la République Socialiste Tchèque et la Pologne jusqu'à la côte de la mer Baltique. Ensuite elle longe la côte soviétique de la mer Baltique, suit les frontières entre la Finlande et l'U.R.S.S. et entre la Norvège et l'U.R.S.S., passe par le point 70°N 32°E, pour enfin rejoindre le Pôle Nord en longeant le méridien 32°E.

27/108 *Subdivision de zone 1D*

Cette subdivision est délimitée par une ligne partant du point de rencontre des frontières de l'U.R.S.S., de la Hongrie et de la Roumanie pour se diriger vers l'ouest et longer les frontières méridionales de la Hongrie et de l'Autriche jusqu'à la frontière de la Suisse avec l'Italie; elle longe ensuite la frontière France-Italie jusqu'à la mer Méditerranée et, de là, passe par les points 43°N 10°E, 41°N 10°E et 41°N 07°E; de là, elle suit le méridien 07°E jusqu'à la côte de l'Afrique du Nord, puis longe cette côte en passant par Tunis, Tripoli et Benghazi jusqu'à la frontière de la Libye avec la République Arabe d'Égypte. Elle continue ensuite le long de la côte vers Alexandrie, se dirige vers le Caire, puis suit le parallèle du Caire jusqu'à son point d'intersection avec le méridien 40°E, se dirige ensuite vers le nord en suivant le méridien 40°E jusqu'à l'intersection avec la frontière séparant la République Arabe Syrienne de la République d'Iraq et suivant cette frontière jusqu'à la frontière turque. Puis, elle suit la frontière séparant la Turquie de la République d'Iraq, de l'Iran et de l'U.R.S.S. jusqu'à la côte de la mer Noire. De là, elle continue le long de la côte turque de la mer Noire pour atteindre le méridien 30°E et le suivre jusqu'à la frontière de la Roumanie avec l'U.R.S.S., longeant ensuite cette frontière jusqu'au point de rencontre des frontières de l'U.R.S.S., de la Hongrie et de la Roumanie.

27/109 *Subdivision de zone 1E*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 50°N 20°W, passe par les points 40°N 20°W, 40°N 50°W, 30°N 39°W, 30°N 10°W, 31°N 10°W et 31°N 10°E; elle longe ensuite la frontière de la Libye avec la Tunisie jusqu'à la Méditerranée et de là, elle longe la côte tunisienne jusqu'à son point d'intersection avec le méridien 10°E, qu'elle suit jusqu'au point 43°N 10°E. Elle longe ensuite les frontières franco-italienne et italo-suisse, puis les frontières séparant l'Autriche de la Suisse, du Liechtenstein, puis à nouveau de la Suisse. Elle longe ensuite la frontière séparant la Suisse de la République fédérale d'Allemagne, puis les frontières séparant la France de la République fédérale d'Allemagne, du Luxembourg et de la Belgique, jusqu'à la côte de la Manche, et de là, partant vers l'ouest, traverse les eaux territoriales entre les îles Anglo-Normandes et la côte française pour atteindre le point 50°N 10°W et revenir à son point de départ 50°N 20°W.

27/110*Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 2*
(ZLARN-2)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, passe par le point 70°N 32°E, pour longer ensuite la frontière entre la Norvège et l'U.R.S.S. et entre la Finlande et l'U.R.S.S. jusqu'à la côte de la mer Baltique, suivre ensuite les eaux territoriales soviétiques le long de la côte de la mer Baltique, jusqu'à la frontière séparant l'U.R.S.S. de la Pologne, puis longer la frontière séparant l'U.R.S.S. des pays suivants: Pologne, République Socialiste Tchèqueoslovaque, Hongrie et Roumanie jusqu'au point d'intersection de la côte de la mer Noire avec le méridien 30°E; elle suit ce méridien jusqu'à la côte turque de la mer Noire, longe cette côte jusqu'à l'intersection des frontières de la Turquie et de l'U.R.S.S. et, de là, longe leur frontière commune et la frontière Iran-U.R.S.S., jusqu'à la mer Caspienne, puis la côte iranienne de cette mer. De là, elle suit la frontière méridionale de l'U.R.S.S. jusqu'au point de rencontre des frontières de la Mongolie, de la République Populaire de Chine et de l'U.R.S.S. à environ 49°N 88°E, pour suivre ensuite le méridien 88°E jusqu'au parallèle 55°N et longer ce parallèle jusqu'à 60°E, puis rejoindre le Pôle Nord en suivant le méridien 60°E.

27/111 *Subdivision de zone 2A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, suit le méridien 32°E jusqu'au point 70°N 32°E pour suivre ensuite la frontière entre la Norvège et l'U.R.S.S. et entre la Finlande et l'U.R.S.S. jusqu'à la côte de la mer Baltique, puis longer les eaux territoriales soviétiques de la mer Baltique jusqu'au point 55°N 20°E; de là, passer par Moscou et, par le point 55°N 60°E, rejoindre le Pôle Nord en suivant le méridien 60°E.

27/112 *Subdivision de zone 2B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 55°N 88°E, passe par les points 55°N 60°E, 47°N 53°E pour suivre ensuite la côte orientale de la mer Caspienne jusqu'à la côte de l'Iran et, de là, se diriger vers l'est en suivant la frontière méridionale de l'U.R.S.S. jusqu'au point de rencontre des frontières de la Mongolie, de la République Populaire de Chine et de l'U.R.S.S. à environ 49°N 88°E, et longer ensuite le méridien 88°E pour revenir à son point de départ 55°N 88°E.

27/113 *Subdivision de zone 2C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 55°N 60°E, va jusqu'à Moscou et, de là, jusqu'au point 55°N 20°E, pour se diriger ensuite vers le sud en suivant la frontière séparant l'U.R.S.S. de la Pologne, puis la frontière entre l'U.R.S.S. et les pays suivants: Pologne, République Socialiste Tchèqueoslovaque, Hongrie et Roumanie, jusqu'à la côte de la mer Noire à son point d'intersection avec le méridien 30°E. Cette ligne suit alors le méridien 30°E jusqu'à la côte turque de la mer Noire et longe ensuite cette côte jusqu'à son intersection avec la frontière entre la Turquie et l'U.R.S.S.; de là, elle longe leur frontière commune et la frontière Iran-U.R.S.S. jusqu'à la mer Caspienne, puis suit la côte méridionale de la mer Caspienne et se dirige ensuite vers le nord en suivant la côte orientale de cette mer et, passant par le point 47°N 53°E, revient à son point de départ 55°N 60°E.

27/114 *Zone des lignes aériennes régionales et nationales — 3*
(ZLARN-3)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, suit le méridien 60°E jusqu'au point 55°N 60°E pour longer ensuite le parallèle 55°N jusqu'à son point d'intersection avec le méridien 88°E et de là suivre ce méridien jusqu'au point de rencontre des frontières de la Mongolie, de la République Populaire de Chine et de l'U.R.S.S. à environ 49°N 88°E, puis longer la frontière Mongolie-République Populaire de Chine et U.R.S.S.-République Populaire de Chine jusqu'à la côte. Elle passe alors entre les eaux territoriales soviétiques et japonaises et, par les points 43°N 147°E, 50°N 164°E et 65°N 170°W, rejoint le Pôle Nord en suivant le méridien 170°W.

27/115 *Subdivision de zone 3A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, suit le méridien 60°E jusqu'au point 55°N 60°E en longeant le parallèle 55°N jusqu'à son point d'intersection avec le méridien 88°E; de là, elle passe par les points 60°N 88°E et 60°N 110°E et rejoint le Pôle Nord en suivant le méridien 110°E.

27/116 *Subdivision de zone 3B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, suit le méridien 110°E et passe ensuite par les points 60°N 110°E, 60°N 147°E, 43°N 147°E, 50°N 164°E et 65°N 170°W et rejoint le Pôle Nord en suivant le méridien 170°W.

27/117 *Subdivision de zone 3C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 60°N 88°E, rejoint le point de rencontre des frontières entre la Mongolie, la République Populaire de Chine et l'U.R.S.S., à environ 49°N 88°E, pour suivre la frontière Mongolie-République Populaire de Chine et la frontière U.R.S.S.-République Populaire de Chine jusqu'à la côte. Elle passe ensuite entre les eaux territoriales soviétiques et japonaises, passe par les points 43°N 147°E, 60°N 147°E, et rejoint son point de départ 60°N 88°E.

27/118

Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 4
(ZLARN-4)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du point 30°N 39°W, passe par les points suivants: 10°N 20°W, 05°S 20°W, 05°S 12°E, longe la frontière séparant la République Populaire du Congo de la République Populaire d'Angola, puis suit la frontière septentrionale de la République du Zaïre, longe celle de la République Populaire du Congo, de l'Empire Centrafricain et du Soudan, et de là se dirige vers le nord le long de la frontière occidentale du Soudan; à partir de là, cette ligne suit la frontière occidentale de la République Arabe d'Egypte, continue vers le nord jusqu'à la Méditerranée et longe les côtes méditerranéenne et atlantique de l'Afrique du Nord jusqu'au point situé à 30°N 10°W. De là, elle suit le parallèle 30°N en direction de l'ouest pour revenir à son point de départ 30°N 39°W.

27/119 *Subdivision de zone 4A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 30°N 39°W, passe par le point 21°N 31°W, puis par Gao et Zinder. De cette ville, elle longe la frontière septentrionale du Nigeria jusqu'à un point situé à l'ouest de N'Djamena; elle longe alors le parallèle de N'Djamena jusqu'au point 12°N 22°E. Elle se dirige ensuite vers le nord en suivant la frontière occidentale du Soudan et la frontière occidentale de la République Arabe d'Egypte jusqu'à la Méditerranée, pour longer ensuite les côtes méditerranéenne et atlantique de l'Afrique du Nord jusqu'au point 30°N 10°W et, de là, suivre le parallèle 30°N jusqu'à son point de départ 30°N 39°W.

27/120 *Subdivision de zone 4B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 21°N 31°W, passe par les points 10°N 20°W, 05°S 20°W et 05°S 12°E et, de là, longe la frontière méridionale de la République Populaire du Congo, de l'Empire Centrafricain, jusqu'au point de rencontre des frontières de la République du Zaïre, du Soudan et de l'Empire Centrafricain. De là, elle longe la frontière occidentale du Soudan jusqu'au point 12°N 22°E, pour longer ensuite le parallèle de N'Djamena jusqu'à la frontière du Nigeria. De là, elle se dirige vers l'ouest en suivant cette frontière jusqu'au point 13°12'N 10°45'E, passe par Zinder et Gao, et revient à son point de départ 21°N 31°W.

27/121

Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 5
(ZLARN-5)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du point 41°N 40°E, passe par le point 37°N 40°E, pour longer ensuite la frontière séparant la Turquie de la République Arabe Syrienne jusqu'à la côte méditerranéenne et, de là, arriver au point où la frontière commune de la Libye et de la République Arabe d'Egypte rejoint la côte de l'Afrique du Nord, Chypre restant en dehors de la zone. Elle se dirige ensuite vers le sud, en suivant la frontière occidentale de la République Arabe d'Egypte et du Soudan jusqu'à la frontière du Kenya. De là, elle se dirige vers l'est en longeant la frontière nord du Kenya, et, en direction du sud, elle suit la frontière séparant le Kenya de la Somalie pour rejoindre la côte orientale de l'Afrique au point 02°S 41°E. Elle continue en passant par les points 02°S 73°E et 37°N 73°E, longe en direction de l'est la frontière entre la République d'Afghanistan et le Pakistan; de là, en direction de l'ouest, elle suit la frontière méridionale de l'U.R.S.S. jusqu'à la mer Caspienne. Elle longe ensuite la frontière nord de l'Iran et de la Turquie jusqu'à son point de départ 41°N 40°E.

27/122 *Subdivision de zone 5A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 37°N 40°E, suit la frontière séparant la Turquie de la République Arabe Syrienne jusqu'à la côte méditerranéenne et, de là, gagne le point d'intersection de la frontière égypto-libyenne et de la côte de l'Afrique du Nord, sans passer par Chypre. Elle se dirige ensuite vers le sud, longe la frontière occidentale de la République Arabe d'Égypte et suit, vers l'est, la frontière commune à la République Arabe d'Égypte et au Soudan pour atteindre le point 24°N 37°E. Elle continue en passant par les points 11°45'N 42°E, 11°45'N 55°E, 20°N 52°E, 26°N 52°E, et longe les frontières séparant l'Iran de la République d'Iraq et la République d'Iraq de la Turquie, pour revenir à son point de départ 37°N 40°E.

27/123 *Subdivision de zone 5B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 41°N 40°E, passe par le point 37°N 40°E puis, se dirigeant vers l'est, longe la frontière séparant la Turquie de la République Arabe Syrienne et de la République d'Iraq, et la frontière séparant la République d'Iraq et l'Iran jusqu'au point 30°N 49°E, et de là coupe le golfe Persique en son milieu en passant par 26°N 52°E et 24°N 60°E, Bombay et 37°N 73°E, pour longer ensuite, en direction de l'est, la frontière séparant la République d'Afghanistan du Pakistan et, en direction de l'ouest, la frontière méridionale de l'U.R.S.S. jusqu'à la mer Caspienne. De là, elle suit la frontière nord de l'Iran et de la Turquie jusqu'à 41°N 40°E.

27/124 *Subdivision de zone 5C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 26°N 52°E, passe par les points 13°N 52°E, 13°N 54°E, 02°S 54°E, 02°S 73°E Bombay, 24°N 60°E et, de là, coupe le golfe Persique en son milieu et rejoint le point 26°N 52°E.

27/125 *Subdivision de zone 5D*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point de rencontre des frontières de la République Arabe d'Égypte, de la Libye et du Soudan, suit, en direction du sud la frontière occidentale du Soudan jusqu'à la frontière du Kenya, longe ensuite la frontière nord du Kenya, pour se diriger vers le sud en suivant la frontière séparant le Kenya de la Somalie jusqu'à la côte orientale de l'Afrique, en un point situé à 02°S 42°E, puis passe par les points 02°S 54°E, 13°N 54°E, 13°N 52°E, 12°N 44°E et, de là, se dirige vers le nord-ouest, coupant la mer Rouge en son milieu jusqu'au point 24°N 37°E. De là, elle longe la frontière méridionale de la République Arabe d'Égypte pour revenir à son point de départ.

27/126*Zone des lignes aériennes régionales et nationales - 6
(ZLARN-6)*

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant approximativement du point 49°N 88°E, longe la frontière séparant la Chine et l'U.R.S.S., l'Afghanistan et le Pakistan, l'Iran et le Pakistan jusqu'au point 23°N 61°E et, de là, rejoint Bombay, puis longe le méridien 73°E et passe par les points 02°S 73°E, 02°S 92°E, 10°S 92°E, 10°S 141°E, 00° 141°E, 00° 160°E, 03°30'N 160°E, 03°30'N 170°W, 10°N 170°W, 50°N 164°E, 43°N 147°E. De là, elle passe, en direction de l'ouest, entre les eaux territoriales japonaises et soviétiques, elle suit les frontières nord-est et septentrionale de la Chine, pour rejoindre son point de départ, approximativement 49°N 88°E.

27/127 *Subdivision de zone 6A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 37°N 75°E, longe la frontière séparant le Pakistan de la République d'Afghanistan, l'Iran du Pakistan jusqu'au point 23°N 61°E et, de là, continue jusqu'à Bombay, puis jusqu'au point 24°N 80°E et, de là, jusqu'à Calcutta. Elle longe ensuite la côte du Bangladesh et de la Birmanie jusqu'à la frontière séparant la Birmanie de la Thaïlande puis le long de cette frontière et de celle séparant la Birmanie de la République Démocratique Populaire Lao pour remonter le long de la frontière séparant la République Populaire de Chine de la Birmanie. De là elle se dirige vers l'ouest en longeant la frontière méridionale de la République Populaire de Chine pour rejoindre son point de départ 37°N 75°E.

27/128 *Subdivision de zone 6B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 39°49'41''N 124°10'06''E, passe par les points 39°31'51''N 124°06'31''E, 39°N 124°E et atteint le point 32°30'N 124°E. Entre le point 32°30'N 124°E et le point 25°N 123°E, la limite de cette subdivision n'est pas définie. Du point 25°N 123°E, la ligne passe par les points 21°N 121°30'E, 20°N 120°E, 20°N 176°W, 50°N 164°E et 43°N 147°E, puis se dirige vers l'ouest en passant entre les eaux territoriales japonaises et soviétiques, et longe ensuite la frontière séparant la République Populaire Démocratique de Corée de l'U.R.S.S., puis la frontière séparant la République Populaire de Chine de la République Populaire Démocratique de Corée, pour revenir à son point de départ 39°49'41''N 124°10'06''E.

27/129 *Subdivision de zone 6C*

Cette subdivision de zone est délimitée par une ligne qui, partant du point 20°N 130°E, passe par les points 04°N 130°E, 04°N 118°E, et de là longe les frontières méridionales de Sabah et de Sarawak jusqu'à la côte puis elle se dirige vers le sud en suivant la côte occidentale de Bornéo jusqu'au méridien 110°E qu'elle longe jusqu'au point 10°S 110°E. De là, elle passe par les points 10°S 141°E, 00° 141°E, 00° 160°E, 03°30'N 160°E, 03°30'N 170°W, 10°N 170°W, 20°N 176°W et, de ce dernier point, rejoint le point 20°N 130°E.

27/130 *Subdivision de zone 6D*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point de rencontre des frontières de la République Populaire de Chine, de l'Inde et de la Birmanie, se dirige vers le sud en longeant les frontières séparant la Birmanie de l'Inde et la Birmanie du Bangladesh, atteint le golfe du Bengale; de là, elle longe la côte de Birmanie jusqu'à son point le plus méridional. Elle se dirige ensuite vers l'île de Weh (au large de la côte septentrionale de Sumatra) et de là passe par les points 02°S 92°E, 10°S 92°E jusqu'au point 10°S 110°E; de là, elle se dirige vers l'est jusqu'au point 10°S 141°E et remonte vers le nord jusqu'au point 00° 141°E, passe par le point 04°N 130°E et les points 20°N 130°E et 20°N 113°E. Puis, elle se dirige vers le sud en contournant l'île de Haïnan; elle longe ensuite la frontière séparant la République Populaire de Chine du Viet Nam, puis les frontières séparant la République Populaire de Chine de la République Démocratique Populaire Lao et la République Populaire de Chine de la Birmanie pour revenir à son point de départ au point de rencontre des frontières de la République Populaire de Chine, de l'Inde et de la Birmanie.

27/131 *Subdivision de zone 6E*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 20°N 73°E, passe par les points 02°S 73°E, 02°S 92°E, puis par l'île de Weh (au large de la côte septentrionale de Sumatra), jusqu'au point 10°N 97°E; de là, elle longe la côte de Birmanie, du Bangladesh et de l'Inde, et atteint Calcutta pour continuer ensuite, par le point 24°N 80°E, jusqu'à son point de départ 20°N 73°E.

27/132 *Subdivision de zone 6F*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 25°N 123°E, passe par les points 21°N 121°30'E, 20°N 120°E, 20°N 113°E, puis contourne par le sud l'île de Haïnan, puis longe les frontières entre la République Populaire de Chine et le Viet Nam, la République Démocratique Populaire Lao et la Birmanie jusqu'au point de rencontre des frontières de la République Populaire de Chine, de l'Inde et de la Birmanie; elle se dirige ensuite vers le sud le long des frontières séparant la Birmanie de l'Inde et du Bangladesh jusqu'au golfe du Bengale. Elle longe ensuite la côte de la Birmanie jusqu'à son point le plus méridional, puis se dirige vers l'île de Weh (au large de la côte septentrionale de Sumatra). Elle passe ensuite par les points 02°S 92°E, 10°S 92°E et 10°S 110°E, puis se dirige vers le nord en suivant le méridien 110°E; elle longe ensuite la limite de la subdivision 6C jusqu'aux points 20°N 130°E, 43°N 147°E; elle se dirige vers l'ouest entre les eaux territoriales du Japon et de l'U.R.S.S. et suit la frontière séparant la République Démocratique Populaire de Corée de l'U.R.S.S., puis la frontière séparant la République Populaire de Chine de la République Démocratique Populaire de Corée jusqu'aux points 39°49'41''N 124°10'06''E, 39°31'51''N 124°06'31''E, 39°N 124°E, puis jusqu'au point 32°30'N 124°E.

Entre les points 32°30'N 124°E et 25°N 123°E, la limite de cette subdivision n'est pas définie.

27/132A *Subdivision de zone 6G*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 32°30'N 124°E se dirige vers le nord jusqu'au point 39°N 124°E, passe par le point 39°31'51''N 124°06'31''E puis atteint le point 39°49'41''N 124°10'06''E sur la frontière séparant la République Populaire de Chine et la République Populaire Démocratique de Corée. Elle longe ensuite la frontière de la République Populaire de Chine jusqu'au point de rencontre des frontières de l'Inde et de la Birmanie. De là, elle se dirige vers le sud en longeant les frontières séparant l'Inde de la Birmanie et le Bangladesh de la Birmanie, jusqu'au golfe de Bengale. Elle longe ensuite la côte de Birmanie jusqu'à son point le plus méridional, se dirige vers l'île de Weh (au large de la côte septentrionale de Sumatra), pour continuer ensuite par les points 02°S 92°E et 10°S 92°E, jusqu'au point 10°S 110°E. Puis elle se dirige vers l'est jusqu'au point 10°S 141°E, ensuite vers le nord jusqu'au point 00° 141°E et passe par les points 04°N 130°E, 20°N 130°E et 20°N 120°40'E. De là, elle se dirige vers le nord jusqu'aux points 21°N 121°30'E et 25°N 123°E.

Entre les points 25°N 123°E et 32°30'N 124°E, la limite de cette subdivision de zone n'est pas définie.

Dans les régions où les subdivisions 6D, 6F et 6G sont communes, les fréquences alloties à la subdivision de zone 6G doivent être utilisées uniquement par les stations aéronautiques de la République Populaire de Chine; les fréquences alloties aux subdivisions de zone 6D et 6F doivent être utilisées uniquement par les stations aéronautiques des administrations des autres pays situés dans les régions communes. Dans ces régions communes également, l'utilisation opérationnelle par la République Populaire de Chine des fréquences alloties à la subdivision 6G doit être limitée à la zone définie par une ligne qui, partant du point 21°32'52''N 108°E, passe par les points 20°N 108°E, 20°N 107°E, 18°N 107°E, 18°N 108°E, 15°N 110°E, 10°N 110°E, 06°N 108°E, 03°30'N 112°E, 04°N 113°E, 08°N 116°E, 10°N 118°E, 14°N 119°E, 18°N 119°E jusqu'au point 20°N 120°40'E et, de là, longe la limite de la subdivision de zone 6D jusqu'au point 21°32'52''N 108°E.

27/133*Zone des lignes aériennes régionales et nationales — 7*
(ZLARN-7)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Sud, suit le méridien 20°W jusqu'au point 05°S 20°W; elle suit le parallèle 05°S jusqu'au point 05°S 12°E, longe ensuite la frontière séparant la République Populaire du Congo de la République Populaire d'Angola, la frontière septentrionale de la République du Zaïre, la

frontière séparant l'Ouganda du Soudan, et la frontière séparant le Kenya des pays suivants: Soudan, Ethiopie et Somalie. Elle passe ensuite par les points 02°S 42°E, 02°S 60°E et suit le méridien 60°E jusqu'au point 11°S 60°E; elle rejoint enfin le Pôle Sud en passant par les points 11°S 65°E, 40°S 65°E et 40°S 60°E.

27/134 *Subdivision de zone 7A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Sud, suit le méridien 20°W et passe ensuite par 05°S 20°W, 05°S 10°E, 40°S 10°E, 40°S 60°E et rejoint le Pôle Sud en suivant le méridien 60°E.

27/135 *Subdivision de zone 7B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 05°S 10°E, passe par le point 05°S 12°E pour longer la frontière séparant la République Populaire du Congo de la République Populaire d'Angola, puis la frontière septentrionale de la République du Zaïre jusqu'au point de rencontre des frontières de l'Ouganda, de la République du Zaïre et du Soudan. De là, elle suit les frontières orientales de la République du Zaïre, de la République Rwandaise, de la République du Burundi, puis à nouveau de la République du Zaïre. Elle longe ensuite les frontières méridionales de la République du Zaïre et de la République Populaire d'Angola jusqu'à la côte de l'Atlantique Sud, passe par le point 17°S 10°E et revient à son point de départ 05°S 10°E.

27/136 *Subdivision de zone 7C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point de rencontre des frontières de l'Ouganda, de la République du Zaïre et du Soudan suit la frontière occidentale de l'Ouganda et de la Tanzanie et longe ensuite la frontière méridionale de la Tanzanie jusqu'à la côte. De là, elle passe par les points 11°S 41°E, 11°S 60°E, 02°S 60°E, 02°S 41°E jusqu'à la côte orientale de l'Afrique, puis se dirige vers le nord en suivant les frontières orientale et septentrionale du Kenya, puis la frontière septentrionale de l'Ouganda et rejoint le point de rencontre des frontières de la République du Zaïre, du Soudan et de l'Ouganda.

27/137 *Subdivision de zone 7D*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant de la frontière séparant la Tanzanie du Mozambique sur le lac Nyassa, se dirige vers le sud en suivant sur toute sa longueur la frontière occidentale du Mozambique jusqu'à la côte orientale de l'Afrique; elle passe ensuite par les points 27°S 33°E, 40°S 33°E, 40°S 65°E, 11°S 65°E, 11°S 41°E pour longer la frontière septentrionale du Mozambique jusqu'au lac Nyassa.

27/138 *Subdivision de zone 7E*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 17°S 10°E, passe par les points 40°S 10°E, 40°S 33°E, 27°S 33°E puis longe sur toute sa longueur la frontière occidentale du Mozambique, puis la partie de la frontière occidentale de la Tanzanie allant jusqu'à la pointe nord du lac Nyassa. De là, elle suit la frontière séparant le Malawi de la Tanzanie et celle qui sépare la Zambie de la Tanzanie, pour longer ensuite les frontières séparant la République du Zaïre de la Zambie, la République Populaire d'Angola de la Zambie, et la République Populaire d'Angola de la Namibie jusqu'à la côte, pour revenir à son point de départ 17°S 10°E.

27/138A *Subdivision de zone 7F*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 05°S 10°E, passe par le point 05°S 12°E et longe la frontière séparant la République Populaire du Congo et la République Populaire d'Angola, jusqu'au point de rencontre des frontières de la République Populaire du Congo, de la République Populaire d'Angola et de la République du Zaïre; de là, elle suit la frontière séparant la République Populaire d'Angola et la République du Zaïre jusqu'à la côte Atlantique qu'elle longe jusqu'au fleuve Zaïre; elle longe ensuite les frontières nord, est et sud de la République Populaire d'Angola jusqu'à la côte de l'Atlantique Sud, passe par le point 17°S 10°E et revient à son point de départ 05°S 10°E.

27/139 *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 8*
(ZLARN-8)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Sud, suit le méridien 60°E jusqu'au point 40°S 60°E et passe ensuite par les points 40°S 65°E, 11°S 65°E, 11°S 60°E, 02°S 60°E, 02°S 92°E, 10°S 92°E, 10°S 110°E pour rejoindre le Pôle Sud en suivant le méridien 110°E.

27/140 SUP**27/141** *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 9*
(ZLARN-9)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Sud, suit le méridien 160°E jusqu'au point 27°S 160°E; de là, elle passe par les points 19°S 153°E, 10°S 145°E, 10°S 141°E, 00° 141°E, 00° 160°E, 03°30'N 160°E, 03°30'N 120°W, pour rejoindre le Pôle Sud en suivant le méridien 120°W.

27/142 SUP**27/143** *Subdivision de zone 9B*

La ligne délimitant cette subdivision est définie par les points 00° 141°E, 10°S 141°E, 10°S 145°E, 27°S 160°E, 27°S 157°W, 03°30'N 157°W, 03°30'N 160°E, 00° 160°E, 00° 141°E.

27/144 *Subdivision de zone 9C*

La ligne délimitant cette subdivision part du Pôle Sud, suit le méridien 170°W jusqu'à 03°30'N, passe par le point 03°30'N 120°W et rejoint le Pôle Sud en suivant le méridien 120°W.

27/145 *Subdivision de zone 9D*

La ligne délimitant cette subdivision part du Pôle Sud, suit le méridien 160°E jusqu'au point 27°S 160°E, passe par le point 27°S 170°W et rejoint le Pôle Sud en suivant le méridien 170°W.

27/145A *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 10*
(ZLARN-10)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du point 50°N 164°E, passe par le point 66°N 169°W, puis longe le méridien 169°W jusqu'au Pôle Nord. Elle passe ensuite par les points 82°N 30°E, 82°N 00°, 73°N 00°, 73°N 15°W, puis longe le méridien 15°W jusqu'au point 72°N 15°W. Elle passe ensuite par les points 40°N 50°W, 40°N 65°W, 44°30'N 73°W, 41°N 81°W, 41°N 88°W, 48°N 91°W, 48°N 127°W, 50°N 130°W, pour se diriger ensuite vers l'ouest et revenir à son point de départ 50°N 164°E.

27/146 *Subdivision de zone 10A*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 50°N 164°E, passe par le point 66°N 169°W ; de là, elle suit le méridien 169°W jusqu'au Pôle Nord, passe par le point 50°N 130°W et revient ensuite vers l'ouest jusqu'à son point de départ 50°N 164°E.

27/147 *Subdivision de zone 10B*

La ligne délimitant cette zone part du point 57°N 140°W, passe au Pôle Nord, puis par les points 48°N 91°W, 48°N 127°W, 57°N 139°W, et revient à son point de départ 57°N 140°W.

27/148 *Subdivision de zone 10C*

La ligne délimitant cette subdivision est définie par les points 57°N 140°W, 60°N 140°W, 60°N 91°W, 48°N 91°W, 48°N 127°W, 57°N 139°W, 57°N 140°W.

27/149 *Subdivision de zone 10D*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 48°N 98°W, puis passe par le Pôle Nord et par les points 69°N 45°W, 61°N 70°W, 45°N 72°W, 41°N 81°W, 41°N 88°W, 48°N 91°W, 48°N 98°W

27/150 *Subdivision de zone 10E*

La ligne délimitant cette subdivision passe par les points 45°N 74°W, 61°N 72°W, 69°N 47°W, puis par le Pôle Nord et par les points 72°N 15°W, 40°N 50°W, 40°N 65°W, pour revenir à son point de départ 45°N 74°W

27/150A *Subdivision de zone 10F*

La ligne délimitant cette subdivision part du Pôle Nord et passe par les points 82°N 30°E, 82°N 00°, 73°N 00°, 73°N 20°W, 70°N 20°W, 63°30'N 39°W, 58°30'N 43°W, 58°30'N 50°W, 63°30'N 55°44'W, 65°30'N 58°39'W, 74°N 68°18'W, 76°N 76°W, 78°N 75°W, 82°N 60°W, et revient à son point de départ au Pôle Nord.

27/150B *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 11*
(ZLARN-11)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du point 29°N 180°, passe par les points 50°N 164°E, 50°N 127°W, pour longer ensuite la frontière séparant les États-Unis d'Amérique du Canada jusqu'au point 46°N 67°W ; elle passe ensuite par les points 40°N 65°W, 40°N 50°W, 25°N 35°W, 25°N 98°W, 33°N 119°W, 33°N 153°W, 29°N 153°W, pour revenir à son point de départ 29°N 180°.

27/151 *Subdivision de zone 11A*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 29°N 180°, puis passe par les points 50°N 164°E, 50°N 130°W, 33°N 130°W, 33°N 153°W, 29°N 153°W, pour revenir à son point de départ 29°N 180°.

27/152 *Subdivision de zone 11B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 50°N 130°W, passe par les points 33°N 130°W, 33°N 119°W, 25°N 98°W, 25°N 65°W, 40°N 65°W, 46°N 67°W. De là, elle suit la frontière entre les Etats-Unis d'Amérique et le Canada, passant par le point 50°N 127°W, pour revenir à son point de départ 50°N 130°W.

27/152A *Subdivision de zone 11C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 25°N 65°W, passe par les points 40°N 65°W, 40°N 50°W, 25°N 35°W, pour revenir à son point de départ 25°N 65°W.

27/152B *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 12*
(ZLARN-12)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du point 03°30'N 170°W, passe par le point 10°N 170°W, pour longer ensuite la ligne séparant les Régions 2 et 3 de l'UIT jusqu'au point 29°N 180°; elle passe ensuite par les points 29°N 153°W, 33°N 153°W, 33°N 120°W, 35°N 120°W, 32°N 104°W, 25°N 91°W, 26°N 91°W, 26°N 79°W, 27°N 79°W, 27°N 76°30'W, 25°N 70°W, 25°N 35°W, pour longer ensuite la ligne séparant les Régions 1 et 2 de l'UIT, jusqu'au point 00° 20°W. De là, elle passe par les points 00° 44°W, 04°24'N 50°39'W pour longer ensuite les frontières séparant le Brésil du Département français de la Guyane, du Surinam, de la Guyane, du Venezuela, de la Colombie, jusqu'au point de rencontre des frontières du Brésil, du Pérou et de la Colombie; elle longe ensuite les frontières séparant le Pérou de la Colombie et de l'Equateur, jusqu'au point 04°S 93°W. De là, elle passe par les points 05°S 93°W, 05°S 120°W, 03°30'N 120°W, pour revenir à son point de départ 03°30'N 170°W.

27/153 *Subdivision de zone 12A*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 03°30'N 170°W, passe par le point 10°N 170°W, puis longe la ligne séparant les Régions 2 et 3 de l'UIT jusqu'au point 29°N 180°; elle passe par les points 29°N 153°W, 03°30'N 153°W, pour revenir à son point de départ 03°30'N 170°W.

27/154 *Subdivision de zone 12B*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 03°30'N 153°W, suit le méridien 153°W jusqu'au point 33°N 153°W et passe par les points 33°N 120°W, 17°N 115°W, 14°N 93°W, 02°N 86°W, 02°N 93°W, 05°S 93°W, 05°S 120°W, 03°30'N 120°W, pour revenir à son point de départ 03°30'N 153°W.

27/155 *Subdivision de zone 12C*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 33°N 120°W, passe par les points 35°N 120°W, 32°N 104°W, 25°N 91°W, 23°N 83°W, 22°N 83°W, 13°N 90°W, 16°N 116°W, pour revenir à son point de départ 33°N 120°W.

27/156 *Subdivision de zone 12D*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 20°N 91°W, passe par les points 26°N 91°W, 26°N 79°W, 27°N 79°W, 27°N 76°30'W, 26°N 73°W, 17°N 58°W, 10°N 58°W, puis par les villes de Panama et de Colon, les îles du Cygne et la ville de Belize, pour revenir à son point de départ 20°N 91°W.

27/157 *Subdivision de zone 12E*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 15°N 95°W et passe par les points 23°N 92°W, 23°N 85°W, 19°N 85°W, 09°N 77°W, 02°N 79°W, puis par le point 01°N 75°W, elle longe la frontière orientale et méridionale de l'Equateur jusqu'au point 04°S 81°W, de là, passe par les points 02°N 81°W, 02°N 86°W et 14°N 93°W, pour revenir à son point de départ au point 15°N 95°W.

27/158 *Subdivision de zone 12F*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 02°N 79°W, passe par le point 08°N 83°W, longe la frontière séparant Panama de Costa Rica, passe par les points 10°N 83°W, 13°N 83°W, 13°N 70°W, 08°N 70°W, 06°N 67°W, 01°N 66°W, longe la frontière séparant le Brésil de la Colombie jusqu'au point 04°S 70°W et, de là, suit la frontière séparant la Colombie du Pérou puis la frontière séparant la Colombie de l'Equateur, pour revenir à son point de départ 02°N 79°W.

27/159 *Subdivision de zone 12G*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 07°N 73°W, passe par les points 14°N 73°W, 14°N 58°W, 01°31'N 58°W; elle longe ensuite les frontières du Brésil avec la Guyane, le Venezuela, la Colombie, passe par les points 01°57'N 68°W, 05°N 69°W, pour revenir à son point de départ 07°N 73°W.

27/160 *Subdivision de zone 12H*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 05°N 70°W, passe par les points 08°45'N 60°W, 08°N 58°W, 08°N 49°W, 04°10'N 51°36'W; elle longe ensuite les frontières séparant le Brésil du Département français de la Guyane, du Surinam, de la Guyane, du Venezuela et de la Colombie, jusqu'au point de rencontre des frontières du Brésil, de la Colombie et du Pérou, pour revenir à son point de départ 05°N 70°W.

27/161 *Subdivision de zone 12I*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 25°N 70°W, passe par le point 25°N 35°W, puis longe la ligne séparant les Régions 1 et 2 de l'UIT, jusqu'au point 00° 20°W; elle passe ensuite par les points 00° 44°W, 08°N 54°W, 08°N 58°W, 17°N 58°W, pour revenir à son point de départ 25°N 70°W.

27/161A *Subdivision de zone 12J*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 04°S 93°W, passe par les points 02°N 93°W, 02°N 79°W, longe la frontière séparant l'Equateur de la Colombie jusqu'au point de rencontre des frontières de la Colombie, du Pérou et de l'Equateur, longe la frontière séparant le Pérou de l'Equateur, pour revenir à son point de départ 04°S 93°W.

27/161B *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 13*
(ZLARN-13)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Sud, suit le méridien 120°W jusqu'au point 05°S 120°W; de là, elle suit le parallèle 05°S jusqu'au point 05°S 93°W, passe par le point 04°S 82°W et suit les frontières méridionales de l'Equateur, de la Colombie, du Venezuela, de la Guyane, du Surinam et du Département français de la Guyane, jusqu'au point 04°24'N 50°39'W. Elle passe ensuite par les points 04°24'N 47°W, 00° 32°W, 00° 20°W, pour rejoindre le Pôle Sud en suivant le méridien 20°W.

27/162 *Subdivision de zone 13A*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 05°S 120°W, passe par les points 05°S 93°W, 04°S 82°W, 19°S 81°W, 57°S 81°W, 57°S 90°W, puis par le Pôle Sud, pour revenir à son point de départ 05°S 120°W.

27/163 *Subdivision de zone 13B*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 29°S 111°W, passe par les points 24°S 111°W, 24°S 104°W, 29°S 104°W, pour revenir à son point de départ 29°S 111°W.

27/164 *Subdivision de zone 13C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 15°S 47°W, passe par les points 20°S 44°W, 23°19'S 42°W, 25°S 45°W, 22°30'S 50°39'W, 19°52'S 58°W, puis longe les frontières du Brésil avec le Paraguay, la Bolivie, le Pérou, la Colombie, le Venezuela, la Guyane, le Surinam et le Département français de la Guyane. Elle passe ensuite par les points 04°24'N 50°39'W, 04°24'N 47°W, pour revenir à son point de départ 15°S 47°W.

27/165 *Subdivision de zone 13D*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 11°S 69°30'W, longe la frontière entre la Bolivie et le Brésil, passe par le point 20°10'S 58°W, longe ensuite la frontière entre la Bolivie et le Paraguay jusqu'au point 22°30'S 62°30'W, puis longe la frontière entre la Bolivie et l'Argentine et passe par le point 23°S 67°W; elle longe la frontière entre la Bolivie et le Chili, passe par le point 16°30'S 69°30'W, longe la frontière entre la Bolivie et le Pérou, pour revenir à son point de départ 11°S 69°30'W.

27/165A *Subdivision de zone 13M*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 19°S 81°W, passe par les points 04°S 82°W, 03°S 80°W, puis longe la frontière entre le Pérou et l'Equateur et entre le Pérou et la Colombie jusqu'au point 11°S 69°30'W; elle longe ensuite la frontière entre le Pérou et la Bolivie jusqu'au point 17°30'S 69°30'W, puis la frontière entre le Pérou et le Chili, pour revenir à son point de départ 19°S 81°W.

27/165B *Subdivision de zone 13N*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 22°30'S 62°30'W, longe la frontière entre le Paraguay et la Bolivie jusqu'au point 20°10'S 58°W; elle longe ensuite la frontière entre le Paraguay et le Brésil jusqu'au point 25°50'S 54°30'W, puis la frontière entre le Paraguay et l'Argentine, pour revenir à son point de départ 22°30'S 62°30'W.

27/166 *Subdivision de zone 13E*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 32°S 81°W, passe par le point 19°S 81°W, rejoint le point d'intersection de la côte avec la frontière séparant le Chili du Pérou, puis longe les frontières séparant le Chili du Pérou, de la Bolivie et de l'Argentine jusqu'au parallèle 32°S, pour revenir à son point de départ 32°S 81°W.

27/167 *Subdivision de zone 13F*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 57°S 81°W, passe par le point 32°S 81°W jusqu'au croisement du parallèle 32°S avec la frontière entre le Chili et l'Argentine, puis par les points 52°S 67°W, 57°S 67°W, 57°S 40°W et par le Pôle Sud pour revenir à son point de départ 57°S 81°W.

27/168 *Subdivision de zone 13G*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 36°S 55°W, passe par le point d'intersection du parallèle 32°S avec la frontière entre l'Argentine et le Chili, se dirige vers le nord en suivant la frontière séparant l'Argentine de la Bolivie, du Paraguay, du Brésil et de l'Uruguay, pour revenir à son point de départ 36°S 55°W.

27/169 *Subdivision de zone 13H*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 57°S 90°W, passe par les points 57°S 70°W, 52°S 70°W, puis longe la frontière entre le Chili et l'Argentine jusqu'à son croisement avec le parallèle 32°S, passe par les points 36°S 55°W, 57°S 55°W, 57°S 25°W et par le Pôle Sud pour revenir à son point de départ 57°S 90°W.

27/170 *Subdivision de zone 13I*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 40°S 50°W, passe par le point 36°S 55°W, longe la frontière séparant l'Uruguay de l'Argentine et du Brésil, passe par le point 35°S 45°W, pour revenir à son point de départ 40°S 50°W.

27/171 *Subdivision de zone 13J*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 15°S 47°W, passe par les points 20°S 44°W, 23°19'S 42°W, 29°S 40°W, 35°S 45°W, puis longe les frontières du Brésil avec l'Uruguay, l'Argentine, le Paraguay et la Bolivie jusqu'au point 19°52'S 58°W. Elle passe ensuite par le point 18°S 57°37'W, pour revenir à son point de départ 15°S 47°W.

27/172 *Subdivision de zone 13K*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 22°30'S 50°39'W, passe par les points 25°S 45°W, 29°S 40°W, 20°S 32°W, 00° 32°W, 04°24'N 47°W, 04°24'N 50°39'W, pour revenir à son point de départ 22°30'S 50°39'W.

27/173 *Subdivision de zone 13L*

La ligne délimitant cette subdivision part du point 00° 32°W, passe par le point 00° 20°W, le Pôle Sud, les points 57°S 55°W, 36°S 55°W, 40°S 50°W, 20°S 32°W, pour revenir à son point de départ 00° 32°W.

27/173A *Zone des lignes aériennes régionales et nationales – 14*
(ZLARN-14)

Cette zone est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Sud, suit le méridien 110°E jusqu'au point 10°S 110°E; de là, elle passe par les points 10°S 145°E, 19°S 153°E, 27°S 160°E, pour rejoindre le Pôle Sud en suivant le méridien 160°E.

27/173B *Subdivision de zone 14A*

La ligne délimitant cette subdivision part du Pôle Sud, suit le méridien 110°E jusqu'au point 19°S 110°E; de là, elle passe par les points 19°S 118°E, 24°S 120°E, 24°S 131°E, pour rejoindre le Pôle Sud en suivant le méridien 131°E.

27/173C *Subdivision de zone 14B*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 19°S 110°E, passe par les points 10°S 110°E, 10°S 131°E, 24°S 131°E, 24°S 120°E, 19°S 118°E, pour revenir à son point de départ 19°S 110°E.

27/173D *Subdivision de zone 14C*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui, partant du point 24°S 131°E, passe par les points 10°S 131°E, 10°S 139°E, 24°S 139°E, pour revenir à son point de départ 24°S 131°E.

27/173E *Subdivision de zone 14D*

La ligne délimitant cette subdivision part du Pôle Sud, suit le méridien 131°E jusqu'au point 24°S 131°E; de là, elle passe par les points 24°S 139°E, 27°S 139°E, 27°S 142°E, 34°S 142°E, 34°S 139°E, pour rejoindre le Pôle Sud en suivant le méridien 139°E.

27/173F *Subdivision de zone 14E*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui part du point 24°S 139°E, suit le méridien 139°E jusqu'au point 10°S 139°E, passe par les points 10°S 145°E, 19°S 153°E, pour rejoindre son point de départ 24°S 139°E.

27/173G *Subdivision de zone 14F*

Cette subdivision est délimitée par une ligne qui part du point 27°S 139°E, suit le méridien 139°E jusqu'au point 24°S 139°E, passe par les points 19°S 153°E, 27°S 160°E, pour rejoindre son point de départ 27°S 139°E.

27/173H *Subdivision de zone 14G*

La ligne délimitant cette subdivision part du Pôle Sud, suit le méridien 139°E jusqu'au point 34°S 139°E, passe par les points 34°S 142°E, 27°S 142°E, 27°S 160°E et rejoint le Pôle Sud en suivant le méridien 160°E.

ARTICLE 3

Description des limites des zones d'allotissement
et des zones de réception VOLMET*Zone VOLMET – AFRIQUE-OCÉAN INDIEN*
(AFI-MET)

27/174 La zone d'allotissement *AFI-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 29°N 20°W, passe par les points 37°N 03°W, 37°N 36°E, 30°N 35°E, 10°N 52°E, 22°S 60°E, 35°S 35°E, 35°S 15°E, 08°S 15°W, 12°N 20°W, pour rejoindre le point 29°N 20°W.

27/175 La zone de réception *AFI-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 37°N 03°W, passe par les points 37°N 36°E, 30°N 35°E, 10°N 52°E, 10°N 100°E, le Pôle Sud, les points 29°N 40°W, 29°N 20°W, pour rejoindre le point 37°N 03°W.

Zone VOLMET – ATLANTIQUE NORD
(NAT-MET)

27/176 La zone d'allotissement *NAT-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 41°N 78°W, passe par les points 51°N 55°W, 24°N 50°W, 24°N 74°W, pour rejoindre le point 41°N 78°W.

27/177 La zone de réception *NAT-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 24°N 97°W, passe par les points 24°N 85°W, 75°N 85°W, 75°N 20°W, 00° 20°W, 00° 95°W, pour rejoindre le point 24°N 97°W.

Zone VOLMET – EUROPE
(EUR-MET)

27/178 La zone d'allotissement *EUR-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 33°N 12°W, passe par les points 54°N 12°W, 70°N 00°, 74°N 40°E, 40°N 36°E, 29°N 35°30'E, 32°N 13°E, pour rejoindre le point 33°N 12°W.

27/179 La zone de réception *EUR-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 15°N 20°W, passe par les points 40°N 50°W, 75°N 50°W, 75°N 45°E, 15°N 45°E, pour rejoindre le point 15°N 20°W.

Zone VOLMET – MOYEN-ORIENT
(MID-MET)

27/180 La zone d'allotissement *MID-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 50°N 80°E, passe par les points 29°N 80°E, 27°N 85°E, 16°N 78°E, 22°N 56°E, 16°N 42°E, 30°N 30°E, 51°N 30°E, 57°N 37°E, pour rejoindre le point 50°N 80°E.

27/181 La zone de réception *MID-MET* est délimitée par une ligne qui, partant du point 50°N 80°E, passe par les points 50°N 90°E, 35°N 90°E, 27°N 85°E, 16°N 78°E, 22°N 56°E, 16°N 42°E, 30°N 30°E, 51°N 30°E, 57°N 37°E, pour rejoindre le point 50°N 80°E.

Zone VOLMET – NORD CENTRE ASIE
(NCA-MET)

- 27/181A** La zone d'allotissement NCA-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 76°N 32°E, passe par les points 80°N 90°E, 75°N 168°W, 66°N 168°W, 48°N 160°E, 42°N 135°E, 50°N 130°E, 50°N 90°E, 35°N 70°E, 45°N 30°E, 60°N 20°E, pour rejoindre le point 76°N 32°E.
- 27/181B** La zone de réception NCA-MET est délimitée par une ligne qui, partant du Pôle Nord, passe par les points 40°N 168°W, 30°N 140°E, 35°N 70°E, 30°N 20°E, pour rejoindre le Pôle Nord.

Zone VOLMET – PACIFIQUE
(PAC-MET)

- 27/182** La zone d'allotissement PAC-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 52°N 132°E, passe par les points 63°N 149°W, 38°N 120°W, 50°S 120°W, 50°S 145°E, 28°S 145°E, 03°S 129°E, 22°N 112°E, pour rejoindre le point 52°N 132°E.
- 27/183** La zone de réception PAC-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 60°N 100°E, passe par les points 75°N 160°W, 75°N 110°W, 65°S 110°W, 65°S 145°E, 28°S 145°E, 03°S 129°E, 05°N 80°E, 40°N 80°E, pour rejoindre le point 60°N 100°E.

Zone VOLMET – SUD-EST ASIATIQUE
(SEA-MET)

- 27/184** La zone d'allotissement SEA-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 55°N 75°E, passe par les points 55°N 135°E, 45°N 135°E, 35°N 130°E, 10°N 130°E, 10°S 155°E, 35°S 155°E, 35°S 116°E, 08°N 75°E, 26°N 65°E, pour rejoindre le point 55°N 75°E.
- 27/185** La zone de réception SEA-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 55°N 50°E, passe par les points 55°N 180°, 50°S 180°, 50°S 70°E, 08°N 70°E, 08°N 50°E, pour rejoindre le point 55°N 50°E.

Zone VOLMET – CARAÏBES
(CAR-MET)

- 27/185A** La zone d'allotissement CAR-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 30°N 110°W, passe par les points 30°N 75°W, 00° 50°W, suit l'équateur jusqu'au point 00° 80°W, pour rejoindre le point 30°N 110°W.
- 27/185B** La zone de réception CAR-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 40°N 120°W, passe par les points 40°N 20°W, 25°S 20°W, 25°S 120°W, pour rejoindre le point 40°N 120°W.

Zone VOLMET – SUD AMÉRIQUE
(SAM-MET)

- 27/185C** La zone d'allotissement SAM-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 15°N 83°W, passe par les points 15°N 60°W, 05°S 35°W, 55°S 60°W, 55°S 83°W, pour rejoindre le point 15°N 83°W.
- 27/185D** La zone de réception SAM-MET est délimitée par une ligne qui, partant du point 30°N 120°W, passe par le point 30°N 00°, le Pôle Sud, pour rejoindre le point 30°N 120°W.

ARTICLE 4

Zones mondiales d'allotissement**27/185E Zone mondiale I**

Les limites de cette zone d'allotissement correspondent à celles de l'ensemble des ZLARN 1, 2 et 3.

27/185F Zone mondiale II

Les limites de cette zone d'allotissement correspondent à celles de l'ensemble des ZLARN 10, 11, 12A, 12B, 12C et 12D.

27/185G Zone mondiale III

Les limites de cette zone d'allotissement correspondent à celles de l'ensemble des ZLARN 6, 8, 9 et 14.

27/185H Zone mondiale IV

Les limites de cette zone d'allotissement correspondent à celles de l'ensemble des ZLARN 12E à 12J et la ZLARN 13.

27/185I Zone mondiale V

Les limites de cette zone d'allotissement correspondent à celles de l'ensemble des ZLARN 4, 5 et 7.

Section II

Allotissement des fréquences dans le service mobile aéronautique (R)

ARTICLE 1

27/186 Plan d'allotissement de fréquences par zones*Notes:*

- 27/187** a) le signe * indique une restriction dans l'emploi de la fréquence considérée, dont la signification est donnée dans la colonne 3 du Plan d'allotissement de fréquences par ordre numérique (numéros 27/195 à 27/207A).
- 27/188** b) la liste suivante ne comprend pas les fréquences communes dans le monde entier aux services mobiles aéronautiques (R) et (OR), 3 023 kHz et 5 680 kHz. L'allotissement de ces fréquences est indiqué à l'article 2.

Zones Areas Zonas	Bandes de fréquences/Frequency bands/Bandas de frecuencias (MHz)										
	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz	kHz
AFI	2 851 2 878	3 419 3 425 3 467	4 657		5 493 5 652 5 658	6 559 6 574 6 673	8 894 8 903		11 300 11 330	13 273 13 288 13 294	17 961
CAR	2 887	3 455			5 520 5 550	6 577 6 586	8 846 8 918		11 387 11 396	13 297	17 907
CEP	2 869	3 413	4 657		5 547 5 574	6 673	8 843	10 057	11 282	13 300	17 904
CWP	2 998	3 455	4 666		5 652 5 661	6 532 6 562	8 903	10 081	11 384	13 300	17 904
EA	3 016	3 485 3 491			5 655 5 670	6 571	8 897	10 042	11 396	13 297 13 303 13 309	17 907
EUR		3 479			5 661	6 598		10 084		13 288	17 961
INO		3 476			5 634		8 879			13 306	17 961
MID	2 944 2 992	3 467 3 473	4 669		5 658 5 667	6 625 6 631	8 918 8 951	10 018	11 375	13 288 13 312	17 961
NAT	2 872 2 899 2 962 2 971 3 016	3 476	4 675		5 598 5 616 5 649	6 622 6 628	8 825 8 831 8 864 8 879 8 891 8 906		11 279 11 309 11 336	13 291 13 306	17 946
NCA	3 004 3 019		4 678		5 646 5 664	6 592		10 096		13 303 13 315	17 958
NP	2 932				5 628	6 655 6 661		10 048	11 330	13 300	17 904
SAM	2 944	3 479	4 665		5 526	6 649	8 855	10 024 10 096	11 360	13 297	17 907
SAT	2 854 2 935	3 452			5 565	6 535	8 861		11 291	13 315 13 357	17 955
SEA		3 470 3 485			5 649 5 655	6 556	8 942	10 066	11 396	13 309 13 318	17 907
SP		3 467			5 559 5 643		8 867	10 084	11 327	13 300	17 904
1						6 556		10 021	11 363		
1B	2 860* 2 881* 2 890	3 458* 3 473* 3 488*			5 484 5 568	6 550 6 595		10 066			
1C	2 977 2 983	3 464 3 470	4 666		5 577 5 595	6 544	8 840		11 366		
1D	2 974 2 980 2 989	3 410 3 416 3 446	4 651		5 622 5 628 5 637	6 604 6 610	8 828	10 060	11 384		
1E	2 965	3 491			5 583	6 667		10 036			
2	2 938 2 950		4 696		5 556	6 583 6 601	8 846 8 855 8 888	10 015 10 045	11 297 11 360 11 390	13 321 13 357	17 964

* Voir/See/Véase 27/187

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
2A	2851* 2863 2869 2875 2881 2887* 2896 2917 2926 2932 2941	3416* 3422 3434 3440 3455	4657* 4672 4690		5481 5490 5496 5502 5523 5547 5559 5604	6526 6532 6547 6553 6559 6565 6574 6673	8822* 8876 8909 8939	10048 10054	11276 11285 11294		
2B	2857 2869 2875 2881 2887* 2896 2902 2908 2914 2920 2929	3401 3407 3416* 3422 3428 3449	4660 4672 4681 4690 4693		5490 5496 5502 5508 5520 5526 5550 5574 5595 5607 5613 5619	6526 6532 6562 6568 6577 6655 6661 6667	8819 8834 8864	10009 10024	11279 11333 11339		
2C	2857 2863 2866 2884 2893 2902 2908 2914 2920 2926 2932	3401 3407 3428 3434 3440 3449 3455	4657* 4660 4681 4693		5481 5487 5508 5514 5520 5526 5550 5562 5574 5586 5604	6535 6541 6547 6553 6562 6568 6577 6586	8819 8834 8882 8939	10009 10024 10054	11276 11333 11372		
3	2893 2935		4693		5556	6583 6589	8846 8954	10087	11318 11336 11360	13267 13321	17952
3A	2854 2860 2869 2875 2881 2887* 2896 2905 2911* 2923* 2959	3404 3416* 3422 3431* 3443 3452	4672 4684 4690		5484 5490 5496 5502 5511 5517 5568 5580 5601 5625	6526 6532 6538 6544 6550 6556 6607 6613 6619 6649	8837 8861 8900 8942	10045 10057	11309 11324 11330		
3B	2851 2854 2872 2878 2884* 2902 2908 2914 2968*	3401 3407 3413 3419 3425 3431* 3437* 3443	4657 4681		5493 5499 5505 5514 5520 5526 5550 5562 5580 5601	6529 6538 6544 6559 6568 6577 6595 6625 6631	8822 8852 8861 8879 8957	10024 10039	11285 11291 11327 11372		
3C	2851 2860 2866* 2878 2905 2950 2974 2980 2986	3404 3410 3419 3425 3452	4684		5484 5514 5562 5568 5586 5637 5643	6550 6556 6595 6658 6664 6670	8837 8852 8894 8915	10039	11291 11303 11324 11378		

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
4						6 565	8 873			13 300	17 904
4A	2926* 2953	3437 3491	4 672*		5 547 5 559	6 526 6 532 6 616	8 816 8 837 8 858	10 039 10 081	11 282 11 318		
4B	2 866 2 893	3 443			5 481 5 574 5 604	6 553 6 577 6 598		10 063	11 324		
5							8 870 8 885	10 012	11 312 11 327	13 354	17 949 17 967
5A	2 986	3 452			5 577 5 583	6 544 6 664	8 822 8 915		11 288		
5B	2 911 2 968	3 431 3 488			5 511 5 568 5 625	6 550 6 595	8 912	10 093			
5C	2 905	3 452			5 583	6 544	8 822				
5D	2 899 2 971	3 482			5 526 5 550	6 535 6 547	8 843	10 048			
6							8 840		11 381	13 291	17 943
6A	2 872 2 923 2 947 3 001	3 479	4 657* 4 675		5 484 5 580 5 601	6 607 6 613 6 658	8 891 8 906 8 948	10 006 10 051 10 081*	11 321 11 357		
6B	2 857 2 920	3 479 3 488			5 502 5 595 5 625	6 607 6 613 6 619	8 864 8 885	10 021 10 093	11 339 11 366		17 955
6C	2 881 2 956	3 473	4 651		5 550 5 580	6 544 6 631	8 834 8 918	10 015			
6D	2 866 2 884	3 416			5 490 5 520 5 568 5 574 5 631	6 550 6 568 6 577 6 595	8 882 8 957		11 309 11 372		
6E	2 854 2 872 2 917 3 001	3 443	4 657* 4 675		5 514 5 526 5 550	6 583 6 655 6 661	8 861* 8 906 8 909	10 036 10 051 10 084	11 357 11 363		
6F	2 926 2 941	3 434 3 440			5 496 5 508	6 526 6 667	8 864 8 939	10 060	11 279 11 366		
6G	2 869* 2 875* 2 890 2 896* 2 899 2 902* 2 911* 2 917* 2 938* 2 953 2 962 2 968* 2 971 2 977 2 983 2 989 2 995	3 413* 3 422* 3 431* 3 437 3 446 3 449* 3 464 3 482	4 651* 4 663* 4 669* 4 672* 4 690* 4 696*		5 481 5 487 5 493* 5 499* 5 505* 5 511* 5 517* 5 523 5 547 5 553 5 559 5 565 5 571 5 577 5 583 5 592 5 598 5 604	6 529 6 535 6 541 6 547 6 553 6 559 6 565 6 574 6 580 6 586 6 598 6 604 6 610 6 616 6 622 6 628 6 634 6 649	8 816 8 825 8 831 8 843 8 858 8 867 8 870* 8 873 8 888* 8 912* 8 960	10 018* 10 054* 10 063*	11 276* 11 282* 11 288 11 294* 11 300* 11 306 11 315 11 369	13 270 13 276	17 913

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
					5610 5616 5622 5628* 5634* 5640*	6652 6673 6682					
7					5508	6586	8888		11 285	13 354	
7B	2 863 2 965	3 455			5 577 5 583	6 652	8 906	10 009			
7C	2 950	3 407			5 592	6 568 6 604	8 834	10 081	11 294		
7D	2 998				5 481			10 096			
7E	2 887	3 485			5 520	6 580 6 628	8 864		11 306		
7F	2 956	3 461			5 547 5 568	6 622	8 846 8 960				
9			4 696		5 583	6 553	8 846 8 852	10 018	11 339		
9B	2 860 2 905 2 929*	3 401* 3 419 3 425 3 476*	4 660		5 484 5 508 5 523 5 565	6 538 6 547 6 598 6 622	8 819 8 837 8 861 8 906	10 009 10 024 10 039	11 393		
9C	2 851	3 404 3 461	4 675		5 481	6 580	8 873	10 042	11 279 11 312		
9D	3 016	3 404			5 592	6 535	8 873		11 312		
10			4 696	5 454	5 604	6 553	8 819 8 834	10 006 10 012	11 333 11 390	13 285	17 910
10A	2 866 2 875 2 911 2 944 2 956 2 992	3 449 3 470		5 472 5 475	5 484 5 490 5 496 5 565 5 631	6 535 6 580 6 604	8 855 8 876	10 066	11 357 11 363 11 375		
10B	2 854 2 860	3 404 3 467 3 488	4 651 4 666 4 681 4 690 4 693	5 460 5 466	5 553 5 568 5 583	6 547 6 574 6 598	8 837 8 903 8 939				
10C	2 926 2 965	3 491	4 660 4 669	5 457	5 481 5 487 5 502 5 562 5 595	6 541 6 556 6 568	8 867				
10D	2 893 2 935	3 419 3 425 3 458	4 666 4 669 4 678	5 472 5 475	5 484 5 490 5 496 5 586 5 625	6 535 6 544 6 562	8 858 8 900				
10E	2 869 2 944 2 992	3 446 3 473	4 651 4 666 4 684	5 460	5 481 5 559 5 577	6 547 6 598	8 843 8 954		11 276		
10F	2 950		4 663	5 451	5 526	6 673	8 945	10 042			

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
11B	2851 2878 3004 3019	3410 3428 3434 3443	4672	5451 5463 5469	5508 5514 5523 5571	6538 6550 6559 6565	8822 8885 8912	10045 10093	11288 11306	13312	17964
12		3440			5568			10054			17901
12A	2950				5604						
12C	2920 2980	3401 3464	4693	5460	5484 5490 5496 5502 5589 5613	6535 6571 6592 6622 6628	8816 8948 8957	10021 10039	11324		
12D		3407			5562	6673	8876	10015			
12E	2860 2956 2998	3461 3488	4681	5454 5475	5481 5487 5583 5595 5604	6547 6553 6598	8852 8873	10063 10090	11381 11393		
12F	2893 2956 2965 2998	3461 3488		5451 5475	5508 5556 5583 5604	6532 6553	8873 8894	10090	11297		
12G	2875 2956 2998	3461 3488			5484 5523 5559 5646	6526 6616					
12H	2956 2998	3461 3488		5451	5583						
12J	2860 2902 2926 2965	3419			5481 5496 5619	6535 6547	8954		11381 11384		
13										13318	17913
13A								10048			17967
13B								10048			17967
13C	2863 2869 2992	3413 3458 3473			5490 5514 5553 5571 5577	6541 6556 6562 6568 6580	8819 8834 8843 8939	10042	11327 11375	13309	
13D	2914 2983	3425 3467	4660	5460	5562	6622 6628 6673	8867 8912 8957	10084	11318		
13E	2851	3491	4651 4663		5481 5583 5604	6553 6577	8858		11303		17967
13F	2851 2956 2998	3446 3476	4651 4663	5454	5481 5583 5604	6547 6553	8831 8858 8864	10081	11321 11330		17967
13G	2872 2971 3016	3434 3470	4675*	5469 5475	5574	6586 6613	8822 8885 8900	10006 10021 10036	11369		

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18
13H	2 899 2 965	3 455 3 485	4 657	5 463 5 472	5 484 5 547	6 598	8 825 8 906	10 036 10 045	11 282 11 300	13 267	
13I	2 860 2 878 2 887	3 419	4 678 4 693	5 451 5 466	5 496 5 523	6 574	8 873	10 051			
13J	2 857 2 863 2 878 2 890 2 920	3 410 3 428 3 458	4 684 4 696	5 451 5 454	5 559 5 568 5 577	6 550 6 559 6 580	8 816 8 843	10 012 10 018 10 042	11 276		
13K	2 863 2 932 3 004 3 019	3 401 3 458 3 464	4 663 4 672	5 463	5 481 5 547 5 577 5 604	6 547 6 553 6 580	8 843 8 849 8 945	10 009 10 018 10 042 10 060	11 339 11 366	13 309	
13M	2 908 2 977	3 437 3 449	4 660 4 690	5 463	5 502	6 574 6 628	8 837 8 867 8 903	10 066	11 378		
13N	2 986	3 443		5 457	5 508	6 604	8 828	10 093			
14	2 851 2 878	3 446 3 461 3 479			5 526 5 604	6 580 6 628	8 822 8 855 8 870	10 045 10 087	11 360	13 264	17 946
14A	2 950	3 413	4 678*			6 547 6 553	8 816 8 894				
14B		3 488	4 684*			6 535 6 604 6 673	8 900 8 954				
14C	2 887	3 452	4 684*			6 541 6 586	8 885 8 912				
14D	2 950	3 407	4 693*		5 481	6 559 6 574	8 843 8 858				
14E		3 413				6 565 6 616	8 891 8 945				
14F		3 488				6 526 6 610	8 825 8 831				
14G	2 869 2 944		4 678*		5 481 5 550 5 580		8 876 8 957				
VAFI	2 860	3 404			5 499	6 538	8 852	10 057		13 261	
VCAR	2 950				5 580				11 315		
VEUR	2 998	3 413			5 640	6 580	8 957		11 378	13 264	
VMID	2 956				5 589		8 945		11 393		
VNAT	2 905	3 485			5 592	6 604	8 870	10 051		13 270 13 276	
VNCA		3 461	4 663		5 676			10 090		13 279	
VPAC	2 863					6 679	8 828			13 282	
VSAM	2 881				5 601			10 087		13 279	
VSEA	2 965	3 458			5 673	6 676	8 849		11 387	13 285	

(voir suite/cont.)

(suite/cont.)

	3	3.5	4.7	5.4 (Reg. 2)	5.6	6.6	9	10	11.3	13.3	18	22
W I	3 010		4 654 4 687		5 529 5 532 5 535 5 541	6 637 6 643	8 921 8 924 8 930 8 936	10 027 10 030 10 069 10 072 10 078	11 345 11 351	13 324 13 327 13 333 13 336 13 342 13 345 13 351	17 916 17 922 17 931	21 940 21 946 21 952 21 958 21 967 21 973 21 979 21 988 21 997
W II	3 007 3 013	3 494 3 497	4 654 4 687		5 529 5 538 5 544	6 637 6 640 6 646	8 927 8 933 8 936	10 027 10 033 10 075	11 342 11 348 11 354	13 330 13 339 13 348	17 919 17 925 17 934 17 940	21 964 21 985
W III	3 007		4 687			6 637	8 921 8 930	10 072 10 078	11 342 11 351	13 324 13 333 13 342 13 351	17 916 17 922 17 928 17 934 17 940	21 949 21 970
W IV	3 010				5 535 5 541	6 643	8 924	10 030 10 069	11 345	13 327 13 336 13 345	17 919 17 928 17 937	21 955 21 976 21 991
W V	3 013				5 532 5 538 5 544	6 640 6 646	8 927 8 933	10 033 10 075	11 348 11 354	13 330 13 339 13 348	17 925 17 931 17 937	21 943 21 961 21 982 21 994

ARTICLE 2

**Plan d'allotissement de fréquences
(par ordre numérique)***Notes générales:*

- 27/192 1. *Classe des stations:* FA
- Classes d'émission:* voir les numéros 27/49 à 27/52.
- Puissance:* à moins d'indications contraires figurant dans le Plan, la valeur des puissances des stations aéronautiques et des stations d'aéronef est celle qui figure aux numéros 27/54 à 27/62.
- Horaire:* H24, à moins d'indications contraires.
- 27/193 2. Une fréquence allotie avec la mention «utilisation diurne» peut être utilisée pendant la période s'étendant de une heure après le lever du soleil jusqu'à une heure avant son coucher.
- 27/194 3. Une «voie commune» est une voie allotie en commun à deux zones ou plus sans tenir compte des conditions de brouillage réciproque; son emploi fait l'objet d'un accord entre les administrations intéressées.
- 27/194A 4. A l'exception des fréquences porteuses (fréquences de référence) 3 023 kHz et 5 680 kHz, les fréquences utilisables dans le monde entier et spécifiées dans les tableaux figurant au numéro 27/189 et aux numéros 27/195 à 27/207A sont réservées aux assignations faites par les administrations à des stations desservant un ou plusieurs exploitants d'aéronefs, selon les droits conférés par l'administration intéressée. Ces assignations ont pour objet l'établissement de communications entre une station aéronautique appropriée et une station d'aéronef, quel que soit le point du monde où elle se trouve, afin de contrôler la régularité du vol et de veiller à la sécurité de l'aéronef. Les fréquences utilisables dans le monde entier ne doivent pas être assignées par les administrations pour les ZLAMP, ZLARN ou zones VOLMET. Lorsqu'une zone d'exploitation est entièrement comprise dans des limites de ZLARN ou de subdivision de ZLARN, les fréquences à utiliser sont les fréquences alloties aux ZLARN et aux subdivisions de ZLARN.

Fréquence kHz Frequency kHz Frecuencia kHz 1	Zone d'emploi autorisé** Authorized area of use ** Zona de uso autorizado ** 2	Observations ** Remarks ** Observaciones ** 3
2851	M AFI R 2A 3B 3C 9C 11B 13E 13F 14	CC 3B 3C CC 13E 13F C001/2A
2854	M SAT R 3A 3B 6E 10B	CC 3A 3B
2857	R 2B 2C 6B 13J	CC 2B 2C
2860	R 1B 3A 3C 9B 10B 12E 12J 13I V VAFI	CC 3A 3C CC 12E 12J C001/1B
2863	R 2A 2C 7B 13C 13J 13K V VPAC	CC 2A 2C CC 13C 13J 13K
2866	R 2C 3C 4B 6D 10A	C001/3C
2869	M CEP R 2A 2B 3A 6G 10E 13C 14G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2872	M NAT R 3B 6A 6E 13G	CC 6A 6E
2875	R 2A 2B 3A 6G 10A 12G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2878	M AFI R 3B 3C 11B 13I 13J 14	CC 3B 3C CC 13I 13J
2881	R 1B 2A 2B 3A 6C V VSAM	CC 2A 2B 3A C001/1B
2884	R 2C 3B 6D	C001/3B
2887	M CAR R 2A 2B 3A 7E 13I 14C	CC 2A 2B 3A C001/2A 2B 3A
2890	R 1B 6G 13J	
2893	R 2C 3 4B 10D 12F	CC 2C 3
2896	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C009/6G
2899	M NAT R 5D 6G 13H	
2902	R 2B 2C 3B 6G 12J	CC 2B 2C 3B C009/6G
2905	R 3A 3C 5C 9B V VNAT	CC 3A 3C
2908	R 2B 2C 3B 13M	CC 2B 2C 3B
2911	R 3A 5B 6G 10A	C001/3A C010/6G
2914	R 2B 2C 3B 13D	CC 2B 2C 3B
2917	R 2A 6E 6G	C010/6G
2920	R 2B 2C 6B 12C 13J	CC 2B 2C

bande/band/banda 2 850-3 025 kHz 3 MHz*(suite/cont.)*

1	2	3
2923	R 3A 6A	C001/3A
2926	R 2A 2C 4A 6F 10C 12J	CC 2A 2C C001/4A
2929	R 2B 9B	C001/9B
2932	M NP R 2A 2C 13K	CC 2A 2C
2935	M SAT R 3 10D	
2938	R 2 6G	C009/6G
2941	R 2A 6F	
2944	M MID SAM R 10A 10E 14G	
2947	R 6A	
2950	R 2 3C 7C 10F 12A 14A 14D V VCAR	CC 2 3C CC 14A 14D
2953	R 4A 6G	
2956	R 6C 7F 10A 12E 12F 12G 12H 13F V VMID	CC 12E 12F 12G 12H
2959	R 3A	
2962	M NAT R 6G	
2965	R 1E 7B 10C 12F 12J 13H V VSEA	CC 12F 12J
2968	R 3B 5B 6G	C001/3B C009/6G
2971	M NAT R 5D 6G 13G	
2974	R 1D 3C	
2977	R 1C 6G 13M	
2980	R 1D 3C 12C	
2983	R 1C 6G 13D	
2986	R 3C 5A 13N	
2989	R 1D 6G	
2992	M MID R 10A 10E 13C	
2995	R 6G	
2998	M CWP R 7D 12E 12F 12G 12H 13F V VEUR	CC 12E 12F 12G 12H
3001	R 6A 6E	CC 6A 6E

(voir suite/cont.)

bande/band/banda 2 850-3 025 kHz **3 MHz**
(suite/cont.)

1	2	3
3004	M NCA R 11B 13K	
3007	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
3010	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
3013	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
3016	M EA NAT R 9D 13G	
3019	M NCA R 11B 13K	

27/196

1	2	3
3023	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL (R) et/and/y (OR)	Voir Partie II, Section II, article 3 See Part II, Section II, article 3 Véase Parte II, Sección II, artículo 3

27/197

bande/band/banda 3 400-3 500 kHz **3.5 MHz**

1	2	3
3401	R 2B 2C 3B 9B 12C 13K	CC 2B 2C 3B C001/9B
3404	R 3A 3C 9C 9D 10B V VAFI	CC 3A 3C CC 9C 9D
3407	R 2B 2C 3B 7C 12D 14D	CC 2B 2C 3B
3410	R 1D 3C 11B 13J	
3413	M CEP R 3B 6G 13C 14A 14E V VEUR	CC 14A 14E C009/6G
3416	R 1D 2A 2B 3A 6D	CC 2A 2B 3A C001/2A 2B 3A
3419	M AFI R 3B 3C 9B 10D 12J 13I	CC 3B 3C
3422	R 2A 2B 3A 6G	CC 2A 2B 3A C001/6G C004/6G
3425	M AFI R 3B 3C 9B 10D 13D	CC 3B 3C

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 3 400-3 500 kHz 3.5 MHz
(*suite/cont.*)

1	2	3
3428	R 2B 2C 11B 13J	CC 2B 2C
3431	R 3A 3B 5B 6G	CC 3A 3B C001/3A 3B C009/6G
3434	R 2A 2C 6F 11B 13G	CC 2A 2C
3437	R 3B 4A 6G 13M	C001/3B
3440	R 2A 2C 6F 12	CC 2A 2C
3443	R 3A 3B 4B 6E 11B 13N	CC 3A 3B
3446	R 1D 6G 10E 13F 14	
3449	R 2B 2C 6G 10A 13M	CC 2B 2C C001/6G C004/6G
3452	M SAT R 3A 3C 5A 5C 14C	CC 3A 3C CC 5A 5C
3455	M CAR CWP R 2A 2C 7B 13H	CC 2A 2C
3458	R 1B 10D 13C 13J 13K V VSEA	CC 13C 13J 13K C001/1B
3461	R 7F 9C 12E 12F 12G 12H 14 V VNCA	CC 12E 12F 12G 12H
3464	R 1C 6G 12C 13K	
3467	M AFI MID SP R 10B 13D	CC AFI MID
3470	M SEA R 1C 10A 13G	
3473	M MID R 1B 6C 10E 13C	C001/1B
3476	M INO NAT R 9B 13F	C001/9B
3479	M EUR SAM R 6A 6B 14	
3482	R 5D 6G	
3485	M EA SEA R 7E 13H V VNAT	CC EA SEA
3488	R 1B 5B 6B 10B 12E 12F 12G 12H 14B 14F	CC 12E 12F 12G 12H CC 14B 14F C001/1B
3491	M EA R 1E 4A 10C 13E	CC 1E 4A
3494	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II
3497	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II

(*voir suite/cont.*)

1	2	3
4 651	R 1D 6C 6G 10B 10E 13E 13F	CC 13E 13F C001/6G
4 654	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
4 657	M AFI CEP R 2A 2C 3B 6A 6E 13H	CC 2A 2C C001/2A 2C CC 6A 6E C001/6A 6E
4 660	R 2B 2C 9B 10C 13D 13M	CC 2B 2C CC 13D 13M
4 663	R 6G 10F 13E 13F 13K V VNCA	CC 13E 13F 13K C001/6G
4 666	M CWP R 1C 10B 10D 10E	CC 10B 10D 10E
4 669	M MID SAM R 6G 10C 10D	CC 10C 10D C001/6G
4 672	R 2A 2B 3A 4A 6G 11B 13K	CC 2A 2B 3A C001/4A C001/6G
4 675	M NAT R 6A 6E 9C 13G	CC 6A 6E C001/13G
4 678	M NCA R 10D 13I 14A 14G	CC 14A 14G C001/14A 14G
4 681	R 2B 2C 3B 10B 12E	CC 2B 2C 3B
4 684	R 3A 3C 10E 13J 14B 14C	CC 3A 3C CC 14B 14C C001/14B 14C
4 687	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II III
4 690	R 2A 2B 3A 6G 10B 13M	CC 2A 2B 3A C001/6G
4 693	R 2B 2C 3 10B 12C 13I 14D	CC 2B 2C 3 C001/14D
4 696	R 2 6G 9 10 13J	C001/6G

27/199

bande/band/banda 5 450-5 480 kHz (Reg. 2)

5.4 MHz

1	2	3
5451	R 10F 11B 12F 12H 13I 13J	CC 12F 12H CC 13I 13J
5454	R 10 12E 13F 13J	
5457	R 10C 13N	
5460	R 10B 10E 12C 13D	
5463	R 11B 13H 13K 13M	
5466	R 10B 13I	
5469	R 11B 13G	
5472	R 10A 10D 13H	
5475	R 10A 10D 12E 12F 13G	CC 12E 12F

27/200

bande/band/banda 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

1	2	3
5481	R 2A 2C 4B 6G 7D 9C 10C 10E 12E 12J 13E 13F 13K 14D 14G	CC 2A 2C CC 10C 10E CC 12E 12J CC 13E 13F CC 14D 14G
5484	R 1B 3A 3C 6A 9B 10A 10D 12C 12G 13H	CC 3A 3C
5487	R 2C 6G 10C 12E	
5490	R 2A 2B 3A 6D 10A 10D 12C 13C	CC 2A 2B 3A
5493	M AFI R 3B 6G	C002/6G
5496	R 2A 2B 3A 6F 10A 10D 12C 12J 13I	CC 2A 2B 3A
5499	R 3B 6G V VAFI	C002/6G
5502	R 2A 2B 3A 6B 10C 12C 13M	CC 2A 2B 3A
5505	R 3B 6G	C003/6G
5508	R 2B 2C 6F 7 9B 11B 12F 13N	CC 2B 2C
5511	R 3A 5B 6G	C002/6G
5514	R 2C 3B 3C 6E 11B 13C	CC 3B 3C
5517	R 3A 6G	C002/6G
5520	M CAR R 2B 2C 3B 6D 7E	CC 2B 2C 3B
5523	R 2A 6G 9B 11B 12G 13I	

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 5 480-5 680 kHz

5.6 MHz

(suite/cont.)

1	2	3
5 526	M SAM R 2B 2C 3B 5D 6E 10F 14	CC 2B 2C 3B
5 529	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
5 532	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I V
5 535	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
5 538	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
5 541	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
5 544	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
5 547	M CEP R 2A 4A 6G 7F 13H 13K	
5 550	M CAR R 2B 2C 3B 5D 6C 6E 14G	CC 2B 2C 3B
5 553	R 6G 10B 13C	
5 556	R 2 3 12F	CC 2 3
5 559	M SP R 2A 4A 6G 10E 12G 13J	
5 562	R 2C 3B 3C 10C 12D 13D	CC 3B 3C
5 565	M SAT R 6G 9B 10A	
5 568	R 1B 3A 3C 5B 6D 7F 10B 12 13J	CC 3A 3C
5 571	R 6G 11B 13C	
5 574	M CEP R 2B 2C 4B 6D 13G	CC 2B 2C
5 577	R 1C 5A 6G 7B 10E 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
5 580	R 3A 3B 6A 6C 14G V VCAR	CC 3A 3B
5 583	R 1E 5A 5C 6G 7B 9 10B 12E 12F 12H 13E 13F	CC 5A 5C CC 12E 12F 12H CC 13E 13F
5 586	R 2C 3C 10D	
5 589	R 12C V VMID	
5 592	R 6G 7C 9D V VNAT	
5 595	R 1C 2B 6B 10C 12E	
5 598	M NAT R 6G	
5 601	R 3A 3B 6A V VSAM	CC 3A 3B
5 604	R 2A 2C 4B 6G 10 12A 12L 12F 13E 13F 13K 14	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F

(voir suite/cont)

bande/*band*/banda 5 480-5 680 kHz 5.6 MHz
(*suite/cont.*)

1	2	3
5 607	R 2B	
5 610	R 6G	
5 613	R 2B 12C	
5 616	M NAT R 6G	
5 619	R 2B 12J	
5 622	R 1D 6G	
5 625	R 3A 5B 6B 10D	
5 628	M NP R 1D 6G	C003/6G
5 631	R 6D 10A	
5 634	M INO R 6G	C002/6G
5 637	R 1D 3C	
5 640	R 6G V VEUR	C002/6G
5 643	M SP R 3C	
5 646	M NCA R 12G	
5 649	M NAT SEA	
5 652	M AFI CWP	
5 655	M EA SEA	CC EA SEA
5 658	M AFI MID	CC AFI MID
5 661	M CWP EUR	
5 664	M NCA	
5 667	M MID	
5 670	M EA	
5 673	V VSEA	
5 676	V VNCA	

27/201

5 680	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL (R) <i>et/and/y</i> (OR)	Voir Partie II, Section II, article 3 See Part II, Section II, article 3 Véase Parte II, Sección II, artículo 3
-------	--	--

1	2	3
6 526	R 2A 2B 3A 4A 6F 12G 14F	CC 2A 2B 3A
6 529	R 3B 6G	
6 532	M CWP R 2A 2B 3A 4A 12F	CC 2A 2B 3A
6 535	M SAT R 2C 5D 6G 9D 10A 10D 12C 12J 14B	
6 538	R 3A 3B 9B 11B V VAFI	CC 3A 3B
6 541	R 2C 6G 10C 13C 14C	
6 544	R 1C 3A 3B 5A 5C 6C 10D	CC 3A 3B CC 5A 5C
6 547	R 2A 2C 5D 6G 9B 10B 10E 12E 12J 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12J
6 550	R 1B 3A 3C 5B 6D 11B 13J	CC 3A 3C
6 553	R 2A 2C 4B 6G 9 10 12E 12F 13E 13F 13K 14A	CC 2A 2C CC 12E 12F CC 13E 13F
6 556	M SEA R 1 3A 3C 10C 13C	CC 3A 3C
6 559	M AFI R 2A 3B 6G 11B 13J 14D	
6 562	M CWP R 2B 2C 10D 13C	CC 2B 2C
6 565	R 2A 4 6G 11B 14E	
6 568	R 2B 2C 3B 6D 7C 10C 13C	CC 2B 2C 3B
6 571	M EA R 12C	
6 574	M AFI R 2A 6G 10B 13I 13M 14D	
6 577	M CAR R 2B 2C 3B 4B 6D 13E	CC 2B 2C 3B
6 580	R 6G 7E 9C 10A 13C 13J 13K 14 V VEUR	CC 13C 13J 13K
6 583	R 2 3 6E	CC 2 3
6 586	M CAR R 2C 6G 7 13G 14C	
6 589	R 3	
6 592	M NCA R 12C	
6 595	R 1B 3B 3C 5B 6D	CC 3B 3C
6 598	M EUR R 4B 6G 9B 10B 10E 12E 13H	

(voir suite/cont.)

bande/band/ banda 6 525-6 685 kHz 6.6 MHz
(suite/cont.)

1	2	3
6 601	R 2	
6 604	R 1D 6G 7C 10A 13N 14B V VNAT	
6 607	R 3A 6A 6B	
6 610	R 1D 6G 14F	
6 613	R 3A 6A 6B 13G	
6 616	R 4A 6G 12G 14E	
6 619	R 3A 6B	
6 622	M NAT R 6G 7F 9B 12C 13D	
6 625	M MID R 3B	
6 628	M NAT R 6G 7E 12C 13D 13M 14	CC 13D 13M
6 631	M MID R 3B 6C	
6 634	R 6G	
6 637	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II III
6 640	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
6 643	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
6 646	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
6 649	M SAM R 3A 6G	
6 652	R 6G 7B	
6 655	M NP R 2B 6E	
6 658	R 3C 6A	
6 661	M NP R 2B 6E	
6 664	R 3C 5A	
6 667	R 1E 2B 6F	
6 670	R 3C	
6 673	M AFI CEP R 2A 6G 10F 12D 13D 14B	
6 676	V VSEA	
6 679	V VPAC	
6 682	R 6G	

1	2	3
8816	R 4A 6G 12C 13J 14A	
8819	R 2B 2C 9B 10 13C	CC 2B 2C
8822	R 2A 3B 5A 5C 11B 13G 14	CC 5A 5C C005/2A
8825	M NAT R 6G 13H 14F	
8828	R 1D 13N V VPAC	
8831	M NAT R 6G 13F 14F	
8834	R 2B 2C 6C 7C 10 13C	CC 2B 2C
8837	R 3A 3C 4A 9B 10B 13M	CC 3A 3C
8840	R 1C 6	
8843	M CEP R 5D 6G 10E 13C 13J 13K 14D	CC 13C 13J 13K
8846	M CAR R 2 3 7F 9	CC 2 3
8849	R 13K V VSEA	
8852	R 3B 3C 9 12E V VAFI	CC 3B 3C
8855	M SAM R 2 10A 14	
8858	R 4A 6G 10D 13E 13F 14D	CC 13E 13F
8861	M SAT R 3A 3B 6E 9B	CC 3A 3B C011/6E
8864	M NAT R 2B 6B 6F 7E 13F	CC 6B 6F
8867	M SP R 6G 10C 13D 13M	CC 13D 13M
8870	R 5 6G 14 V VNAT	C004/6G
8873	R 4 6G 9C 9D 12E 12F 13I	CC 9C 9D CC 12E 12F
8876	R 2A 10A 12D 14G	
8879	M INO NAT R 3B	
8882	R 2C 6D	
8885	R 5 6B 11B 13G 14C	
8888	R 2 6G 7	C009/6G
8891	M NAT R 6A 14E	

(voir suite/cont.)

bande/band/banda 8 815-8 965 kHz **9 MHz**
(suite/cont.)

1	2	3
8894	M AFI R 3C 12F 14A	
8897	M EA	
8900	R 3A 10D 13G 14B	
8903	M AFI CWP R 10B 13M	
8906	M NAT R 6A 6E 7B 9B 13H	CC 6A 6E
8909	R 2A 6E	
8912	R 5B 6G 11B 13D 14C	C004/6G
8915	R 3C 5A	
8918	M CAR MID R 6C	
8921	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
8924	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
8927	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
8930	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
8933	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
8936	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
8939	R 2A 2C 6F 10B 13C	CC 2A 2C
8942	M SEA R 3A	
8945	R 10F 13K 14E V VMID	
8948	R 6A 12C	
8951	M MID	
8954	R 3 10E 12J 14B	
8957	R 3B 6D 12C 13D 14G V VEUR	
8960	R 6G 7F	

1	2	3
10006	R 6A 10 13G	
10009	R 2B 2C 7B 9B 13K	CC 2B 2C
10012	R 5 10 13J	
10015	R 2 6C 12D	
10018	M MID R 6G 9 13J 13K	CC 13J 13K C003/6G
10021	R 1 6B 12C 13G	
10024	M SAM R 2B 2C 3B 9B	CC 2B 2C 3B
10027	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I II
10030	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
10033	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
10036	R 1E 6E 13G 13H	CC 13G 13H
10039	R 3B 3C 4A 9B 12C	CC 3B 3C
10042	M EA R 9C 10F 13C 13J 13K	CC 13C 13J 13K
10045	R 2 3A 11B 13H 14	CC 2 3A
10048	M NP R 2A 5D 13A 13B	CC 13A 13B
10051	R 6A 6E 13I V VNAT	CC 6A 6E
10054	R 2A 2C 6G 12	CC 2A 2C C004/6G
10057	M CEP R 3A V VAFI	
10060	R 1D 6F 13K	
10063	R 4B 6G 12E	C004/6G
10066	M SEA R 1B 10A 13M	
10069	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
10072	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
10075	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
10078	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
10081	M CWP R 4A 6A 7C 13F	C006/6A
10084	M EUR SP R 6E 13D	
10087	R 3 14 V VSAM	

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 10 005-10 100 kHz **10 MHz**
(suite/cont.)

1	2	3
10 090	R 12E 12F V VNCA	CC 12E 12F
10 093	R 5B 6B 11B 13N	
10 096	M NCA SAM R 7D	

27/205

bande/*band*/banda 11 275-11 400 kHz **11.3 MHz**

1	2	3
11 276	R 2A 2C 6G 10E 13J	CC 2A 2C C002/6G
11 279	M NAT R 2B 6F 9C	
11 282	M CEP R 4A 6G 13H	C003/6G
11 285	R 2A 3B 7	CC 2A 3B
11 288	R 5A 6G 11B	
11 291	M SAT R 3B 3C	CC 3B 3C
11 294	R 2A 6G 7C	C002/6G
11 297	R 2 12F	
11 300	M AFI R 6G 13H	C002/6G
11 303	R 3C 13E	
11 306	R 6G 7E 11B	
11 309	M NAT R 3A 6D	
11 312	R 5 9C 9D	CC 9C 9D
11 315	R 6G V VCAR	
11 318	R 3 4A 13D	
11 321	R 6A 13F	
11 324	R 3A 3C 4B 12C	CC 3A 3C
11 327	M SP R 3B 5 13C	
11 330	M AFI NP R 3A 13F	
11 333	R 2B 2C 10	CC 2B 2C

(voir suite/cont.)

bande/*band*/banda 11 275-11 400 kHz

11.3 MHz

(suite/cont.)

1	2	3
11 336	M NAT R 3	
11 339	R 2B 6B 9 13K	
11 342	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
11 345	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
11 348	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
11 351	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
11 354	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
11 357	R 6A 6E 10A	CC 6A 6E
11 360	M SAM R 2 3 14	CC 2 3
11 363	R 1 6E 10A	
11 366	R 1C 6B 6F 13K	CC 6B 6F
11 369	R 6G 13G	
11 372	R 2C 3B 6D	
11 375	M MID R 10A 13C	
11 378	R 3C 13M V VEUR	
11 381	R 6 12E 12J	CC 12E 12J
11 384	M CWP R 1D 12J	
11 387	M CAR V VSEA	
11 390	R 2 10	
11 393	R 9B 12E V VMID	
11 396	M CAR EA SEA	CC EA SEA

27/206

bande/band/banda 13 260-13 360 kHz

13.3 MHz

1	2	3
13 261	V VAFI	
13 264	R 14 V VEUR	
13 267	R 3 13H	
13 270	R 6G V VNAT	
13 273	M AFI	
13 276	R 6G V VNAT	
13 279	V VNCA VSAM	
13 282	V VPAC	
13 285	R 10 V VSEA	
13 288	M AFI EUR MID	CC AFI EUR MID
13 291	M NAT R 6	
13 294	M AFI	
13 297	M CAR EA SAM	CC CAR SAM
13 300	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
13 303	M EA NCA	CC EA NCA
13 306	M INO NAT	
13 309	M EA SEA R 13C 13K	CC EA SEA CC 13C 13K
13 312	M MID R 11B	
13 315	M NCA SAT	
13 318	M SEA R 13	
13 321	R 2 3	CC 2 3
13 324	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 327	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
13 330	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
13 333	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 336	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
13 339	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
13 342	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 345	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I IV
13 348	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V

(voir suite/cont.)

bande/band/banda 13 260-13 360 kHz 13.3 MHz
(suite/cont.)

1	2	3
13 351	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
13 354	R 5 7	CC 5 7
13 357	M SAT R 2	

27/207

bande/band/banda 17 900-17 970 kHz 18 MHz

1	2	3
17901	R 12	
17904	M CEP CWP NP SP R 4	CC CEP CWP NP SP
17907	M CAR EA SAM SEA	CC CAR SAM CC EA SEA
17910	R 10	
17913	R 6G 13	
17916	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
17919	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II IV
17922	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I III
17925	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II V
17928	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/III IV
17931	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/I V
17934	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
17937	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/IV V
17940	W MONDIALE WORLDWIDE MUNDIAL	C100/II III
17943	R 6	
17946	M NAT R 14	
17949	R 5	
17952	R 3	
17955	M SAT R 6B	
17958	M NCA	
17961	M AFI EUR INO MID	CC AFI EUR INO MID
17964	R 2 11B	
17967	R 5 13A 13B 13E 13F	CC 13A 13B 13E 13F

27/207A

bande/band/banda 21 924-22 000

22 MHz

1	2			3	
21 940	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 943	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 946	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 949	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/III
21 952	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 955	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/IV
21 958	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 961	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 964	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/II
21 967	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 970	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/III
21 973	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 976	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/IV
21 979	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 982	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 985	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/II
21 988	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I
21 991	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/IV
21 994	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/V
21 997	W	MONDIALE	WORLDWIDE	MUNDIAL	C100/I

**Explication des symboles et
abréviations**

Colonne 2	M = ZLAMP R = ZLARN V = VOLMET W = mondiale
Colonne 3	CC = voie commune à
C001/...	Dans la zone indiquée après la barre oblique, utilisation diurne
C002/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'est de 95° E
C003/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'ouest de 95° E
C004/6G	Utilisation limitée à l'est de 110° E
C005/2A	Utilisation limitée au nord de 60° N
C006/6A	Utilisation limitée à l'est de 75° E
C007	Pas utilisé
C008	Pas utilisé
C009/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'est de 110° E et au sud de 25° N
C010/6G	Dans la zone 6G, utilisation seulement à l'est de 118° E et au nord de 40° N
C011/6E	Dans la zone 6E, utilisation limitée au sud de 20° N
C100/...	La zone d'allotissement pour utilisation mondiale est indiquée à la suite du symbole. En ce qui concerne la procédure pour l'assignation des fréquences, voir le numéro 27/194 A

**Explanation of symbols
and abbreviations**

Column 2	M = MWARA R = RDARA V = VOLMET W = worldwide
Column 3	CC = common channel to
C001/...	Restricted to daytime only, in the area indicated after the slant stroke
C002/6G	In area 6G, operation is restricted to east of 95° E
C003/6G	In area 6G, operation is restricted to west of 95° E
C004/6G	Use limited to east of 110° E
C005/2A	Use limited to north of 60° N
C006/6A	Use limited to east of 75° E
C007	Not used
C008	Not used
C009/6G	In area 6G, use limited to east of 110° E and south of 25° N
C010/6G	In area 6G, use limited to east of 118° E and north of 40° N
C011/6E	In area 6E, use is limited to south of 20° N
C100/...	Worldwide Allotment Area is indicated after the symbol. For assignment procedure see No. 27/194 A

**Explicación de los símbolos
y abreviaturas**

Columna 2	M = ZRMP R = ZRRN V = VOLMET W = mundial
Columna 3	CC = canal común a
C001/...	En la zona indicada después del trazo oblicuo, utilización diurna
C002/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al este de 95° E
C003/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al oeste de 95° E
C004/6G	Uso limitado al este de 110° E
C005/2A	Uso limitado al norte de 60° N
C006/6A	Uso limitado al este de 75° E
C007	No ha sido utilizado
C008	No ha sido utilizado
C009/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al este de 110° E y al sur de 25° N
C010/6G	En la zona 6G, el funcionamiento está limitado al este de 118° E y al norte de 40° N
C011/6E	En la zona 6E, uso limitado al sur de 20° N
C100/...	Se indica la zona de adjudicación para utilización mundial después del símbolo. En lo que se refiere al procedimiento para la asignación de las frecuencias, véase el número 27/194 A

ARTICLE 3

Fréquences pour utilisation commune

- 27/208** 1. Les fréquences porteuses (fréquences de référence) 3 023 kHz et 5 680 kHz sont destinées à l'utilisation commune dans le monde entier.
- 27/209** 2. L'utilisation de ces fréquences dans le monde entier est autorisée:
- 2.1 Dans les stations d'aéronef, pour :
- a) les contrôles d'approche et d'aérodrome;
- b) les communications avec les stations aéronautiques lorsque les autres fréquences de ces stations sont indisponibles ou inconnues;
- 2.2 Dans les stations aéronautiques, pour les contrôles d'approche et d'aérodrome avec les réserves suivantes:
- a) avec une puissance moyenne limitée à une valeur au plus égale à 20 watts dans le circuit d'antenne;
- b) dans chaque cas, on doit étudier tout spécialement le type d'antenne à utiliser pour éviter les brouillages nuisibles;
- c) la puissance des stations aéronautiques qui utilisent ces fréquences dans les conditions ci-dessus peut être augmentée jusqu'à la valeur nécessaire pour satisfaire certains besoins d'exploitation, sous réserve de coordination entre les administrations directement intéressées et celles dont les services peuvent être défavorablement influencés.
- 27/210** 3. Nonobstant les dispositions qui précèdent, la fréquence 5 680 kHz peut également être utilisée dans les stations aéronautiques pour les communications avec des stations d'aéronef lorsque les autres fréquences des stations aéronautiques sont indisponibles ou inconnues. Cette utilisation est cependant limitée à des zones et soumise à des conditions telles qu'il ne puisse en résulter aucun brouillage nuisible aux autres communications autorisées du service mobile aéronautique.
- 27/211** 4. Des détails supplémentaires concernant l'utilisation de ces voies pour les fins susmentionnées peuvent être recommandés par les réunions de l'OACI.
- 27/212** 5. Les fréquences 3 023 kHz et 5 680 kHz peuvent également être utilisées par des stations d'autres services mobiles qui participent à des opérations de recherche et de sauvetage coordonnées, aériennes et de surface, ainsi que pour des communications entre ces stations et les stations terrestres participantes. Les stations aéronautiques sont autorisées à utiliser ces fréquences pour établir des communications avec de telles stations.
- 27/213** 6. Ces voies peuvent être utilisées pour les émissions de classe A1 ou A3, conformément à des accords particuliers. Elles ne doivent pas être subdivisées.
- 27/214** 7. Toutes les stations qui participent directement à des opérations de recherche et de sauvetage coordonnées et qui utilisent les fréquences 3 023 kHz et 5 680 kHz doivent émettre uniquement dans la bande latérale supérieure, à l'exception des cas prévus au numéro 27/50 .
-